РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ
ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ «АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ»
THE RUSSIAN ACADEMY OF NATURAL HISTORY
PUBLISHING HOUSE «ACADEMY OF NATURAL HISTORY»

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ № 3
SCIENTIFIC REVIEW. MEDICAL SCIENCES 2016

Учредитель:
Издательский дом
«Академия Естествознания»,
440026, Россия, г. Пенза,
ул. Лермонтова, д. 3

Founding:
Publishing House
«Academy Of Natural History»
440026, Russia, Penza,
3 Lermontova str.

Адрес редакции
440026, Россия, г. Пенза,
ул. Лермонтова, д. 3
Тел. +7 (499) 704-1341
Факс +7 (8452) 477-677
e-mail: edition@rae.ru

Edition address
440026, Russia, Penza,
3 Lermontova str.
Tel. +7 (499) 704-1341
Fax +7 (8452) 477-677
e-mail: edition@rae.ru

Подписано в печать 25.01.2016
Формат 60x90 1/8

Типография ИД
Издательский дом
«Академия Естествознания,
440026, Россия, г. Пенза,
ул. Лермонтова, д. 3

Signed in print 25.01.2016
Format 60x90 8.1

Typography
Publishing House
«Academy Of Natural History»
440026, Russia, Penza,
3 Lermontova str.

Технический редактор Доронкина Е.Н.
Корректор Андреев А.М.

Тираж 1000 экз.
Заказ НО 2016/3

Журнал «НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ» выходил с 1894 по 1903 год в издательстве П.П. Сойкина. Главным редактором журнала был Михаил Михайлович Филиппов. В журнале публиковались работы Ленина, Плеханова, Циолковского, Менделеева, Бехтерева, Лесгафта и др.

Journal «Scientific Review» published from 1894 to 1903. P.P. Soykin was the publisher. Mikhail Filippov was the Editor in Chief. The journal published works of Lenin, Plekhanov, Tsiolkovsky, Mendeleev, Bekhterev, Lesgaft etc.

М.М. Филиппов (M.M. Philippov)

С 2014 года издание журнала возобновлено Академией Естествознания

From 2014 edition of the journal resumed by Academy of Natural History

Главный редактор: М.Ю. Ледванов
Editor in Chief: M.Yu. Ledvanov

Редакционная коллегия (**Editorial Board**)
А.Н. Курзанов **(A.N. Kurzanov**)
Н.Ю. Стукова **(N.Yu. Stukova)**
М.Н. Бизенкова **(M.N. Bizenkova)**
Н.Е. Старчикова **(N.E. Starchikova)**
Т.В. Шнуровозова **(T.V. Shnurovozova)**

НАУЧНОЕ ОБОЗРЕНИЕ. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

SCIENTIFIC REVIEW. MEDICAL SCIENCES

www.science-education.ru

2016 г.

В журнале представлены научные обзоры, литературные обзоры диссертаций, статьи проблемного и научно-практического характера по медицинским наукам

The issue contains scientific reviews, literary dissertation reviews, problem and practical scientific articles, based on medical sciences

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ КОМОРБИДНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ
Акрамова Э.Г. 5

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ
Алшынбекова Г.К. 23

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ВОИНСКОЙ ОБЯЗАННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Волкова Н.С. 27

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ГЕРОНТОПСИХИАТРИИ
Забавина О.Е. 32

РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА
Зяблов Е.В., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю. 37

ЛОКАЛЬНАЯ САНАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ
Киреева Е.М., Романов М.Д., Тишенков Д.А. 62

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА РЕАБИЛИТАЦИИ ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ
Кривошеева Т.В. 71

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАПИЛЛЯРОТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ПРЕПАРАТОВ КЛИНИКИ «LENOM» (ИЗРАИЛЬ) В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ
Лопатина А.Б. 76

ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННАЯ ФОРМА КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ НОВОГО ПОДХОДА К ТЕРАПИИ И ПРОГНОЗУ
Михальченко А.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. 80

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «АСЕПТА» И «ЛИСТЕРИН TOTAL CARE» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА
Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф. 84

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНА НА МОДЕЛЯХ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ: ОБЗОР
Мышкин В.А., Еникеев Д.А., Срубилин Д.В., Гимадиева А.Р. 88

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ В РОССИИ И В МИРЕ
Орлова Л.В. 99

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА
Петрова Е.В., Воронина Н.И. 105

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
Рябова Е.В. 111

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ
Скирденко Ю.П., Жеребилов В.В., Шустов А.В., Николаев Н.А. 115

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ СУДЕБНОЙ ПСИХОЛОГО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ
Сладкова Н.А. 123

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
Смирнова С.В. 128

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА НА ЭТАПЕ ПРИЗЫВА В ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ РОСИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Титова Е.Г. 134

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТПЛОМБИРОВОЧНЫХ БОЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИРУДОТЕРАПИИ И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ
Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А. 139

ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИАРАЛЬЯ
Шадетова А.Ж., Калиева И.А., Алшынбекова Г.К., Шокабаева А.С. 142

CONTENTS

PROBLEMS FINDING COMORBID FORMS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE
Akramova E.G. 5

RESTRUCTURINGOF HEART RATEOF STUDENTS AFTERCORRECTION
Alshynbekova G.K. 23

PSYCHOLOGICAL ESCORT OF THE MILITARY PERSONNEL AT EXECUTION OF THE CONSCRIPTION IN THE RUSSIAN FEDERATION
Volkova N.S. 27

MODERN APPROACHES TO THE ORGANIZATION PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE IN GERONTOPSIKHIATRIYA
Zabavina O.E. 32

THYROID CANCER: MODERN CONCEPTS OF ETIOLOGY AND PATHOGENESIS
Zyablov E.V., Chesnokov N.P., Barsukov V.Yu. 37

LOCAL SANATION OF PATIENTS WITH ACUTE PLEURAL EMPYEMA: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS
Kireeva E.M., Romanov M.D., Tishenkov D.A. 62

PSYCHOLOGICAL COMPONENT OF PROCESS OF REHABILITATION OF THE MENTALLY SICK
Krivosheeva T.V. 71

EVALUATION OF THE EFFICIENCYOF THE APPLICATION OF CAPILLAROTHERAPY WITH DRUGS CLINIC «LENOM» (ISRAEL) TO IMPROUVE THE METHOD OF TEACHINGPHYSICAL TRAINING FOR STUDENTS
Lopatina A.B. 76

EROSIVE-ULCERATIVE FORM RED FLAT LICHEN PLANUS: PROSPECTS FOR A NEW APPROACH TO THERAPY AND PROGNOSIS
Mikhalchenko A.V., Fedotova Yu.M., Mikhalchenko V.F., Medvedeva E.A. 80

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TREATMENT-AND-PROPHYLACTIC MEANS «OF ASEPTA» AND «LISTERINE SHARED CARE» IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES
Mikhalchenko D.V., Fedotova Yu.M., Mikhalchenko V.F. 84

EXPERIMENTAL EVALUATION OF PYRIMIDINE DERIVATIVES USING MODELS OF THE TOXICALLY DAMAGED LIVER: A REVIEW
Myshkin V.A., Enikeyev D.A., Srubilin D.V., Gimadieva A.R. 88

ORGANIZATION OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO ELDERLY PATIENTS IN RUSSIA AND IN THE WORLD
Orlova L.V. 99

THE ORGANIZATION OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO CHILDREN WITH FRUSTRATION OF THE AUTISTICHESKY RANGE
Petrova E.V., Voronina N.I. 105

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST IN THE CONDITIONS OF FULL-TIME PSYCHIATRIC DEPARTMENT
Ryabova E.V. 111

ATRIAL FIBRILLATION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF MEDICAL SUPPORT, TREATMENT AND PREVENTION AT THE PRESENT STAGE
Skirdenko Yu.P., Zherebilov V.V., Shustov A.V., Nikolayev N.A. 115

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST IN THE CONDITIONS OF OUT-PATIENT COMPLEX JUDICIAL PSIHOLOGO-PSIHIATRICHESKOY OF EXAMINATION
Sladkova N.A. 123

TOPICAL ISSUES OF ADAPTATION AND PSYCHOLOGICAL MAINTENANCE OF TRAINING STUDENTS OF THE HIGHEST MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS
Smirnova S.V. 128

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST AT THE STAGE OF CONSCRIPTION OF THE RUSSIAN FEDERATION
Titova E.G. 134

EFFECTIVETREATMENT POSTPLOMBIROVOCHNYH PAIN USING LASER AND HIRUDOTHERAPY
Firsova I.V., Fedotova Yu.M., MikhalchenkoV.F., Medvedeva E.A. 139

DONOZOLOGICHESKY STATUS OF THE POPULATION LIVING IN THE ARAL SEA REGION
Shadetova A.J., Kaliyeva I.A., Alshynbekova G.K., Shokabaeva A.S. 142

УДК 616.124.3-073.97(07):616.24-002.2

ПРОБЛЕМЫ ДИАГНОСТИКИ КОМОРБИДНЫХ ФОРМ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Акрамова Э.Г.

Центральная городская клиническая больница № 18,
Казанская государственная медицинская академия, Казань, e-mail: akendge@rambler.ru

В представленном обзоре обсуждается распространенность ХОБЛ, в том числе его коморбидных форм, особенности диагностики бронхиальной обструкции по данным спирометрии, возможности эхокардиографии при верификации острого и хронического легочного сердца при ХОБЛ. Системность происходящих при ХОБЛ процессах проявляется поражением не только правых, но и левых отделов, ремоделированием не только сосудов легких с развитием легочной гипертензии, но и сосудов большого круга кровообращения с развитием различных кардиоваскулярных патологий. Представлен современный взгляд на результаты эхокардиографического обследования указанного контингента с акцентированием на анализ данных правых камер, которые на практике реже исследуют, но привлекает все большее внимание по своей информативности, что определяет актуальность обобщения представленных публикаций.

Ключевые слова: ХОБЛ, спирометрия, эхокардиография, правый желудочек сердца.

PROBLEMS FINDING COMORBID FORMS OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Akramova E.G.

Central Clinical Hospital № 18, Kazan State Medical Academy, Kazan, e-mail: akendge@rambler.ru

In the presented review prevalence of COPD, including his komorbidny of forms, features of diagnostics of bronchial obstruction according to spirometry, possibilities of an echocardiography is discussed at verification of sharp and chronic pulmonary heart at COPD. Systemacity the processes happening at COPD is shown by defeat not only the right, but also left departments, remodeling not only vessels of lungs with development of pulmonary hypertensia, but also vessels of a big circle of blood circulation with development of various cardiovascular pathologies. The modern view on results of echocardiography of the specified contingent with emphasis on the analysis of these right cameras which in practice investigate less often is presented, but draws the increasing attention on the informational content that defines relevance of synthesis of the presented publications.

Keywords: COPD, spirometry, echocardiography, right ventricle.

Эпидемиология ХОБЛ

Многочисленными исследованиями установлено значительное превышение истинной распространенности хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), полученной при скрининговых обследованиях с использованием спирометрии, по сравнению со статистическими отчетами, где учитываются, в основном, больные с тяжелым и среднетяжелым вариантом течения болезни. Проведение спирометрии 474 пациентам старше 40 лет, обратившимся в клинику с нереспираторными жалобами, позволило диагностировать ХОБЛ у 10,3% лиц [90]. В структуре ХОБЛ преобладали I и II стадии заболевания, на которые приходятся 70,7-77,6% случаев и, по данным Европейского респираторного общества, распознаются только в 25% случаев [7].

Целенаправленное исследование среди взрослых в возрасте от 40 лет и старше выявило ХОБЛ у 8,2%, что на 64,9% больше, чем считалось ранее [142]. В Соединенных Штатах Америки (США), по оценкам специалистов, половине из 24 миллионов больных ХОБЛ либо диагноз не выставлен, либо они имеют неправильный диагноз [50]. По результатам метаанализа исследований, осуществленных в 28 странах, распространенность ХОБЛ достигает 9,2% [1].

Одномоментный скрининг продемонстрировал, что распространенность ХОБЛ является в 5,4 раза выше официальных данных и составляет 4,8 случая на 100 обследованных, в том числе у мужчин – 7,0; у женщин – 2,2 на 100 обследованных [7].

Во всех пульмонологических изданиях разных лет подчеркивается, что сигаретный дым является самым агрессивным и распространенным из модифицируемых факторов риска ХОБЛ [54]. В Китае на 910 лицах продемонстрировали рост смертности от ХОБЛ (относительный риск соответствовал 2,30), ИБС (2,15), ишемического инсульта (2,88), рака легких (2,00) и других причин (1,72) при пассивном курении дома и на работе. Установлена значимость дозореакции от кумулятивного воздействия [64].

В то же время есть мнение, что сосредоточение исключительно на пациентах, которые курят, способствует гиподиагностике ХОБЛ – лишь 26% случаев обусловлены та-

бакокурением, распространенность которым существенно различается [50]. Так, во Франции и Испании активными курильщиками являлись 19,8-30% больных ХОБЛ, в России – 86,7+1,9% [7,26,31]. Следует учитывать воздействие других факторов риска ХОБЛ: профессиональные вредности (пыль и химические вещества), загрязнение воздуха внутри помещений, повторные инфекции дыхательных путей в детстве, плохое питание, дефицит α1-антитрипсина, пассивное курение и генетическую предрасположенность [19].

Среди всех причин смертности населения мира ХОБЛ занимает четвертое место. Самая высокая смертность от ХОБЛ зарегистрирована в Китае (131,5÷179,9 случая на 100 тыс. населения) и Индии (102,3 случая на 100 тыс.), что связывают, в первую очередь, с загрязнением жилищ продуктами горения топлива. Ежегодно в мире от ХОБЛ умирают более 2 748 000 человек, из них около 50% в Китае и 20% в Индии, в которых проживает 1/3 населения планеты [28,84,105].

Для оценки индивидуального риска смерти пациента с ХОБЛ предложены многомерные индексы на основе индекса массы тела, степени обструкции дыхательных путей, толерантности к физической нагрузке, ограничением для широкого использования которых является недооценка сопутствующих заболеваний [23].

Первое ключевое положение: ХОБЛ – заболевание, … характеризующееся существенными внелегочными проявлениями, способными дополнительно отягощать течение болезни у отдельных пациентов [54]. Для лучшего понимания характера влияния сопутствующих заболеваний на течение ХОБЛ рекомендуют делить их на следующие группы: заболевания-осложнения – легочная гипертензия и последующая хроническая сердечная недостаточность (ХСН); заболевания с общими патофизиологическими механизмами – ишемическая болезнь сердца (ИБС) и рак легкого; заболевания, не связанные с ХОБЛ.

Сочетание ХОБЛ с сердечно-сосудистыми заболеваниями является одним из самых распространенных и наиболее неблагоприятных в клинической практике (таблица 1).

Таблица 1

Распространенность сочетанных форм ХОБЛ

Сопутствующая патология	%	Число больных	Популяция	$ОФВ_1$, %	Источник
АГ Сахарный диабет ИБС	34,2 9,3 17,4	322	общая	83,7±25,9	[30]
ИБС Цереброваскулярные Периферические сосудистые	12,5 10 16,4	1200	общая	нет данных	[42]
Анемия	21	132424	общая	нет данных	[60]
Анемия Полицитемия	17 6	683	Общая (ветераны)	43,2±17,0	[38]
ХСН	20,5	405	общая	нет данных	[112]
АГ Дислипидемия Сахарный диабет	47,6 35 27,2	103	госпитализированые с ХОБЛ	47,2±15,6	[26]
АГ Дислипидемия Сахарный диабет ИБС ХСН Анемия	63,4 34 35,8 20,8 32,8 19,3	606	госпитализированые с ХОБЛ	43,2±21,2	[23]
Сахарный диабет	18,4	783	госпитализированые с ХОБЛ	нет данных	[31]
Анемия	23,1	7337	госпитализированые с ХОБЛ	нет данных	[72]
Анемия Полицитемия	24 8	150	госпитализированые с ХОБЛ	48±21	[96]

Примечание: АГ – артериальная гипертензия, ХСН – хроническая сердечная недостаточность, $ОФВ_1$ – объем форсированного выдоха за первую секунду.

Распространенность кардиоваскулярных заболеваний, в популяции больных ХОБЛ (n=958) США составляет 56,6%, что выше, чем в общей популяции (среди 18 432 человек старше 40 лет) – 25,6% [47]. В западной Индии аналогичный показатель среди больных ХОБЛ оказался еще выше – 71,4% [123].

В 1975-1984гг. лишь в 5 публикациях на небольших выборках сообщалось о 10-46%-й распространенности ХСН при ХОБЛ. К настоящему времени на большом числе наблюдений показано, что не менее 20-38% больным ХОБЛ сопутствует систолическая ХСН [25, 112, 132, 140]. На примере 48 612 госпитализированных с ХСН продемонстрировано, что лица с ХОБЛ имеют больше сопутствующих заболеваний, чем другие пациенты без ХОБЛ [89]. Количество сопутствующих заболеваний на одного больного возрастает с увеличением тяжести ХОБЛ: при легком – 1,2; среднетяжелом – 2,9; тяжелом – 4,6 [7].

Среди больных ХОБЛ относительный риск развития тромбоэмболии в легочной артерии (ТЭЛА) определили как 5,46; ХСН – 3,84÷4,5; ИБС – 2,0; аритмии – 1,76÷2,4; ангины – 1,61÷2,1; инфаркта миокарда – 1,61÷2,2; недостаточности кровообращения нижних конечностей – 2,5 и инсульта – 1,1÷1,5 [12, 33, 128]. Женщины, больные ХОБЛ, по сравнению с мужчинами имели статистически более низкую распространенность ИБС и алкоголизма, но чаще страдали ХСН, остеопорозом, сахарным диабетом и анемией [23, 55].

Повышение концентрации провоспалительных цитокинов при ХОБЛ приводит к сокращению жизни эритроцитов, нарушению утилизация железа из ретикулоэндотелиальной ткани, отсутствию реакции костного мозга на повышение эритропоэтина. Концентрация гемоглобина у этих пациентов отражает баланс между стимуляцией эритропоэза гипоксией и ее подавление воспалением [96]. У больных ХОБЛ+АГ выявлены патологические формы эритроцитов с повышенными агрегационными и адгезивными свойствами, отмечено развитие феномена стресс-полицитемии с повышением количества “старых” эритроцитов со сниженным содержанием железа и формированием спикул, что характерно для микрогемолиза.

Вовлечение в патологический процесс сердца и сосудов часто определяет тяжесть течения и прогноз ХОБЛ [25, 41]. Наиболее частой причиной госпитализации больных ХОБЛ является ХСН, а смерти – ИБС. Стандартизованные коэффициенты кардиоваскулярной заболеваемости и смертности в 1,9 и 2,0 раза соответственно были выше в когорте пациентов с ХОБЛ, чем в общей популяции [51, 62, 68].

Среди причин смерти больных ХОБЛ на первом месте стоит кардиоваскулярная патология (36,7%); на втором – респираторная (26,7%) и на третьем – злокачественные новообразования или неизвестные причины (15%) [69]. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний у больных ХОБЛ варьирует от 28,4 до 50% от общего количества смертей [1, 143]. При наличии хронической сердечной недостаточности риск смерти возрастает в 2 раза [140]. В клинической практике как простой способ определения риска смерти у больных ХОБЛ рекомендуется использовать индекс коморбидности, который у умерших больных равнялся 5,1±0,6; выживших – 3,3±0,2 ($p<0,01$). Среди умерших пациентов с ХОБЛ в 3,3 раза чаще отмечали инфаркт миокарда и признаки недостаточности кровообращения, в 2 раза – нарушения ритма сердца [8].

Частота госпитализации и смертности снижалась при сочетании ХОБЛ с сахарным диабетом, АГ и ожирением и повышалась при снижении гемоглобина и гематокрита [55, 86] (таблица 2).

Таблица 2

Относительный риск общей смертности при ХОБЛ

Относительный риск (95% доверительный интервал – ДИ)	**Возраст**	**Абсолютное число больных**	**Популяция**	**Источник**
2,82	74% старше 65 лет	11 493	ХОБЛ	[39]
1,4 (1,2-1,6)	средний – 71 год	4132	ХОБЛ+ХСН	[41]
2,4 (1,3-4,4) 4,0 (1,4-11,3) при курении	65+13	446	ХОБЛ+ХСН ФВЛЖ<50%	[101]
5,9 (1,9-19)	72+9	117	ХОБЛ+анемия	[85]
2,07 (1,94-2,22) 1,42 (1,36-1,49)	65-69 лет 80-84 лет	нет данных	ХОБЛ+анемия	[55]

В Дании за 1980-2006 годы в общей популяции многомерные скорректированные коэффициенты риска продолжительности жизни у больных ХОБЛ (n=313 958) составили 1,26 – для инфаркта миокарда; 2,05 – рака легких; 2,12 – перелома шейки бедра; 1,88 – депрессии и 1,21 – сахарного диабета по сравнению с контрольной группой.

С другой стороны, при заболеваниях сердечно-сосудистой системы в качестве сопутствующего заболевания в 22,2% случаев наблюдается ХОБЛ [26]. У более трети пациентов с ИБС, подтвержденной коронароангиографией, по результатам спирометрии диагностировали ХОБЛ. Среди 1015 пациентов с инфарктом миокарда респираторную патологию регистрировали в 66,8% случаев (86,4% ХОБЛ; 13,6% – бронхиальная астма – БА), среди больных нестабильной стенокардией – в 52,1%, стабильной – в 47,8%.

Без респираторной патологии инфаркт миокарда осложнялся в 28,6% случаев, на фоне ХОБЛ II стадии – в 44,6%, на фоне ХОБЛ III стадии – в 71,3% [10]. У пациентов с ХОБЛ наличие ИБС приводило к удлинению периодов обострения ХОБЛ, хотя их частота не изменялась [83, 97].

При госпитализации больных ХОБЛ+ХСН по сравнению с ХСН удлинялась средняя продолжительность пребывания [5 дней (межквартильный диапазон 3÷8) против 4 дней (3÷7); p<0,0001]. Во время госпитализации и при выписке при сочетанной патологии чащеприменяли бета-блокаторы и ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (p<0,001); увеличивалась внутрибольничная (4,5% и 3,7%; p=0,01) и сердечно-сосудистая (1,0% и 0,6%; p=0,01) смертность [89, 101].

У пациентов с кардиореспираторной патологией ХСНII-IIIФК (функциональный класс) диагностировали в 79,6% случаев, тогда как у больных без респираторной патологии – в 66,1% [10]. Внезапная смерть вдвое чаще встречается среди пациентов с хроническим бронхитом в анамнезе [53].

Низкий показатель ОФВ$_1$ определили специфическим предиктором кардиальной смерти в большей степени, чем повышенный уровень холестерина: снижение ОФВ$_1$ на 10% повышало кардиоваскулярную смертность на 28% [81].Снижение значения ОФВ$_1$/ФЖЕЛ (объем форсированного выдоха за первую секунду/ форсированная жизненная емкость легких) приводило к росту риска развития коронарных событий на 30% [1]. При снижении ОФВ$_1$ и ОФВ$_1$/ЖЕЛ (n>14000) выявлен умеренно высокий риск ишемических инсультов, даже у тех, кто никогда не курил и не имел респираторных симптомов. Выявлена обратная линейная зависимость между инцидентами ишемических инсультов и значениями ОФВ$_1$, ЖЕЛ (p<0,01) [65].

Подобное «переплетение» в немалой степени объясняют общими факторами риска ХОБЛ и сердечно-сосудистых заболеваний: курение, неблагоприятная окружающая среда, алкоголизм, пожилой возраст, хронические инфекции и низкая физическая активность [1].

Сердечно-сосудистый континиум, описанный в 1991 г. кардиологами V. Dzau и E. Braunwald, определяет единый механизм дисрегуляции, включающий весь патофизиологический процесс от факторов риска к клиническим проявлениям болезни, и к формированию сердечной недостаточности. С определенного этапа нарушения в сердце происходят по общим закономерностям, практически не зависящим от этиологии заболевания. Процесс поражения сердечно-сосудистой системы у больных ХОБЛ и БА предложено обозначатькардио-респираторным континиумом. У респираторных больных его первым ключевым этапом считают гипертрофию ПЖ(правый желудочек), следующим – развитие сердечной недостаточности.

Основное кардиоваскулярное осложнение ХОБЛ – легочное сердце, как правило, развивается у больных старше 50 лет в 50% случаев, повышая смертность среди них в 2-3 раза [4]. По 1077 историям болезни пациентов с ХОБЛ, лечившихся в терапевтических стационарах, хроническое легочное сердце диагностировали в 23,7% случаев: у женщин – в 12,8%; мужчин – в 29,1% [17]. Лишь 30% больных ХОБЛ с легочным сердцем жили более 5 лет [104].

По другим источникам, компенсированное легочное сердце у больных ХОБЛ в возрасте старше 50 лет проявляется в 73-94% случаев, длительность болезни составляет более 8 лет и характеризуется выраженным бронхообструктивным синдромом [16]. При декомпенсации легочное сердце проявляется центральным цианозом, повышением давления в яремных венах и отеками на голеностопных суставах, что часто интерпретируюткак обострение самого ХОБЛ [120]. Сердечную недостаточность выявляли у

58,0% пациентов с хроническим легочным сердцем, что достоверно превышало ее распространенность у лиц без легочного сердца (18,0%) [17].

Обострения являются важной причиной госпитализации и смертности у пациентов с ХОБЛ. Риск повторных госпитализаций у пациентов с ХОБЛ в течение года составляет 25%, на протяжении 5 лет – 44%, хотя половина случаев обострений лечатся самостоятельно и не связана с госпитализацией. Больные ХОБЛ привыкают к частым изменениям симптомов и могут недооценивать обострения [136]. Ведущими факторами риска повторных госпитализаций и смертности считают возраст, мужской пол, ожирение, курение, низкий образовательный уровень, отсутствие физических нагрузок, предшествующие госпитализации и сопутствующие заболевания [86, 105].

Обострения ХОБЛ вызываются в результате сложных взаимодействий организма с бактериями, вирусами и химическим загрязнением окружающей среды, повышающих воспалительную нагрузку на нижние дыхательные отделы и подавляющих противовоспалительную защиту, приводя к повреждению тканей. Обострение ХОБЛ – это относительно длительное (не менее 24 ч) ухудшение состояния больного, по своей тяжести выходящее за пределы нормальной суточной вариабельности симптомов, характеризующееся острым началом и требующее изменения схемы обычной терапии [54].

Идентификация причины обострения болезни является серьезной проблемой при ведении больных ХОБЛ (таблица 3).

Сопутствующая патология, обнаруживаемая у большинства пациентов, госпитализированных по поводу обострения ХОБЛ (89,4±1,6%), преимущественно является сердечно-сосудистой (63,1±2,5%) и гастроэнтерологической (60,0±2,6%), что вносит сложность в верификацию причины обострения [7].

Для диагностики причины обострения ХОБЛ предлагают исследование уровня биомаркеров, хотя концентрация воспалительных белков по сравнению со здоровыми лицами при этой патологии является повышенным и в стадию ремиссии [24, 114]. При обострении ХОБЛ всеклинические симптомы и признаки требуют осторожной интерпретации, с учетом объективных признаков каждого состояния [106]. Использование культуральных методов диагностики для подтверждения инфекционной причины обострения ХОБЛ остается спорным из-за хронической колонизации микроорганизмами дыхательных путей у 25-50% пациентов [76, 136].

Распространенность ХСН среди больных ХОБЛ составляет 20,5-32,8% и основной причиной ее развития в 36,5% случаев рассматривают хроническое легочное сердце [23, 112]. Для верификации декомпенсации сердечной недостаточности Американская коллегия кардиологов и Американская кардиологическая ассоциация рекомендуют учитывать: клинические признаки, данные рентгенографии, эхокардиографии, магнитно-резонансной томографии и уровень биомаркеров, прежде всего, BNP (натрий-уретический пептид B-типа) [83, 140].

Таблица 3

Распространенность ведущих причин обострения ХОБЛ

Причина	Доля, %	Число больных	Стадия ХОБЛ	Источник
Инфекция дыхательных путей Декомпенсация ХСН Неизвестна	51 26 30	1016	тяжелая	[37]
Инфекция дыхательных путей Атмосферные поллютанты	50-70 9	-	нет данных	[114]
Острый инфаркт миокарда Внутрибольничная пневмония Нозокомиальная пневмония Декомпенсация ХСН ТЭЛА	11,3 18,7 11,9 8,8 2,8	283	34,3+11,1	[1]
ТЭЛА	29	91	нет данных	[102]
ТЭЛА	25	211	нет данных	[124]
ТЭЛА	24,7	550	нет данных	[108]

Показано, что у нестабильных пациентов с ХОБЛ концентрация BNP помогает диагностировать клинически бессимптомную сердечную недостаточность и может служить критерием отбора пациентов для эхокардиографии [127].

Однако как у пациентов с ХСН, так и с ХОБЛ усиливается оксидативный стресс, повышается концентрация белков острой фазы, маркеров эндотелиальной дисфункции, то есть присутствуют патогенетические составляющие хронического системного воспаления [11, 13]. ХОБЛ может быть причиной или маскировать симптомы и признаки воспаления. До настоящего времени факторы, индуцирующие системное воспаление, а также механизмы его влияния на структурно-функциональное состояние сердца при каждой из этих нозологий, не совсем ясны [7].

При рентгенографии больных ХОБЛ гиперинфляция легких ложно редуцирует сердечно-легочное соотношение; ремоделирование легочных сосудов и повышенная прозрачность легких маскируют типичную картину отека легких; эмфизематозная обеднение сосудистого русла преимущественно верхней доли создает ложную картину сердечной недостаточности. Эхокардиографическая картина также является неудовлетворительной в 10-50% [63].

У пациентов 2001-2005 гг., госпитализированных в связи с обострением ХОБЛ, по сравнению с больными 1980-1984гг. были ниже значения ОФВ1 (41±2% и 48±3% от должного), больше сопутствующих заболеваний и снижение гемоглобина [48]. С другой стороны, анализ перекрестных шотландских данных 61 центра первичной помощи (всего 377 439 пациентов) показал, что распространенность ХОБЛ у больных с сердечной недостаточностью увеличилась с 19,8% (1999 г.) до 23,8% (2004 г.) [63].

Часто эффективность терапии в конце обострения ХОБЛ оценивают по $ОФВ_1$, значения которого однако не коррелирует с симптомами болезни и не отражает эффектов внелегочных проявлений и состояние других систем, хотя последние оказывают существенное влияние на частоту госпитализаций, тяжесть течения и смертность [59, 90]. Все чаще исследователи отмечают, что распространенность кардиоваскулярных заболеваний не зависит от тяжести бронхиальной обструкции [42]. У большей части пациентов с ХОБЛ I-II стадии заболевание не диагностируют, хотя в это время формируются не только необратимые легочные процессы, но и внелегочные. В результате больной ХОБЛ обращается за медицинской помощью не только с тяжелой бронхиальной обструкцией, но и с формировавшейся кардиальной коморбидностью.

Проблемы оценки данных спирометрии при ХОБЛ

Основным методом функциональной диагностики ХОБЛ является спирометрия, определяющая бронхиальную обструкцию задолго до появления выраженных симптомов, хотя в 30% случаев среди пациентов с ХОБЛ по спирометрии обструкция не определяется [40]. Факторами, обуславливающими гиподиагностику ХОБЛ на ранних стадиях, считают низкий уровень осведомленности о ХОБЛ, принятие симптомов ХОБЛ за следствие старения или курения, астму и отсутствие настороженности относительно ХОБЛ у медперсонала при проведении спирометрии [36].

Согласно руководствам Американских коллегий врачей, пульмонологов, торакального общества и Европейского респираторного общества (2007) по диагностике и лечению стабильной ХОБЛ для выявления обструкции дыхательных путей у лиц без симптомов респираторных заболеваний спирометрия необязательна [62]. После оценки клинических симптомов может быть проведена базовая спирометрия, при отклонениях от нормы – постбронходилататорный тест [50].

Согласно Global Initiativefor Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) диагноз ХОБЛ верифицируют при ОФВ1/ФЖЕЛ<0,7 с оценкой тяжести на основе значения $ОФВ_1$. Эту комбинацию считают очень чувствительной (100%) для диагностики ХОБЛ, но не специфичной (38%) [107]. Использование фиксированного соотношения $ОФВ_1$/ФЖЕЛ менее 0,7 упрощает анализ, но может привести к гиподиагностике обструкции дыхательных путей у молодых и пациентов среднего возраста и гипердиагностике у пожилых людей, поскольку функция легких физиологически снижается с возрастом [22,27].

В отличие от GOLD рекомендации американских обществ при оценке нижней границы нормы ОФВ1/ФЖЕЛ рекомендуют учитывать возрастные и гендерные особенности [23]. Вместе с тем, учет возраста па-

циентов многие исследователи считают спорным и неоднозначно оценивают объективность этих руководств, использование которых приводит к гиподиагностике даже тяжелой формы ХОБЛ. У 184 курильщиков с симптомами ХОБЛ распространенность бронхиальной обструкции по критериям перечисленных документов варьировала от 63,6% до 89,7%.

Анализ 18 исследований показал, что использование критериев GOLD позволяет чаще выявлять бронхиальную обструкцию [91].В то же время экспертное сравнение заключений спирометрии 405 пожилых пациентов показало, что использование критериев GOLD приводит к появлению ложноположительных, американских рекомендаций – ложноотрицательных результатов. Учет ОФВ1 и соотношения остаточный объем/общая емкость легких повышает точность диагностики и до 50% снижает долю ошибочных диагнозов [59, 97].

При ХСН значения ОФВ1 и ФЖЕЛ пропорционально уменьшаются в среднем на 7% (на -11÷+8 от должного) с нормальным соотношением ОФВ1/ФЖЕЛ в результате интерстициального фиброза, слабости дыхательной мускулатуры, кардиомегалии и отека легких [20, 59, 63]. Существенно влияет на результат спирометрии при сердечной недостаточности задержка жидкости, гипердиагностируя ХОБЛ в 68% случаев [59].

Если по американским критериям среди 89 больных ХСН необратимую бронхиальную обструкцию выявили в 24,7% случаев, то по критериям GOLD – в 43,8%. Чувствительность критериев GOLD соответствовала 100%, специфичность – 74,6%, положительная прогностическая ценность – 56,4% и отрицательная прогностическая ценность – 100%. У 25,4% больных GOLD-критерии были ложноположительными, в первую очередь, при $ОФВ_1 \geq 80\%$ [118]. Каждый третий пациент с ХОБЛ+ХСН не отвечал критериям GOLD. Объективизации обструкции помогает выявление увеличения общей емкости легких и остаточного объема, хотя у пациентов с ХСН общая емкость легких снижена [59, 63].

Несмотря на чрезвычайную полезность значений $ОФВ_1$ с клинической точки зрения сам показатель при постановке диагноза ХОБЛ является неспецифичным, так как снижается и в его отсутствии[32]. Кроме того, спирометрия не выявляет изолированную обструкцию мелких дыхательных путей и локальные нарушения бронхиальной проходимости [70]. На практике при постановке тяжести и выбора терапии больных с ХОБЛ+ХСН необходимо учитывать влияние на величину $ОФВ_1$ сердечной недостаточности [59]. По результатам ретроспективного анализа карт госпитализированных, установлено, что при обострении ХОБЛ спирометрию проводят в 31% случаях, при ХОБЛ+ХСН – только в 2%. Подтвердить или опровергнуть клинический диагноз с использованием спирометрии при ХОБЛ+ХСН сложно и требует последовательного измерения показателей после сердечной компенсации [59].

Информативность эхокардиографии при диагностике поражений сердечно-сосудистой системы при ХОБЛ

Сердечно-сосудистая патология является как самой частой, так и серьезной группой заболеваний, которые сосуществуют с ХОБЛ. К основному и характерному сердечно-сосудистому осложнению ХОБЛ относят хроническое легочное сердце.

Согласно определению экспертов ВОЗ (1963)понятие легочное сердце включает гипертрофию правого желудочка (ПЖ) или сочетание гипертрофии с дилатацией или недостаточностью, возникающие как следствие функциональных и/или структурных изменений в легких и не связанных с первичной недостаточностью левых отделов или врожденными пороками сердца. Перечисленные признаки развиваются не синхронно, а разделены во времени периодами, длительность которых может составлять многие годы. Приводимые в литературе сведения о частоте встречаемости легочного сердца колеблются в широком диапазоне, что, по-видимому, обусловлено не только трудностями клинической и анатомической диагностики данного нарушения, но и отсутствием ясности в самом понятии.

Электрокардиографические (ЭКГ) признаки гипертрофии ПЖ хотя и отличаются высокой положительной предсказательной ценностью (100%) и достаточной специфичностью (70%), но обладают чрезвычайно низкой чувствительностью (7-55%) [16]. Поэтому заявления о том, что отсутствие каких-либо признаков гипертрофии ПЖ на ЭКГ позволяет с 95% вероятностью исключить ее у больного, являются весьма сомнительными [4]. Интерес представляет и то, что анализ 1047 историй болезни лиц с ХОБЛ установил, что даже при наличии

ЭКГ признаков гипертрофии ПЖ в 43,1% диагноз хронического легочного сердца не выставляли [17].

На практике по эхокардиографии гипертрофию ПЖ визуализируют лишь на III-IV стадиях ХОБЛ [2, 11, 13]. В старшей возрастной группе больных ХОБЛ утолщение ПЖ регистрируют уже на II стадии (0,67+0,07см); на III-IVоно достигает 0,76+0,11см [3]. В то же время результаты магнитно-резонансной томографии 4123 здоровых лиц установили, что 7,3% обследованных имеют гипертрофию ПЖ и с возрастом масса ПЖ снижается [64].

Результаты обследования 229 больных ХОБЛ определили, что оптимальным соотношением чувствительности (94,4%), специфичности (85,7%) и положительной предсказательной ценности (86,8%) при диагностике дилатации ПЖ обладает увеличение конечно-диастолического размера (КДР) до 2,4см и более [16]. При ориентации только назначение КДРПЖ расширение ПЖ выявили у 55% пациентов ХОБЛ, в основном, среди больных III-IV стадиями (93%), с учетом расширения выходного тракта – у 70% [3]. Вместе с тем, по результатам магнитно-резонансной томографии статистически достоверные различия в размерах ПЖ у пациентов ХОБЛ и контрольной группы отсутствовали [43]. Показана зависимость размеров ПЖ от тяжести заболевания [119].

Вторым по распространенности и клинико-прогностической значимостью осложнением у больных ХОБЛ считают острое легочное сердце, основной причиной которого является тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА). Кроме того ХОБЛ входит в перечень нозологических форм, маскирующих признаки ТЭЛА. Известно, что при диагностике ТЭЛА 100-й% чувствительностью и отрицательной предсказательной ценностью обладает следующий комплекс показателей: диастолическая дисфункция ЛЖ (соотношение раннего к позднему диастолическому потоку – E/A<1), гипокинеза ПЖ (симптом McConnell), ПЖ/ЛЖ>1 и $КДР_{ПЖ}$>3см [79, 126, 133]. У пациентов с ТЭЛА чувствительность и специфичность значений ПЖ/ЛЖ>0,9 для предсказания госпитальной летальности составили 72% и 58% соответственно [49]. При использовании в качестве критерия только одного показателя ПЖ/ЛЖ>1,0 положительная предсказательная ценность снижалась до 10,1% [133]. В то же время необходимо учитывать, что применение парастернальных позиций выходного тракта ПЖ косые проекции курсора в М-режиме могут привести к недооценке или переоценке размеров ПЖ [78].

Дилатация ПЖ способствует развитию недостаточности трехстворчатого клапана, которая, в свою очередь, вызывает объемную перегрузку правого предсердия [4]. Последнее, а также повышение давления в ПЖ, диастолическая дисфункция ПЖ формируют дилатацию правого предсердия. По количественной оценке правого предсердия у пациентов ХОБЛ в доступной нам литературе найдены единичные работы. У лиц с ХОБЛ по сравнению со здоровыми людьми определяли его большие размеры (3,8±0,1см; 2,14±0,05 см/м^2) [5].У многих пациентов на поздних стадиях ХОБЛ с отеками лодыжек в покое определяется нормальное давление в правого предсердия. Данный парадокс, вероятно, объясняется повторяющимся растяжением предсердия (из-за повышенного диастолического давления ПЖ) при физических нагрузках или предположительного апноэ во время сна, что вызывает повышение тонуса симпатической нервной системы, активацию ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и последующее удержание соли, воды и может усугубиться гиперкапнией [94].

При всех обострениях сердечно-легочной недостаточности возникают тромбозы легочных сосудов [63]. При чреспищеводной эхокардиографии у стабильных пациентов ХОБЛ визуализировали тромбы: у 12% в стволе ЛА (мобильные) и у 36% в правой ЛА (пристеночные атеросклеротические). Размеры основного ствола и правой легочной артерии были больше в группе с тромбами [110]. У больных ХОБЛ по сравнению со здоровыми людьми размеры ствола легочной артерии также увеличивались (1,31±0,03 см/м^2) [5]. В группе пациентов старше 60 лет ствол легочной артерии составил при II ст. – 2,6±0,2 см; III-IV ст. – 2,7±0,2 см [3].

Методами спиральной компьютерной томографии, легочной ангиографии, ультразвуковой допплерографии вен нижних конечностей и определения d-dimer диагностические признаки ТЭЛА выявляли у 25-29% больных ХОБЛ в стадии обострения [102, 108, 124]. В другом исследовании при клиническом подозрении на ТЭЛА ее распространенность не превышала 6,2%, в отсутствии симптомов – 1,3% [111]. Чувстви-

тельность и специфичность эхокардиографии (по наличию дисфункции правых отделов сердца) при диагностике ТЭЛА соответствовала 56% и 42% [64].

К признакам, позволяющим предположить легочную эмболию, относят дилатацию ПЖ и правого предсердия, гипокинез ПЖ, систолическое выравнивание межжелудочковой перегородки, трикуспидальную регургитацию, дилатацию легочной артерии, исчезновение или уменьшение инспираторного коллапса нижней полой вены и наличие источника эмболии [33]. При острой массивной легочной эмболии у 12 из 14 больных при эхокардиографии выявлена дилатация ПЖ или парадоксальный сдвиг межжелудочковой перегородки в сторону ЛЖ в систолу [79].

У взрослых резкое повышение постнагрузки ПЖ проявляется дилатацией, а хроническое – концентрической гипертрофией [77]. Значительную дилатацию ПЖ расценивают как свидетельство острой правожелудочковой недостаточности, причиной которой, вероятнее всего, является острая высокая легочная гипертензия, то есть не обострение ХОБЛ, а, например, ТЭЛА [13]. Факторами риска развития правожелудочковой сердечной недостаточности выступают пожилой возраст, легочная гипертензия, мерцательная аритмия, анемия, ожирение и, возможно, перенесенный инфаркт миокарда [14].

Ишемия миокарда ПЖ развивается из-за повышения потребности гипертрофированного ПЖ в кислороде, нарушения оксигенации и повышения вязкости крови, уменьшения продолжительности диастолы в результате тахикардии и развития стенозирующих поражений коронарного русла, прежде всего, правой коронарной артерии и передней межжелудочковой ветви [4].

Третьим после гипертрофии и дилатации ПЖ ведущим признаком легочного сердца является ее недостаточность, обуславливаемая диастолической и/или систолической дисфункцией. Состояние ПЖ считают чувствительным индикатором развития сердечной декомпенсации и неблагоприятного исхода не только легочных, но и кардиальных заболеваний [74]. Расстройства легочной гемодинамики и сократительной функции ПЖ считают главными показателями неблагоприятного прогноза при ХОБЛ.

Симптомы сердечной декомпенсации при ХОБЛ тесно связаны с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией – ИБС, АГ [9]. При адекватном кровоснабжении ПЖ систолическое давление в легочной артерии преодолевается и при значениях выше 80мм рт. ст. В условиях ишемии миокарда ПЖ, либо одновременного поражения обоих желудочков сердца, правожелудочковая недостаточность развивается и при более низкой степени легочной гипертензии [4].

Среди 100 больных стабильной ХОБЛ (73±8лет, 80% мужчины) без признаков правожелудочковой недостаточности распространенность систолической дисфункции составила 20% (систолический пик движения базального сегмента ПЖ менее 7,1см/с), диастолической – 33% (по раннему диастолическому пику движения базального сегмента ПЖ менее 4,8см/с) [141]. У пациентов с ХОБЛ признаки диастолической дисфункции ПЖ выявляют до развития легочной гипертензии, при осложнении ХОБЛ легочной гипертензией у всех больных диагностируют диастолическую дисфункцию ПЖ ригидного типа.

У больных сердечной недостаточностью (n=1612) увеличение систолического давления ПЖ на 5мм рт. ст. (измеренного инвазивно) приводило к повышению риска смерти на 6% после поправки на фракцию выброса ЛЖ и наличия ХОБЛ [121].

Возможно, в развитие правожелудочковой недостаточности определенный вклад вносит межжелудочковое взаимодействие. Снижение сократимости ПЖ, по данным радиовентрикулографии, присутствуют у 40% больных ИБС с сердечной недостаточностью II-IV функционального класса. Среди 83 пациентов с ХОБЛ+ХСН не выявили ни одного случая изолированной правожелудочковой недостаточности [112].

На практике при расчете коэффициента Е/АТК сталкиваются с зависимостью этой величины от фазы дыхания пациента, поэтому чаще ориентируются на усредненную величину, чем в немалой мере объясняется значительный разброс приводимых исследователями значений данного показателя [3, 11, 13]. Величина отношения раннего к позднему диастолическому пику измеренного в импульсноволновом режиме тканевого допплера на латеральном конце фиброзного кольца трикуспидального клапана не зависит от фазы дыхания. Следовательно, определение продольной диастолической дисфункции ПЖ при помощи Е'/А'ФКТК более объективное и воспроизво-

димо. К преимуществам данного коэффициента можно отнести то, что указанные скоростные пики с возрастом достоверно не изменяются [10].

У больных ХОБЛ диастолическую дисфункцию ПЖ регистрируют уже наII стадии заболевания и в целом наблюдают у 2/3 пациентов, при коморбидных формах с АГ и/или ИБС − практически у всех [2].

Другой важной составляющей функции ПЖ является ее сократимость, с которой тесно коррелирует смертность больных ХОБЛ [4, 74]. На функцию ПЖ оказывает влияние не только контрактильный статус миокарда, но и пред- и постнагрузки, стесняющий эффект перикарда, интраперикардиальное давление, перфузионное давление правой коронарной артерии, ЛЖ и контрактильный статус межжелудочковой перегородки [10].

Согласно одной из гипотез при ишемии и гипертрофии миокарда, в первую очередь, нарушается функция продольных миокардиальных волокон, в М-режиме оцениваемой по смещению трикуспидального кольца. Сравнение демографических, клинических, лабораторных и эхокардиографических показателей выживших и умерших пациентов с ХОБЛ не выявило различий. Исключением было значение экскурсии ФКТК, пороговая величина которого 17 мм может служить прогностическим признаком выживания с чувствительностью 88% и специфичностью 92% больных ХОБЛ.

«Золотым стандартом» определения сократимости ПЖ считают измерение фракцию выбросамагнитно-резонансной томографией, значение которой связано с фракцией изменения площади ПЖ и систолическим пиком движения фиброзного кольцо трикуспидального клапана [57, 67, 98]. В настоящее время идет процесс накопления информации для создания нормативов и рекомендаций по систолической функции ПЖ при ХОБЛ (табл.4).

Во время обострения ХОБЛ уменьшается фракция укорочения ПЖ (32±0,4%) и $S'_{ФКТК}$ (13,7±2,4см/с), нормализующиеся после лечения (34,8±0,5% и 14,8±1,9см/с соответственно), что связывают с уменьшением давления в легочной артерии [21]. В то же время и при нормальных значениях давления в легочной артерии систолическая функция ПЖ (поизоволюметрическому ускорению миокарда в режиме импульсно-волнового допплера потока через трикуспидальный клапан, экскурсии и систолическому пику движения фиброзного кольца трикуспидального клапана) у пациентов с ХОБЛ по сравнению с контрольной группой снижается [92]. За год наблюдения у 60% пациентов с ХОБЛ без сердечной недостаточности и легочной гипертензии выявили признаки прогрессирующего ухудшения функции ПЖ в виде уменьшения $S'_{ФКТК}$ с 14,6±4,0 до 13,0±0,5см/с и $E'_{ФКТК}$ с 6,9±2,5 до 5,8±2,0см/с (p=0,005), тогда как традиционные показатели эхокардиографии в двухмерном режиме не изменялись [138].

В настоящее время при верификации систолической дисфункции ПЖ предпочтение отдают измерению фракции выброса ПЖ в 3D режиме и деформации миокарда ПЖ (strain), положительно сильно коррелирующих со значениями фракции выброса, получаемыми магнитно-резонансной томографией. Измерение экскурсии ФКТК и $S'_{ФКТК}$ проводят только из одной точки латерального конца фиброзного кольца трикуспидального клапана. Следовательно, необходима уверенность в одинаковом равномерном сокращении всей свободной стенки ПЖ. Иначе возможны ошибки как в сторону повышения, так уменьшения сократимости ПЖ.

При использовании технологии strain используют всю свободную стенку ПЖ, что повышает достоверность и воспроизводимость результатов. Для измерения фракции выброса ПЖ необходим 3-4D датчик и специальная программа обсчета в off-line режиме, что значительно повышает стоимость и продолжительность исследования. Кроме того, для анализа фракции выброса ПЖ и strain ПЖ необходимо хорошее качество визуализации, так как измерения происходят в полуавтоматическом режиме, что часто невозможно у больных ХОБЛ, из-за сопутствующей эмфиземы легких.

Совокупное воздействие гипоксии, респираторного ацидоза, воспаления, деструкции легочной ткани, возникающие при ХОБЛ, приводит к повышению давления в легочной артерии[100]. При легочной гипертензии также снижается систолическая скорость и уменьшается деформация стенки ПЖ и межжелудочковой перегородки [66, 73, 99, 135]. В обнаружении субклинического и клинического поражения ПЖ при сердечной недостаточности, АГ, ожирении, легочных и системных заболеваниях показана высокая эффективность метода strain [56, 125, 130].

Таблица 4

Показатели систолической функции ПЖ сердца

Показатель	Норма	Систолическая дисфункция	Чувствительность/ Специфичность, %	Источник
Экскурсия ФКТК, мм	15,9 ± 0,3	<14	87 / 90	[67]
	-	15-20	-	[109]
	-	<16	-	[77]
	-	<17	Внутригоспитальная летальность: 88 / 92	[78]
$S'_{ФКТК}$, см/с	-	<9,0	$ФВ_{ПЖ}$ (МРТ) < 30%: 83/67	[129]
	-	<9,2	80 / 62	[131]
	-	<10,0	Сердечный выброс<2,0л/мин/м^2: 89 / 87	[109]
	>10,5	-	-	[103]
	-	<11,0	$ФВ_{ПЖ}$ (МРТ) < 50%: 74/75 $ФВ_{ПЖ}$ (МРТ) < 30%: 95/85	[98]
	-	<12,0	$ФВ_{ПЖ}$ (МРТ) = 30-55%: 84/81	[129]
	-	<7,0	$ФВ_{ПЖ}$ (МРТ) < 45%: 83/86	[109]
Средняя $S'_{ФКТК}$, см/с		<9,5	-	[78]
$MPI_{ПЖ}$	0,41+0,08	-	-	[139]
	-	>0,40	-	[109]
	-	>0,43	-	[78]
$MPI_{ПЖ}'$	-	>0,55	-	[109]
	-	>0,54	-	[78]
$IVA_{ПЖ}$, м/с^2	-	< 1,9	82 / 7	[122]
	-	<3,8	91 / 80	[131]
	2,2 (1,4-3,0)	-	-	[109]
2DStrain ПЖ, %	base 28 (18-39) mid 29 (20-38) apex 29 (19-39)	-	-	[109]
	-	>-20	-	[78]
2DStrain rate ПЖ,с$^{-1}$	base1,62(0,7-2,54) mid1,54(0,85-2,23) apex1,62(0,86-2,39)	-	-	[109]
3D ФВ ПЖ, %	-	<45	-	[78]

Примечание: $MPI_{ПЖ}$ – миокардиальный допплеровский индекс, $MPI_{ПЖ}$' – миокардиальный допплеровский индекс измеренный в импульсноволновом режиме тканевого допплера, $IVA_{ПЖ}$ – изоволюметрическое ускорение миокарда в режиме импульсноволнового допплера потока через трикуспидальный клапан, Strain – деформация миокарда, Strainrate – скорость деформации миокарда.

Снижение показателя стрейн ПЖ рассматривают как предиктор неблагоприятного исхода сердечной недостаточности и ТЭЛА [44, 134]. У пациентов с легочной гипертензией систолическое давление в ПЖ статистически значимо коррелировало с радиальным (r = -0,5) и продольным (r = 0,6) значением стрейн ПЖ, тогда как с циркулярным связь отсутствовала [117].

У амбулаторных пациентов с умеренной и тяжелой ХОБЛ и нормальным легочным давлением, повышение легочного сосудистого сопротивления проявляется отсутствием дисфункции ПЖ и не коррелирует со степенью ограничения воздушного потока [82]. Степень и скорость деформации базального сегмента свободной стенки ПЖ коррелирует с легочным сосудистым сопро-

тивлением у пациентов с легочной гипертензией [93].

Традиционно о функции ПЖ судят по величине давления в легочной артерии, считая, что к гипертрофии ПЖ приводит прогрессирование легочной гипертензии, которая считалась результатом медиальной гипертрофии при длительной гипоксической вазоконстрикции [120]. К гипертрофии мышечного слоя и пролиферации интимы мелких ветвей легочной артерии приводит совокупное воздействие гипоксии, респираторного ацидоза, механического стресса и/или воспаления при гипервоздушности легких и деструкции легочной ткани, сопровождаемые редукцией капиллярного русла [4, 13,94]. Экспериментально показано, что значительное повышение давления в легочной артерии происходит только после окклюзии 1/2-1/3 легочного русла [4].

Предполагают, что значимость легочной гипертензии при ХОБЛ сильно преувеличена и давление в легочной артерии дает нам меньше информации о функции ПЖ, чем системное артериальное давление о функции ЛЖ. У больных ХОБЛ легочная гипертензия является умеренной степени и не соответствует тяжести поражения паренхимы легких; прогрессирует медленно, не меняясь от II к IV стадии, хотя и выявляется у 31,5-100% [11, 13, 15, 116, 2]. Легочная гипертензия может быть наиболее ранним гемодинамическим нарушением при ХОБЛ, но может развиться и на поздних стадиях болезни. У пациентов в стадии ремисии легочного заболевания при обнаружении тромботических наложений в стволе легочной артерии систолическое давление в легочной артерии незначительно выше, чем у больных без поражения ствола – 49±18 и 38±18мм рт. ст. соответственно [110].

Легочная гипертензия при ХОБЛ в условиях нормального сердечного выброса, как правило, ограничивается увеличением среднего давления легочного артерия до 25-35 мм рт.ст. [94]. Уровень давления в легочной артерии повышается с возрастом и массой тела [4]. Так, у больных старше 60 лет при ХОБЛ III-IV наблюдали $СД_{ЛА}$ 41,5±13,2мм рт. ст. [3]. Значительная легочная гипертензия, выявляющаяся в менее 5% случаев ХОБЛ, является характерной для пациентов с систолической дисфункцией ПЖ [137].

При ХОБЛ 74 из 112 пациентов имели нормальное среднее давление легочной артериив покое, которая увеличилась до 37±7мм рт.ст. при максимальных усилиях [92].Данные лица в долгосрочной перспективе оказались более склонными к развитию легочной гипертензии в покое [94].

Классическое ультразвуковое определение давления в легочной артерии у пациентов с тяжелой эмфиземой относительно инвазивного измерения (катетеризация) обладает чувствительностью 60-85%, специфичностью 55-74%, положительным предсказуемым значением 68% и отрицательным предсказуемым значением 67% [46, 61]. В качестве предиктора легочной гипертензии при работе в импульсноволновом режиме тканевого допплера предлагают следующие показатели движения фиброзного кольца трикуспидального клапана: S’<12см/с иинтеграла линейной скорости кровотока S’<2,5 см [87]; S’<10,5 см/с [80]; время изоволюмического расслабления в импульсноволновом режиме>65мс и время изоволюмического расслабления в импульсноволновом режиме тканевого допплера>70мс [45]. При легочной гипертензиисистолическое давление в легочной артерии, измеренное инвазивным методом, коррелировалос фракцией выброса ПЖ, $S'_{ФКТК}$ (r=-0,82); интегралом линейной скорости кровотокаS’ (r=-0,8); миокардиальным допплеровским индексом ПЖ (r=0,61); временем изоволюмического расслабления в импульсноволновом режиме тканевого допплера (r=0,79) [29, 34]. Некоторые авторы достоверногоснижения $S'_{ФКТК}$ при легочной гипертензии не определяли [75].

У пациентов с ХОБЛ при наличии легочной гипертензии при перегрузке ПЖ объемом (умеренная/тяжелая трикуспидальная регургитация) по сравнению с перегрузкой ПЖ давлением систолическое давление в легочной артериибыло выше: 81,6±25,0 и 98,6±19,4 мм рт.ст. соответственно; значения $S'_{ФКТК}$ (9,0±2,7 и 11,9±3,3 мм) и глобальной деформации ЛЖ (-12,5±4,1 и -17,2±2,6%) меньше, а глобальная деформация ПЖ не различалась (-11,0±2,9 и -14,8±5,2%) [115].

Легочная гипертензия может возникнуть не только в результате ХОБЛ (прекапилярная легочная гипертензия), но и в результате заболевания левых отделов сердца (посткапилярная), диагностировать последнюю с чувствительностью 91% и специфичностью 81% позволяет выявление отношения E/E’ левого желудочка более 10 [95].

Влияние легочной гипертензии на региональные функции ПЖ различается в зависимости от нозологии. При ХОБЛ значительное снижение пиковой систолической strain наблюдали в базальном сегменте; ИБС – в апикальном и среднем сегментах; склеродермии – на базальном, среднем и апикальном уровнях [135].

Общие при ХОБЛ и сердечно-сосудистых заболеваниях факторы риска обуславливают формирование классических «левожелудочковых» кардиальных нарушений [20, 112]. Регулярное табакокурение, как и снижение физической активности влияют на систолическую и диастолическую функцию обоих желудочков [35].

По результатам радионуклидной вентрикулографии у больных ХОБЛ дисфункцию ЛЖ выявляли в 3,6-32% случаев, тогда как ПЖ – в 59%; величины фракции выбросаправого и левого желудочков коррелировали [43, 71]. Однако достоверная связь между показателями дисфункции желудочков сердца и степенью нарушений легочной функции отсутствовала [43]. Согласно одномерной регрессионной модели снижение жизненной емкости легких определяет гипертрофию ЛЖ, но необходимо принимать во внимание возраст, пол, индекс массы тела и артериальное давление [113]. Анализ историй болезни 139 госпитализированных с обострением ХОБЛ выявил, что при диастолической дисфункции ЛЖ наблюдают более продолжительные, чем без нее (4,02+1,8 и 3,24+1,2 суток соответственно) и частые госпитализации (1,28 и 0,67 в год соответственно) [102].

В классическом двухмерном режиме диастолическая дисфункция левого желудочка, в основном, присутствует у больных тяжелой ХОБЛ при наличии легочного сердца – у 2/3 пациентов (ригидного типа), начиная со II стадии при $E/A_{МК}$=1,06+0,16; на III стадии – при 0,78+0,12 [11, 13]. Дилатация левого предсердия проявлялась на II (4,2+0,1см) и III стадиях (4,3+0,1см) [5]. Выявлена сильная отрицательная корреляция между систолическим давлением в ПЖ и показателями диастолической функции ЛЖ (r=-0,6÷ -0,75) [52,119].

Распространенность систолической дисфункции ЛЖ среди больных ХОБЛ существенно различается в зависимости от величины выборки и от фазы заболевания, варьируя от 10 до 46% [14, 112]. На небольшом числе наблюдений (32÷42) при обострении ХОБЛ констатировали сохранность сократимости ЛЖ [11, 21]. Однако среди 240 больных ХОБЛ старше 65 лет мужского пола, госпитализированных с острой одышкой, распространенность фракции выброса ЛЖ менее 45% составила 42% [127].

Гипертрофия ЛЖ встречалась у 34% больных ХОБЛ (23% мужчин и 48,7% женщин); в 54,5% случаев, по данным суточного мониторирования, на фоне нормального АД [18]. В то же время ряд исследователей утолщение стенок ЛЖ при ХОБЛ не находили [5, 119]. У больных тяжелой ХОБЛ регистрировали уменьшение размеров ЛЖ, при значениях конечно-диастолического размера ЛЖ менее 4,3 см 41% больных ХОБЛ умирали [88].

При ХОБЛ+ИБС по сравнению с больными ХОБЛ расширяются все камеры сердца, учащается систолическая (до 34,1-83%) и диастолическая дисфункция ЛЖ (до 81,5%) при сохранении умеренного уровня легочной гипертензии [9, 10, 15].

У больных ХОБЛ существуют сложности в диагностике и определении тяжести сердечной недостаточности из-за неспецифичности клинических признаков. При систолическом типе ХСН пациенты с ХОБЛ в сравнении с другими больными при одинаковом функциональном классе по клиническим показателям имели лучшие показатели фракции выброса ЛЖ (33,2±12 и 30±9%) в старшем возрасте (65±11 против 57±14 лет) [25]. Отсутствие при ХОБЛ зависимости фракции выброса ЛЖ от функционального класса ХСН отмечают и другие авторы [59]. Предполагают, что больные ХОБЛ переоценены в плане функционального класса NYHA по сравнению с другими пациентами с сердечной недостаточностью [41]. Установлена зависимость роста смертности пациентов с ХОБЛ от систолической функции ЛЖ, и, наоборот, у больных ИБС и ХСН – ПЖ [6, 9, 74].

Таким образом, у больных ХОБЛ адаптация левых отделов сердца идет параллельно правым и зависит от формирования легочного сердца. Ремоделирование ЛЖ служит общим финальным патофизиологическим звеном, приводящим к сердечной недостаточности [77].

Заключение

В клинических и научных работах часто недооценивают важность коррекции диагноза и стратификации по тяжести двух комбинированных условий, несмотря на ча-

стую кардиореспираторную ассоциацию. Стандарты функционального обследования больных созданы для изолированных патологий: при ХОБЛ обследуют дыхательную систему, при АГ и ИБС – сердечно-сосудистую. Только 82% больным ХОБЛ+ХСН проводят эхокардиографию и 36% – спирометрию; исследование обоих систем осуществили лишь 34% [63].

Реально врач чаще всего имеет дело с несколькими коморбидными состояниями и необходимостью установления, обострение какого из них привело к госпитализации пациента. Неизменным атрибутом ХОБЛ считают структурно-геометрическое ремоделирование сердца, которое рассматривают, с одной стороны, как осложнение, а с другой – как фактор ее прогрессирования. Сердечно-сосудистые поражения у больных ХОБЛ выявляют на поздних стадиях заболевания и являются уже сформировавшимися, хотя их появление не исключают на любой стадии заболевания [58, 90, 127].

На сегодняшний день эхокардиография стала ведущей неинвазивной визуализирующей методикой при обследовании сердца, хотя еще в 1980–1990-е годы качественная эхокардиография получалась только в 61% случаев [110]. Предложена масса ультразвуковых критериев оценки структурно-функциональных характеристик сердца. В то же время результаты диагностики во многом зависят от выбора исследователем методологии: традиционный режим, технологии тканевого допплера, стрейна, объемные параметры в 2D или 3Dрежимах или абсолютные размеры в М-режиме.

До сих пор в отличие от левых правые камеры сердца исследуют редко, диагноз гипертрофии ПЖ выставляют в единичных случаях. Если для постановки гипертрофии ЛЖ разработаны четкие критерии и выведен индекс массы миокарда, учитывающий не только толщину стенок ЛЖ, но и его размер, антропометрические данные пациента, то для ПЖ предлагают только прямое измерение толщины стенки, что не исключает вероятность ошибок. Из нормативов принятых для ПЖ консенсус достигнут лишь относительно толщины его стенки. Параметры дилатации и недостаточности ПЖ продолжают уточняться. Недостаточно изучена прогностическая информативность, ценность ремоделирования ПЖ, что также сдерживает целенаправленный поиск поражения ПЖ.

С одной стороны, клиницисты ожидают от эхокардиографии точную и исчерпывающую информацию о наличии осложнений и сопутствующих патологий. С другой, сложности и возможные ошибки диагностики недостаточно обсуждаются. Эти проблемы наиболее обозначаются при коморбидных состояниях. Системность происходящих при ХОБЛ процессах проявляется поражением не только правых, но и левых отделов, ремоделированием не только сосудов легких с развитием легочной гипертензии, но и сосудов большого круга кровообращения с развитием различных кардиоваскулярных патологий. Для ранней диагностики коморбидной патологии и осложнений у больных ХОБЛ принципиальным важным является постоянная коррекция перечня информативных показателей с учетом внедрения новых технологий.

Список литературы

1. Авдеев С.Н., Баймаканова Г.Е. ХОБЛ и сердечно-сосудистые заболевания: механизмы ассоциации // Пульмонология. – 2008. – № 1. – С. 5-13.

2. Акрамова Э.Г. Клиническое значение исследования сердца у больных ХОБЛ // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 1. – С. 41-47.

3. Алиева К.М., Ибрагимова М.И., Масуев К.А. Ремоделирование и диастолическая функция правого желудочка у больных хронической обструктивной болезнью легких пожилого и старческого возраста // Пульмонология. – 2007. – № 5. – С. 80-83.

4. Батыралиев Т.А., Махмутходжаев С.А., Патарая С.А. и др. Легочная гипертензия и правожелудочковая недостаточность. Часть IV. Хронические заболевания легких // Кардиология. – 2006. – № 5. – С. 77-88.

5. Борисова О.Н., Веневцева Ю.Л., Мельников А.Х., Хадарцев А.А. Особенности внутрисердечной гемодинамики при заболеваниях органов дыхания и аллергозах // Пульмонология. – 2001. – № 2. – С. 114-117.

6. Бусленко Н.С., Бузиашвили Ю.И., Кокшенова И.В. и др. Взаимосвязь между функциональным состоянием правого желудочка и степенью сердечной недостаточности больных ишемической болезнью сердца с низкой сократительной функцией левого желудочка // Кардиология. – 2005.– № 12. – С. 25-30.

7. Ермаков Г.И. Хроническая обструктивная болезнь легких: некоторые аспекты патогенеза, терапии и профилактики: автореф. дис. … д-ра мед. наук. – Ижевск, 2012. – 44 с.

8. Кароли Н.А., Ребров А.П. Смертность при хронической обструктивной болезни легких: роль коморбитности // Клиническая медицина. – 2008. – № 3. – С. 18-20.

9. Козлова Л.И. Хронические обструктивные заболевания легких и ишемическая болезнь сердца. Некоторые аспекты функциональной диагностики // Пульмонология. – 2001. – № 2. – С. 9-12.

10. Коломоец Н.М., Бакшеев В.И., Зарубина Е.Г., Увайсова К.У. Эффективность длительной терапии триметазидином у больных с ишемической болезнью сердца в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких // Кардиология. – 2008.– № 2. – С. 47-51.

11. Кузубова Н.А., Лебедева Е.С., Золотницкая В.П. и др. Сосудистые нарушения в легких при хронической обструктивной болезни легких как мишень для терапевтического воздействия // Пульмонология. – 2012. – № 4. – С. 71-77.

12. Миронов А.В., Леонтьев С.Г., Устинов Ф.С. и др. Как обоснованно сделать предположение о наличии тромбоэмболии легочных артерий: насколько помогают диагностические шкалы // Терапевтический архив. – 2013. –№ 4. – С. 11-15.

13. Неклюдова Г.В. Роль эндотелиальной дисфункции и ремоделирования сосудов легких в формировании легочной гипертензии у больных хронической обструктивной болезнью легких и идиопатическим легочным фиброзом: автореф. дис. … д-ра мед. наук. – М., 2010. – 47 с.

14. Преображенский Д.В., Талызина И.В., Сидоренко Б.А. и др. Правожелудочковая сердечная недостаточность у госпитализированных больных с хронической обструктивной болезнью легких: частота и клинико-инструментальные особенности // Кардиология. – 2009. – № 7-8. – С. 42-45.

15. Прибылов С.А. Легочная гипертензия, эндотелиальная дисфункция и их коррекция лизиноприлом у больных с сердечной недостаточностью при сочетании ишемической болезни сердца и хронической обструктивной болезни легких // Кардиология. – 2006. – № 9. – С. 36-40.

16. Струтынский А.В., Бакаев Р.Г., Сивцева А.И. и др. Диагностика легочного сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких // Клиническая медицина. – 2009. – № 2. – С. 56-60.

17. Чесникова А.И., Стешина Т.Э., Терентьев В.П. Анализ частоты развития сопутствующих заболеваний сердечно-сосудистой системы у больных с хроническим легочным сердцем // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005. – № 4 (приложение). – С. 347.

18. Чичерина Е.Н., Милютина О.В. Системное воспаление и атеросклероз общих сонных артерий у больных хронической обструктивной болезнью легких // Клиническая медицина. – 2009. – № 2. – С. 18-20.

19. Шпагина Л.А., Воевода М.И., Бобров С.В. и др. Клинико-функциональные и молекулярно генетические особенности хронической обструктивной болезни легких в условиях высокого профессионального риска // Пульмонология. – 2012. – № 4. – С. 78-84.

20. Agarwal S.K. Airflow obstruction, lung function, and risk of incident heart failure: the atherosclerosis risk in communities (ARIC) study / S.K. Agarwal, G. Heiss, R.G. Barr et al. // European Journal of Heart Failure. – 2012. – Vol. 14, № 4. – P. 414-422.

21. Akcay M. Treatment of acute chronic obstructive pulmonary disease exacerbation improves right ventricle function / M. Akcay, E. Yeter, T. Durmaz et al. // European Journal of Echocardiography. – 2010. – № 11. – P. 530-536.

22. Akkermans R.P. Lung function decline in relation to diagnostic criteria for airflow obstruction in respiratory symptomatic subjects / R.P. Akkermans, M.A. Berrevoets, I.J. Smeele et al. // BMC Pulm Medical. – 2012. – Vol. 12. – P. 12.

23. Almagro P. Comorbidities and short-term prognosis in patients hospitalized for acute exacerbation of COPD. The ESMI study / P. Almagro, F.J. Cabrera, J. Diez et al. // Chest. – 2012. – Vol. 142, № 5. – P. 1126-1133.

24. Al-Mohammad A. The diagnosis and management of chronic heart failure: review following the publication of the NICE guidelines / A. Al-Mohammad, J. Mant // Heart. – 2011. – Vol. 97. – P. 411-416.

25. Arnaudis B. Retrospective study of systematic research of chronic obstructive pulmonary disease in a systolic heart failure population / B. Arnaudis, O. Lairez, J. Roncalli et al. // European Journal of Heart Failure. Supplements. – 2011. – № 10 (S1). – S. 232.

26. Beom-June Kwon. Prognosis of heart failure patients with reduced and preserved ejection fraction and coexistent chronic obstructive pulmonary disease / Beom-June Kwon, Dong-Bin Kim, Sung-Won Jang et al. // European Journal of Heart Failure. – 2010. – Vol. 12, Issue 12. – P. 1339-1344.

27. Bhatt N.Y. What defines abnormal lung function in older adults with chronic obstructive pulmonary disease? / N.Y. Bhatt, K.L. Wood // Drugs Aging. – 2008. – Vol. 25, № 9. – P. 717-728.

28. Bhome A.B. COPD in India: Iceberg or volcano? // Journal of Thoracic Disease. – 2012. – Vol. 4, № 3. – P. 298-309.

29. Bin W.K. Evaluation of right ventricle function by tissue Doppler imaging in patients with acute organophosphate poisoning / W.K. Bin, Y.Y. Shen, S.T. Huang // Zhonghuayixuezazhi. – 2010. – Vol. 90, № 29. – P. 2052-2055.

30. Boudestein L.C.M. Impact of concurrent heart failure on prognosis in patients with chronic obstructive pulmonary disease / L.C.M. Boudestein, F.H. Rutten, M.J. Cramer et al. // European Journal of Heart Failure. – 2009. – № 11. – P. 1182-1188.

31. Bouisset F. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on long term prognosis in coronary artery disease / F. Bouisset, V. Bongard, J.B. Ruidavets et al. // European Heart Journal. – 2011. – № 32 (Abstract Supplement). – P. 88-89.

32. Brown R.H. The structural basis of airways hyperresponsiveness in asthma / R.H. Brown, D.B. Pearse, G. Pyrgos et al. // Journal of Applied Physiology. – 2006. – Vol. 101, № 1. – P. 30-39.

33. Carerj S. Cardiologic diagnosis of pulmonary embolism: echocardiography / S. Carerj, M.P. Trifiro, C. Zito // Minerva Cardioanqiology. – 2000. – Vol. 48, № 12 (Suppl. 1). – P. 15-20.

34. Chang S.M. Pulmonary hypertension and left heart function: insights from tissue Doppler imaging and myocardial performance index / S.M. Chang, C.C. Lin, S.H. Hsiao et al. // Echocardiography. – 2007. – Vol. 24, № 4. – P. 366-373.

35. Ciftci O. Mentholated cigarette smoking induced alterations in left and right ventricular functions in chronic smokers / O. Ciftci, M. Caliskan, H. Gullu et al. // Anatolian Journal Cardiology (AnadoluKardiyol. Derg.). – 2008. – Vol. 8, № 2. – P. 116-122.

36. Colak Y. Impact of diagnostic criteria on the prevalence of COPD / Y. Colak, A. Løkke, J.L. Marott et al. // Clinical Respiratory Journal. – 2013. – Vol. 7, № 3. – P. 297-303.

37. Connors A.F. Outcomes following acute exacerbations of severe chronic obstructive lung disease. The SUPPORT investigators (Study to Understanding Prognosis and Preferences for Outcomes and Risks of Treatment / A.F. Connors, N.V.Jr. Dawson, C. Tomas et al. // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 1996. – Vol. 154. – P. 959-967.

38. Cote C. Haemoglobin level and its clinical impact in a cohort of patients with COPD / C. Cote, M.D. Zilberberg, S.H. Mody et al. // European Respirratory Journal. – 2007. – № 29. – P. 923-929.

39. Curkendall S.M. Cardiovascular disease in patients with chronic obstructive pulmonary disease, Saskatchewan Canada cardiovascular disease in COPD patients / S.M. Curkendall, C. DeLuise, J.K. Jones et al. //Annals of Epidemiology. – 2006. – Vol. 16, № 1. – P. 63-70.

40. Damarla M. Discrepancy in the use of confirmatory tests in patients hospitalized with the diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease or congestive heart failure / M. Damarla, B.R. Celli, H.X. Mullerova, V.M. Pinto-Plata // Respiratory Care. – 2006. – Vol. 51, № 10. – P. 1120-1124.

41. De Blois J. COPD predicts mortality in CHF: the Norwegian Heart Failure Registry / J. De Blois, S. Simard, D. Atar, S. Agewall // European Heart Journal. – 2009. – № 30. Abstract Supplement. – P. 876.

42. De Lucas-Ramos P. Chronic obstructive pulmonary disease as a cardiovascular risk factor. Results of a case-control study (CONSISTE study) / P.de Lucas-Ramos, J.L. Izquierdo-Alonso, J.M. Moro et al. // International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. – 2012. – P. 679-686.

43. De Rocha N. Assessment of the ventricular function of patients with advanced chronic obstructive pulmonary disease by using magnetic resonance imaging / NdeN. Rocha, R. Stelmach, A. Cukier et al. // Arquivos Brasileiros De Cardiologia. – 2004. – Vol. 83, № 4. – P. 326-331.

44. Donal E. Importance of ventricular longitudinal function in chronic heart failure / E. Donal, N. Coquerel, S. Bodietal // European Journal of Echocardiography. – 2011. – Vol. 12, № 8. – P. 619-627.

45. Elnoamany M.F. Reliability of right ventricular myocardial isovolumic relaxation time as a predictor of pulmonary hypertension / M.F. Elnoamany, A. Dawood, T. Khalil, M. Elhabeeby // European Journal Echocardiography. Abstracts Supplement. – 2011. – №12 (S2). – ii88.

46. Fisher M.R. Estimating pulmonary artery pressures by echocardiography in patients with emphysema / M.R. Fisher, G.J. Criner, A.P. Fishman et al. // European Respiratory Journal. – 2007. – Vol. 30, № 5. – P. 914-921.

47. Finkelstein J. Chronic obstructive pulmonary disease as an independent risk factor for cardiovascular morbidity / J. Finkelstein, E. Cha, S.M. Scharf // International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. – 2009. – Vol. 4, № 3. – P. 337-349.

48. Fremault A. Modification of COPD presentation during the last 25 years / A. Fremault, W. Janssens, F. Beaucage et al. // COPD. – 2010. – Vol. 7, № 5. – P. 345-351.

49. Frémont B. Prognostic value of echocardiographic right/left ventricular end-diastolic diameter ratio in patients with acute pulmonary embolism: results from a monocenter registry of 1,416 patients / B. Frémont, G. Pacouret, D. Jacobi et al. // Chest. – 2008. – Vol. 133, № 2. – P. 358-362.

50. Fromer L. Diagnosing and treating COPD: understanding the challenges and finding solutions // International Journal of General Medicine. – 2011. – Vol. 4. – P. 729-739.

51. Fruchter O. Cardiac troponin-I predicts long-term mortality in chronic obstructive pulmonary disease / O. Fruchter, M. Yigla // COPD. – 2009. – Vol. 6, № 3. – P. 155-161.

52. Funk G.C. Left ventricular diastolic dysfunction in patients with COPD in the presence and absence of elevated pulmonary arterial pressure / G.C. Funk, I. Lang, P. Schenk et al. // Chest. – 2008. – Vol. 133, № 6. – P. 1354-1359.

53. Fuso L. Predicting mortality of patients hospitalized for acutely exacerbated chronic obstructive pulmonary disease / L. Fuso, R.A. Incalz, R. Pistelli et al. // The American Journal of Medicine. – 1995. – Vol. 98. – P. 272.

54. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (Revised 2014) / [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.slideshare.net/urgenciasucc/gold-global-initiative-for-chronic-obstructive-lung-disease-2014 (дата обращения 4.12.15).

55. Goldberger J.J. American Heart Association / American College of Cardiology Foundation / Heart Rhythm Society Scientific Statement on noninvasive risk stratification techniques for identifying patients at risk for sudden cardiac death: A Scientific Statement from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology Committee on Electrocardiography and Arrhythmias and Council on Epidemiology and Prevention / J.J. Goldberger, M.E. Cain, S.H. Hohnloser et al. // Circulation. – 2008. – Vol. 118, № 14. – P. 1497-1518.

56. Gondi S. Right ventricular tissue Doppler and strain imaging: ready for clinical use? / S. Gondi, H. Dokainish // Echocardiography. – 2007. – Vol. 24, № 5. – P. 522-532.

57. Grosse-Wortmann L. Early changes in right ventricular function and their clinical consequences in childhood and adolescent dilated cardiomyopathy / L. Grosse-Wortmann, S.L. Roche, S.J. Yoo et al. // Cardiology in the young. – 2010. – Vol. 20, № 4. – P. 418-425.

58. Grouse L. COPD patients' rights: Can they be won? // The Journal of Thoracic Disease. – 2012. – Vol. 4, № 2. – P. 206-211.

59. Guder G. GOLD or lower limit of normal definition? a comparison with expert-based diagnosis of chronic obstructive pulmonary disease in a prospective cohort-study / G. Guder, S. Brenner, C.E. Angermann et al. // Respiratory Research. – 2012. – Vol. 13, № 1. – P. 13.

60. Halpern M.T. Anemia, costs and mortality in Chronic Obstructive Pulmonary Disease / M.T. Halpern, M.D. Zilberberg, J.K. Schmier et al. // Cost Effectiveness and Resource Allocation. – 2006. – № 4. – P. 17.

61. Han M.K. Cardiovascular Involvement in General Medical Conditions: Pulmonary Diseases and the Heart / M.K. Han, V.V. McLaughlin, G.J. Criner, F.J. Martinez // Circulation. – 2007. – Vol. 116. – P. 2992-3005.

62. Hartmann I.J. Diagnosing acute pulmonary embolism: effect of chronic obstructive pulmonary disease on the performance of D-dimer testing, ventilation/perfusion scintigraphy, spiral computed tomographic angiography, and conventional angiography. ANTELOPE Study Group. Advances in new technologies evaluating the localization of pulmonary Eebolism / I.J. Hartmann, P.J. Hagen, C.F. Melissant et al. // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2000. – Vol. 162, № 6. – P. 2232-2237.

63. Hawkins N.M. Heart failure and chronic obstructive pulmonary disease: diagnostic pitfalls and epidemiology / N.M. Hawkins, M.C. Petrie, P.S. Jhund et al. // European Journal of Heart Failure. – 2009. – Vol. 11, № 2. – P. 130-139.

64. He Y. Second hand smoke exposure predicted COPD and other tobacco-related mortality in a 17-year cohort study in china second hand smoke, COPD, tobacco-related mortality / Y. He, B. Jiang, L. Shou Li et al. // Chest. – 2012. – Vol. 142, № 4. – P. 909-918.

65. Hozava A. Lung function and ischemic stroke incidence: the Atherosclerosis Risk in Communities study / A. Hozava, J.L. Billings, E. Shahar et al. // Chest. – 2006. – Vol. 130, № 6. – P. 1642-1649.

66. Huez S. Tissue Doppler imaging evaluation of cardiac adaptation to severe pulmonary hypertension / S. Huez, J.L. Vachiéry, P. Unger et al. // American Journal of Cardiology. – 2007. – Vol. 100, № 9. – P. 1473-1478.

67. Hugues T. Usefulness of tricuspid annular displacement (TAD) to identify right ventricular dysfunction in normotensive patients with acute pulmonary embolism / T. Hugues, K. Yaici, D.G. Latcu et al. // Ann. Cardiol. Angeiol. (Annales de cardiologie et d'angeiologie journal, Paris). – 2011. – Vol. 60, № 1. – P. 27-32.

68. Huiart L. Cardiovascular morbidity and mortality in COPD / L. Huiart, P. Ernst, S. Suissa // Chest. – 2005. – Vol. 128, № 4. – P. 2640-2646.

69. Innelli P. The impact of ageing on right ventricular longitudinal function in healthy subjects: a pulsed tissue Doppler study / P. Innelli, R. Esposito, M. Olibet et al. // European Journal of Echocardiography. – 2009. – Vol. 10, № 4. – P. 491-498.

70. Irvin C.G. Physiologic dysfunction of the asthmatic lung: what's going on down there, anyway? / C.G. Irvin, J.H. Bates // Proceedings of the American Thoracic Society. – 2009. – Vol. 6, № 3. – P. 306-311.

71. Jensen M.T. Resting heart rate (RHR), chronic obstructive pulmonary disease (COPD), and mortality. The Copenhagen City Heart Study (CCHS) / M.T. Jensen, J.L. Marott, P. Lange et al. // European Heart Journal. – 2011. – № 32 (Abstract Supplement). – P. 155.

72. John M. Prevalence of anemia in chronic obstructive pulmonary disease: comparison to other chronic diseases / M. John, A. Lange, S. Hoernig et al. // International Journal of Cardiology. – 2005. – Vol. 111, № 3. – P. 365-370.

73. Kittipovanonth M. Doppler myocardial imaging for early detection of right ventricular dysfunction in patients with pulmonary hypertension / M. Kittipovanonth, D. Bellavia, K. Chandrasekaran et al. // Journal of the American Society of Echocardiography. – 2008. – Vol. 21, № 9. – P. 1035-1041.

74. Kjaergaard J. Right ventricular dysfunction as an independent predictor of short- and long-term mortality in patients with heart failure / J. Kjaergaard, D. Akkan, K.K. Iversen et al. // European Journal Heart Fail. – 2007. – Vol. 9, № 6-7. – P. 610-616.

75. Krol W. The influence of extreme mixed exertion load on the right ventricular dimensions and function in elite athletes: a tissue Doppler study / W. Krol, W. Braksator, J.D. Kasprzak et al. // Echocardiography. – 2011. – Vol. 28, № 7. – P. 753-760.

76. Lacoma A. Biomarkers in the management of COPD / A. Lacoma, C. Prat, F. Andreo, J. Domínguez // European Respiratory Rev. – 2009. – Vol. 18, № 112. – P. 96-104.

77. Lang R.M. Рекомендации по количественной оценке структуры и функции камер сердца / R.M. Lang, M. Bierig,

R.B. Devereux et al. // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 3 (95). – С. 1-28.

78. Lang R.M. Recommendations for Cardiac Chamber Quantification by Echocardiography in Adults: An Update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging / R.M. Lang, L.P. Badano, V. Mor-Avi et al. // J. Am. Soc. Echocardiogr. – 2015. – Vol. 28. – P. 1-39.

79. Lim K.E. Right ventricular dysfunction secondary to acute massive pulmonary embolism detected by helical computed tomography pulmonary angiography / K.E. Lim, C.Y. Chan, P.H. Chu et al. // Journal of Clinical Imaqinq. – 2005. – Vol. 29, № 1. – P. 16-21.

80. Liu Y.T. Right-heart function related to the results of acute pulmonary vasodilator testing in patients with pulmonary arterial hypertension caused by connective tissue disease / Y.T. Liu, M.T. Li, Z. Tian et al. // Journal of the American Society of Echocardiography. – 2012. – Vol. 25, № 3. – P. 274-279.

81. Lusuardi M. Heart and lungs in COPD. Close friends in real life-separate in daily medical practice? / M. Lusuardi, G. Garuti, M. Massobrio et al. // Monaldi Archives Chest Disease. – 2008. – Vol. 69, № 1. – P. 11-17.

82. Mai N.V. Subclinical pulmonary vascular changes occur without pulmonary hypertension or right ventricular dysfunction in moderate to severe chronic obstructive pulmonary disease / N.V. Mai, L. Garske, T.H. Marwick // Circulation. – 2006. – Vol. 114:II. – P. 762. – Abstract 3569.

83. Man J.P. The Complex relationship between ischemic heart disease and COPD exacerbations / J.P. Man, D.D. Sin, A. Ignaszewski, S.F.P. Man // Chest. – 2012. – Vol. 141, № 4. – P. 837-838.

84. Mannino D.M. Changing the burden of COPD mortality / D.M. Mannino, V.A. Kiriz // International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. – 2006. – Vol. 1, № 3. – P. 219-233.

85. Martinez-Rivera C. Anemia is a mortality predictor in hospitalized patients for COPD exacerbation / C. Martinez-Rivera, K. Portillo, A. Muñoz-Ferrer et al. // COPD. – 2012. – Vol. 9, № 3. – P. 243-250.

86. Mc Ghan R. Predictors of rehospitalization and death after a severe exacerbation of COPD / R. Mc Ghan, T. Radcliff, R. Fish et al. // Chest. – 2007. – Vol. 132, № 6. – P. 1748-1755.

87. Melek M. Tissue Doppler evaluation of tricuspidannulus for estimation of pulmonary artery pressure in patients with COPD / M. Melek, O. Esen, A.M. Esen et al. // Lung. – 2006. – Vol. 184, № 3. – P. 121-131.

88. Mendonca M. Diminished left ventricular end-diastolic dimensions predict an amplified risk of death in chronic obstructive pulmonary disease / M. Mendonca, J. Brown, M. Rashid et al. // Circulation. – 2010. – Vol. 122. – A21050.

89. Mentz R.J. Clinical characteristics and outcomes of hospitalized heart failure patients with systolic dysfunction and chronic obstructive pulmonary disease: findings from OPTIMIZE-HF / R.J. Mentz, M. Fiuzat, D.M. Wojdyla et al. // European Journal of Heart Failure. – 2012. – Vol. 14, № 4. – P. 395-403.

90. Minakata Y. Prevalence of COPD in primary care clinics: correlation with non-respiratory diseases / Y. Minakata, H. Sugiura, T. Yamagata et al. // Annals of Internal Medicine. – 2008. – Vol. 47, № 2. – P. 77-82.

91. Mohamed Hoesein F.A. Lower limit of normal or FEV1/FVC <0.70 in diagnosing COPD: an evidence-based review / F.A. Mohamed Hoesein, P. Zanen, J.W. Lammers // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine (Respir. Med.). – 2011. – Vol. 105, № 6. – P. 907-915.

92. Mykland J. Early right ventricular systolic dysfunction in patients with COPD without pulmonary hypertension / J. Mykland, I. Skjorten, S. Humerfelt et al. // European Journal of Echocardiography. – 2011. – № 12. – Abstracts Supplement. – S. 2. – ii88.

93. Naderi N. Utility of right ventricular strain imaging in predicting pulmonary vascular resistance in patients with pulmonary hypertension / N. Naderi, Z. Ojaghi Haghighi, A. Amin et al. // Congestive Heart Failure. – 2013. – Vol. 19, № 3. – P. 116-122.

94. Naeije R. Pulmonary hypertension associated with COPD / R. Naeije, J.A. Barberà // Critical Care. – 2001. – № 5. – P. 286-289.

95. Nageh M.F. Estimation of mean right atrial pressure using tissue Doppler imaging / M.F. Nageh, H.A. Kopelen, W.A. Zoghbi et al. // American Journal of Cardiology. – 1999. – Vol. 84. – P. 1448-1451.

96. Pancirov D. Hematological markers of anemia and C-reactive protein in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease / D. Pancirov, V. Radišić Biljak, G. Stjepanović et al. // Biochemia Medica. – 2009. – Vol. 19, № 3. – P. 266-276.

97. Patel A.R.C. The impact of ischemic heart disease on symptoms, health status, and exacerbations in patients with COPD impact of ischemic heart disease on COPD / A.R.C. Patel, G.C. Donaldson, A.J. Mackay et al. // Chest. – 2012. – Vol. 141, №4. – P. 851-857.

98. Pavlicek M. Right ventricular systolic function assessment: rank of echocardiographic methods vs. cardiac magnetic resonance imaging / M. Pavlicek, A. Wahl, T. Rutz et al. // European Journal of Echocardiography. – 2011. – Vol. 12, № 11. – P. 871-880.

99. Pirat B. Evaluation of global and regional right ventricular systolic function in patients with pulmonary hypertension using a novel speckle tracking method / B. Pirat, M.L. McCulloch, W.A. Zoghbi // American Journal of Cardiology. – 2006. – Vol. 98, № 5. – P. 699-704.

100. Pyxaras S. Echocardiographic evaluation of systolic and mean pulmonary artery pressure in the follow up of patients with pulmonary hypertension / S. Pyxaras, M. Valentincic, G. Barbati et al. // European Journal of Echocardiography. Supplements. – 2010. – №11 (Supplement 2). – ii144.

101. Poletti R. When chronic heart failure intersects chronic obstructive pulmonary disease: impact on long-term prognosis / R. Poletti, M. Fontana, L. Zyw et al. // European Heart Journal. – 2011. – № 32 (Abstract Supplement). – P. 136.

102. Qaseem A. Diagnosis and management of stable chronic obstructive pulmonary disease: a clinical practice guideline update from the American College of Physicians, American College of Chest Physicians, American Thoracic Society, and European Respiratory Society / A. Qaseem, T.J. Wilt, S.E. Weinberger et al.// Annals of Internal Medicine. – 2011. – № 155. – P. 179-191.

103. Rajagopalan N. Correlation of tricuspid annular velocities with invasive hemodynamics in pulmonary hypertension / N. Rajagopalan, N. Saxena, M.A. Simon et al. // Congest Heart Failure. – 2007. – Vol. 13, № 4. – P. 200-204.

104. Rasche K. Pulmonary diseases and heart function / K. Rasche, M. Orth, A. Kutscha, H.W. Duchna // Internist (Berlin). – 2007. – Vol. 48, № 3. – P. 276-282.

105. Reilly K.H. Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease mortality in Chinese adults / K.H. Reilly, D. Gu, X. Duan et al. // American Journal of Epidemiology. – 2008. – Vol. 167, № 8. – P. 998-1004.

106. Render M.L. Left ventricular dysfunction in deteriorating patients with chronic obstructive pulmonary disease / M.L. Render, A.S. Weinstein, A.S. Blaustein // Chest. – 1995. – Vol. 107, № 1. – P. 162-168.

107. Richter D.C. Diagnostic value of post-bronchodilator pulmonary function testing to distinguish between stable, moderate to severe COPD and asthma / D.C. Richter, J.R. Joubert, H. Nell et al. // International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. – 2008. – Vol. 3, № 4. – P. 693-699.

108. Rizkallah J. Prevalence of pulmonary embolism in acute exacerbations of COPD: a systematic review and meta-analysis / J. Rizkallah, S.F. Man, D.D. Sin // Chest. – 2009. – Vol. 135, № 3. – P. 786-793.

109. Rudski L.G. Guidelines for the echocardiographic assessment of the right heart in adults: a report from the American Society of Echocardiography endorsed by the European Association of Echocardiography, a registered branch of the European Society of Cardiology, and the Canadian Society of Echocardiography / L.G. Rudski, W.W. Lai, J. Afilalo et al. //

Journal of the American Society of Echocardiography. – 2010. – Vol. 23. – P. 685-713.

110. Russo A. Clinical investigation and reports: central pulmonary artery lesions in chronic obstructive pulmonary disease: a transesophageal echocardiography study / A. Russo, M. De Luca, C. Vigna et al. // Circulation. – 1999. – Vol. 100. – P. 1808-1815.

111. Rutschmann O.T. Should pulmonary embolism be suspected in exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease? / O.T. Rutschmann, J. Cornuz, P.A. Poletti et al. // Thorax. – 2007. – Vol. 62, № 2. – P. 121-125.

112. Rutten F.H. Chronic obstructive pulmonary disease: a slowly progressive cardiovascular disease masked by its pulmonary effects? / F.H. Rutten, A.W. Hoes // European Journal of Heart Failure. – 2012. – Vol. 14, № 4. – P. 348-350.

113. San Vicente L. Prevalence of heart disease in patients hospitalized for an acute exacerbation of COPD: impact on clinical outcome. A 6-month follow-up study / L. San Vicente, N. Galofre, J. Oriol et al. // European Journal of Heart Failure Supplements. – 2011. – № 10 (S1). – S152.

114. Sapey E. COPD exacerbations. 2: aetiology / E. Sapey, R.A. Stockley// Thorax. – 2006. – Vol. 61, № 3. – P. 250-258.

115. Satendra M. Load Influence in pulmonary hypertension. Left and right ventricle 2D-Strain evaluation / M. Satendra, L. Sargento, C. Sousa et al. // European Journal of Echocardiography. Abstracts Supplement. – 2011. – 12 (S2). – ii89.

116. Shrestha B. Echocardiography based cardiac evaluation in the patients suffering from chronic obstructive pulmonary disease / B. Shrestha, S. Dhungel, R. Chokhani // Nepal Medical College Journal. – 2009. – Vol. 11, № 1. – P. 14-18.

117. Smith B. Comparison of three dimensional strain of the right ventricular free wall with pulmonary arterial pressures / B. Smith, J. Grapsa, D. Dawson et al. // European Journal Echocardiography. Abstracts Supplement. – 2011. – №12 (S2). – ii89.

118. Steinacher R. Comparison between ATS/ERS age- and gender-adjusted criteria and GOLD criteria for the detection of irreversible airway obstruction in chronic heart failure / R. Steinacher, J.T. Parissis, B. Strohmer et al. // Clinical Research in Cardiology. – 2012. – Vol. 101, № 8. – P. 637-645.

119. Suchon E. Evaluation of left ventricular function in patients with chronic obstructive pulmonary disease / E. Suchon, W. Tracz, P. Podolec et al. // Polish Archives of Internal Medicine. – 2007. – Vol. 117, № 3. – P. 26-30.

120. Swidnicka-Szuszkowska B. Chronic corpulmonale // Polskimerkuriuszlekarski. – 2000. – Vol. 52, № 9. – P. 721-725.

121. Szwejkowski B.R. Pulmonary hypertension predicts all-cause mortality in patients with heart failure: a retrospective cohort study / B.R. Szwejkowski, D.H.J. Elder, F. Shearer et al. // European Journal of Heart Failure. – 2011. – Vol. 14, № 2. – P. 162-167.

122. Tayyareci Y. Early diagnosis of right ventricular systolic dysfunction by tissue Doppler-derived isovolumic myocardial acceleration in patients with chronic obstructive pulmonary disease / Y. Tayyareci, G. Tayyareci, C.P. Tastan et al. // Echocardiography. – 2009. – Vol. 26, № 9. – P. 1026-1035.

123. Thorington P. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease among stable chronic disease subjects in primary care in Trinidad, West Indies / P. Thorington, M. Rios, G. Avila, J. Henry et al. // Journal Thoracal Disease. – 2011. – № 3. – P. 177-182.

124. Tillie-Leblond I. Pulmonary embolism in patients with unexplained exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease: prevalence and risk factors / I. Tillie-Leblond, C.H. Marquette, T. Perez et al. // Annals of Internal Medicine. – 2006. – Vol. 144, № 6. – P. 390-396.

125. Todiere G. Rightventricularremodelling in systemic hypertension: a cardiac MRI study / G. Todiere, D. Neglia, S. Ghione et al. // Heart. – 2011. – Vol. 97, № 15. – P. 1257-1261.

126. Toosi M.S. Prognostic value of the shock index along with transthoracic echocardiography in risk stratification of patients with acute pulmonary embolism / M.S. Toosi, J.D. Merlino, K.V. Leeper // American Journal of Cardiology. – 2008. – Vol. 101, № 5. – P. 700-705.

127. Toporan D. Heart Failure (HF) in elderly with chronic obstructive pulmonary disease (COPD)-still a challenge and a pitfall: clinical aspects / D. Toporan, C. Tanaseanu, M. Vintila // European Journal of Heart Failure. Supplements. – 2009. – № 8. – Abstract 447.

128. Tukek T. Factors associated with the development of atrial fibrillation in COPD patients: the role of P-wave dispersion / T. Tukek, P. Yildiz, V. Akkaya et al. //Annals Noninvasive Electrocardiology. – 2002. – Vol. 7, № 3. – P. 222-227.

129. Tüller D. Systolic right ventricular function assessment by pulsed wave tissue Doppler imaging of the tricuspid annulus / D. Tüller, M. Steiner, A. Wahl et al. // Swiss Medical Weekly. – 2005. – Vol. 135, № 31-32. – P. 461-468.

130. Tumuklu M.M. The impact of hypertension and hypertension-related left ventricle hypertrophy on right ventricle function / M.M. Tumuklu, U. Erkorkmaz, A. Ocal // Echocardiography. – 2007. – Vol. 24, № 4. – P. 374-384.

131. Turhan S. Value of tissue Doppler myocardial velocities of tricuspid lateral annulus for the diagnosis of right heart failure in patients with COPD / S. Turhan, I. Dinçer, C. Ozdol et al. // Echocardiography. – 2007. – Vol. 24, № 2. – P. 126-133.

132. Valk M.J.M. High prevalence of unrecognized COPD in stable ambulant patients with heart failure / M.J.M. Valk, F.H. Rutten, A. Mosterd et al. // European Journal of Heart Failure Supplements. – 2011. – №10 (S1). – S128.

133. Van der Meer R.W. Right ventricular dysfunction and pulmonary obstruction index at helical CT: prediction of clinical outcome during 3-month follow-up in patients with acute pulmonary embolism / R.W. van der Meer, P.M. Pattynama, M.J. van Strijen et al. // Radiology. – 2005. – Vol. 235, № 3. – P. 798-803.

134. Vanni S. Prognostic value of ECG among patients with acute pulmonary embolism and normal blood pressure / S. Vanni, G. Polidori, R. Vergara et al. // The American Journal of Medicine. – 2009. – Vol. 122, №3. – P. 257-264.

135. Vitarelli A. Evaluation of right ventricular function in pulmonary arterial hypertension by myocardial imaging echocardiography / A. Vitarelli, Y. Conde, S. D'orazio et al. // European Journal of Echocardiography. Supplements. – 2010. – №11 (Suppl.2). – ii157.

136. Wedzicha J.A. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease / J.A. Wedzicha, G.C. Donaldson // American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. – 2003. – Vol. 48, № 12. – P. 1204-1213.

137. Weitzenblum E. Corpulmonale / E. Weitzenblum, A. Chaouat // Chronic Respiratory Disease. – 2009. – Vol. 6, № 3. – P. 177-185.

138. Xie J.M. Evidence of progressive subclinical right ventricular dysfunction in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a prospective study by tissue doppler imaging / J.M. Xie, R. Guo, F.W. Ko et al. // Circulation. – 2011. – Vol. 124. – A14626.

139. Yilmaz R. Impact of chronic obstructive pulmonary disease with pulmonary hypertension on both left ventricular systolic and diastolic performance / R. Yilmaz, M. Gencer, E. Ceylan, R. Demirbag // Journal of the American Society of Echocardiography. – 2005. – Vol. 18, № 8. – P. 873-881.

140. Zeng Q. Update in diagnosis and therapy of coexistent chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure / Q. Zeng, S. Jiang // Journal of Thoracal Disease. – 2012. – Vol. 4, № 3. – P. 310-315.

141. Zhang Q. Identification of subclinical right ventricular systolic and diastolic dysfunction in stable chronic obstructive pulmonary disease – a tissue doppler study / Q. Zhang, F. Ko, J.-M. Xie et al. // Circulation. – 2008. – Vol. 118. – S. 878.

142. Zhong N. Nipping it in the bud: An inspiring mission for prevention and management of COPD // Journal of Thoracal Disease. – 2012. – Vol. 4, № 2. – P. 102-105.

143. Zulli R. Increased QT dispersion: a negative prognostic finding in chronic obstructive pulmonary disease / R. Zulli, P. Donati, F. Nicosia, M. De Vecchi et al. // Internal and Emergency Medicine. – 2006. – Vol. 4, № 1. – P. 279-286.

УДК 616.12-002.318

ИЗМЕНЕНИЕ СТРУКТУРЫ СЕРДЕЧНОГО РИТМА СТУДЕНТОВ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ

Алшынбекова Г.К.

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова, Караганда, e-mail:gulnaz_gak@mail.ru

Полученные данные позволили сделать заключение о том, что у студентов после сеансов адаптивного биоуправления функциональное рассогласование звеньев системы регуляции структуры сердечного ритма сопровождалось опережающим включением симпатического и парасимпатического звена саморегуляции, отражая переходный процесс в системе регуляции ритмом сердца. Это уравновешивало активность центрального и автономного контуров управления сердечным ритмом. Тренинг улучшает общую адаптивность организма студентов к стрессовым условиям (зачетам, экзаменам), а также способствует повышению эффективности обучения за счет стабилизации физиологических параметров и повышает эффективность умственной работоспособности студентов. Состояние удовлетворительной адаптации студентов младших и старших курсов из городской и сельской местности характеризовалось умеренным напряжением регуляторных систем.

Ключевые слова: адаптация, адаптивное биоуправление, частота сердечных сокращений, сердечный ритм, коррекция, эмоциональный стресс.

RESTRUCTURINGOF HEART RATEOF STUDENTS AFTERCORRECTION

Alshynbekova G.K.

Karaganda State University of Academician Y.A. Buketov, Karaganda, e-mail: gulnaz_gak@mail.ru

The findings lead to the conclusion that the students after the sessions adaptive biocontrol functional units of the mismatch structure regulation heart rate was accompanied by a sympathetic and advancing the inclusion parasympathetic level of self-control, reflecting the transition process in the heart rhythm regulation system. This is balanced by the activity of the central and autonomous circuit controlof heart rhythm. Training improves overall student body's adaptability to stress conditions (tests, examinations), as well as enhances the efficiency of training by stabilizationphysiological parameters and increases mental performance of students. Condition satisfactory adaptation of students ofjunior andsenior coursesof theurban and rural areas described bya moderatetension of regulatory systems.

Keywords: adaptation, adaptive biocontrol, frequency of heart rate, heart rhythm, correction, emotional stress.

Умственная деятельность студентов заключается в усвоении возросшего учебного материала, т.е. в накоплении знаний и развитии интеллектуальных способностей. Очень важно физиологически обосновать и рационализировать учебную нагрузку, чтобы предотвратить перенапряжение или нарушение мозговых механизмов адаптации, которые у студентов еще находятся в стадии развития и усовершенствования.

Одним из наиболее важных вопросов физиологии в настоящее время является экспериментальное изучение и внедрение в практику методов релаксации, направленных на профилактику эмоциональных стрессов и оптимизацию умственной работоспособности студента [1].

Среди эффективных методов предупреждения и коррекции эмоциональных стрессов, а также улучшения умственной работоспособности является адаптивное биоуправление, в основе которой лежит произвольная психофизиологическая релаксация [2].

Все это определило актуальность данных исследовании: состояния физиологических систем организма студентов в период обучения, лиц прибывших из разных местностей с выработкой стратегии укрепления состояния их здоровья.

Цель работы: изучить изменение структуры сердечного ритма студентов после сеансов биоуправления.

Материалы и методы исследования

Объектами исследования были студентки географо-биологического факультета КарГУ им Букетова г. Караганды. Всего обследовано 192 студентки в возрасте 17-22 лет.

Контингент был разделен по курсам обучения на две группы: младший курс (1-2), старший курс (3-4); в зависимости от мест проживания на прибывших из сельских местностей и постоянно проживавшие в городе. Регистрация электрокардиограммы проводилось в состоянии относительного покоя с 5 минутной записью кардиоритмограммы с использованием аппаратно-программного комплекса «Варикард» фирмы «НейроСофт» (Россия, г. Иваново). Методы временного анализа ритма сердца включали: статистический, геометрический, спектральный по методике Р.М. Баевского [3,4].

Методом адаптивного биоуправления (БУ) по частоте сердечных сокращений, на портативном переносном устройстве проводили с 6-тью заданиями (7, 10, 13, 17, 34 и 47 секундные синусоиды) коррекцию функционального состояния студентов. Время

биоуправления за один сеанс составляло 25-30 минут. Каждую синусоиду в течение одного сеанса предъявляли трехкратно, во время сеанса биоуправления давался 3-5 минутный перерыв на отдых и релаксацию.

Результаты статистически обработаны с использованием пакета «Statistica 5,0». Данные приведены в M±m, различая между группами считали достоверными при *p<0,05, **p<0,01, ***p<0,001. Достоверность различий оценивалась по общеизвестным критериям Стьюдента и Фишера.

Результаты исследования и их обсуждение

Анализ изменения в регуляции структуры сердечного ритма после проведения сеансов адаптивного биоуправления у студентов младшекурсников показал, что у горожан наблюдается увеличение следующих показателей: СКО (до БУ 0,04±0,005 сек, после БУ 0,05±0,006 сек) и CV% (до БУ 5,31±0,49, после 6,71±0,51), ΔX (до БУ 0,24±0,03 сек, после БУ 0,28±0,03 сек). Кроме этого, за счет увеличения дисперсности наблюдается достоверное снижение ИН (до БУ 95,2±14,78 у.е., после БУ 73,06±15,7 у.е. (p<0,05)) и $АМ_о$ (до БУ 0,39±0,04, после БУ 0,32±0,04 (p<0,05)). Это указывает, на снижение напряженности регуляторных систем организма.

У сельчан отмечено, что индекс напряжения (ИН) реагировал ростом до 102,1±21,3 у.е., (p<0,01) отражая тем самым централизацию. Достоверно повышались АМо – 0,39±0,03 (p<0,05). Однако, несмотря на то, что ИН и $АМ_о$ у обследуемых этой группы не выходил за пределы возрастной нормы и соответствовал стадии удовлетворительной адаптации. Наблюдаемое увеличение ИН и $АМ_о$ сопровождается снижением СКО, CV% и ΔX, что также свидетельствует о процессе усиления централизации в регуляции сердечного ритма.

Отмечен достоверный рост ИФС как у горожан до 127,5±9,01 у.е. (p<0,001), так и у сельчан до 101,7±30,4 у.е. (p<0,001). Показатели характеризующие состояние подкорковых нервных центров (ИЦ, $ИАПЦ_1$,$ИАПЦ_2$) показали, что сеансы стимулировали активность вазомоторного центра, особенно кардиостимулирующего отдела.

У сельчан было отмечено усиление симпатических влияний на ритм сердца в виде роста показателя ИЦ (до БУ 8,69±1,8 у.е., после БУ 13,86±8,94у.е. (p<0,01)). Индексы подкорковых нервных центров после сеансов адаптивного биоуправления у сельчан снижались, так это отмечено в показателе $ИАПЦ_1$ (до БУ 2,83±0,75 у.е., после БУ 2,26±1,02 у.е) и $ИАПЦ_2$ (до БУ 10,13±2,44 у.е., после БУ 8,37±2,18 у.е.), что свидетельствует об ослаблении активности подкорковых нервных центров, за счет усиления индекса централизации.

Анализ спектральной структуры сердечного ритма студентов младшего курса из городской местности показал, что в повышении активности медленных волн составляющих сердечного ритма после сеансов биоуправления играли основную роль высшие уровни управления сердечным ритмом. После проведения шести сеансов адаптивного биоуправления по ЧСС в спектральной структуре СР у студентов горожан было отмечено увеличение показателя S_{MB2} (до БУ 0,030±0,007 у.е., после БУ 0,033±0,007 у.е.), а также S_{MB1} (до БУ 0,032±0,003 у.е., после БУ 0,033±0,004 у.е.) соответственно, и незначительное увеличение $S_{MBД}$ (от 0,018±0,002 у.е., до 0,020±0,002 у.е.), снижение S_{MB3} (от 0,15±0,02 у.е., до 0,14±0,016 у.е.). Эти изменения после проведения сеансов адаптивного биоуправления в спектральной структуре сердечного ритма у студентов горожан свидетельствует об усилении активности автономного контура управления.

Спектральный анализ у сельчан выявил, что снижение структуры дыхательных волн протекало на фоне роста S_{MB1} (0,032±0,004 у.е.) (уровень В) и периода медленных волн II порядка (уровень Б) (T_{MB2}-50,0±1,55 у.е.). При этом было отмечено снижение показателей медленных волн II и III порядка S_{MB2} (до БУ 0,034±0,008 у.е., после БУ 0,030±0,011 у.е.) и S_{MB3} (до БУ 0,14±0,01 у.е., после БУ 0,11±0,023 у.е.) соответственно.

Таким образом, у студентов сельчан за счет снижения медленноволновых составляющих S_{MB3} и $S_{MBД}$ идет нормализация регуляции сердечного ритма. Положительное изменение после сеансов адаптивного биоуправления в спектральной структуре сердечного ритма у сельчан свидетельствует об ослаблении процессов саморегуляции, о снижении активности автономного контура управления, ослаблении рефлекторного, вегетативного и гормонального влияния со стороны высших нервных структур. Нормализация взаимоотношений между автономным и центральным контурами отмечается за счет ослабления активности автономного, которое выражается в усилении центрального влияния на синусовый узел и за счет централизации вазомоторных центров, свидетельствует об уменьшении активно-

сти внутрисистемного уровня (уровень В) по отношению к более высоким уровням регуляции сердечного ритма.

Анализ регуляции сердечной деятельности у студентов старшего курса показал, что у горожан незначительно повышается ИН (до БУ 61,05±0,62 у.е., после БУ 63,4±15,98 у.е.) и значения не выходят за пределы возрастных норм соответствуя стадии удовлетворительной адаптации.

Наиболее выраженные перестройки в структуре сердечного ритма наблюдается в таких показателях как СКО, CV%, $АМ_о$, ΔX. Внутрисистемные перестройки снижают напряженность регуляторных систем, увеличение ИН и понижение $АМ_о$, ΔX свидетельствуют о преобладании тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Тренировки в системе адаптивного биоуправления по частоте сердечных сокращений, влияют на спектральную структуру сердечного ритма ростом показателей, характеризующих границы функционального резерва (ИФС, ИЦ, $ИАПЦ_1$, $ИАПЦ_2$).

Биоуправление усиливает симпатическое влияние на сердце, что выражается повышением ИЦ если до биоуправления он соответствовал 9,01±2,04 у.е., то после биоуправления 9,14±2,41 у.е. Также отмечено повышение активности подкорковых нервных центров кардиоингибиторного ($ИАПЦ_2$ -8,84±2,80 у.е.) и кардиостимуляторного отделов ($ИАПЦ_1$ – 3,13±0,63 у.е.) модуляторного центра.

Изменение структуры дыхательных волн протекало на фоне роста S_{MB2} (до 0,035±0,007 у.е.) и снижением S_{MB3} (до 0,12±0,015 у.е.), что свидетельствовало об усилении контроля высших нервных структур, которые обеспечивали взаимодействие гомеостатического регулирования различных физиологических систем (уровень Б–S_{MB2}) и уравновешивания различных параметров внутри отдельных систем (уровень В–S_{MB3}). При этом внутрисистемные перестройки в регуляторных механизмах сердечного ритма протекали без особого напряжения, о чем свидетельствовало достоверный рост показателя ИФС (137,13±36,06 у.е. ($p<0,001$)).

Результаты математико-статистического анализа после проведения сеансов адаптивного биоуправления по частоте сердечных сокращений студентам старшего курса из сельской местности показала, что индекс напряжения регуляторных систем (ИН) достоверно увеличивается до 103,7±14,33 у.е. ($p<0,01$), отражая степень централизации управления сердечным ритмом. ИН у сельчан не выходил за пределы возрастной нормы и соответствовал стадии удовлетворительной адаптации. Также отмечено достоверное увеличение $АМ_о$ (до 0,42±0,03 ($p<0,01$)) и понижение ΔX свидетельствующей о преобладании тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

По данным спектрального анализа у старшекурсников сельчан после проведения сеансов биоуправления отмечено повышение показателя S_{MB3} (до БУ 0,14±0,02 у.е., после БУ 0,15±0,03 у.е.), увеличение дыхательного компонента ($S_{MBД-}$ 0,021±0,004 у.е.). Анализ динамики периодов медленных волн СР после сеансов биоуправления показал, что усиление симпатического влияния на сердце выражается снижением медленных волн $S_{MB2,}S_{MB1}$. На этом фоне у сельчан было отмечено увеличение ИФС (до БУ 70,2±19,41, после БУ 118,64±35,03 у.е. ($p<0,001$) и снижение ИЦ, $ИАПЦ_1$.

Усиление спектра дыхательных волн вызвало компенсаторное повышение активности кардиоингибиторного центра ($ИАПЦ_2$-12,54±3,65 у.е.) оказывая при этом холинегрический эффект влияния на ритм сердца.

Заключение

Таким образом, у старшекурсников горожан после сеансов адаптивного биоуправления по частоте сердечных сокращений, активность автономного контура управления сердечным ритмом меняется в сторону нормализации, за счет уравновешивания активности центрального и автономного контуров, восстановления взаимодействия между симпатическим и парасимпатическими отделами ЦНС. Снижение показателей СКО, $АМ_0$, CV%, отражает мобилизующий эффект централизации управления ритмом сердца.

Характеризуя этот процесс необходимо отметить, что напряжение регуляторных систем, а именно центрального контура усиливается за счет стабилизации ритма, подавления активности автономного контура (уменьшение СКО), снижением длительности интервалов (снижение АМо), уменьшением корригирующих коэффициентов (CV%) регуляции структуры сердечного ритма. После сеансов биоуправления у сту-

дентов сельчан сдвиги касались повышением активности автономного контура. Сеансы адаптивного биоуправления по частоте сердечных сокращений у сельчан усиливали активность дыхательных волн и как результат было усиление активности (ИАПЦ$_2$) кардиоингибиторного центра, который оказывал через холинергические вагусные нейроны тормозной эффект.

Список литературы

1. Авилов О.В. Индивидуальные эффекты физиотерапевтических процедур при коррекции последствий психоэмоционального стресса у студентов // Гигиена и санитария. – 2000. – № 5. – С. 41-45.

2. Кулаков В.Н., Филиппова С.Н., Горшков А.Г. Мониторинг антропологических показателей функционального состояния организма абитуриентов // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2005. – № 1. – С. 22-25.

3. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В. и др. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем // Вестник аритмологии. – 2001. – № 24. – С. 65-87.

4. Горев А.С., Семенова О.А. Влияние индивидуальных особенностей ЦНС на эффективность формирования релаксационных навыков при использовании биологической обратной связи у детей 9-10 лет // Физиология человека. – 2003. – Т. 29, № 4. – С. 54-61.

УДК 616.89

ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПРИ ИСПОЛНЕНИИ ВОИНСКОЙ ОБЯЗАННОСТИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Волкова Н.С.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

Статья посвящена психологическому сопровождению военнослужащих при исполнении воинских обязанностей. Воинская обязанность граждан Российской Федерации предусматривает: воинский учет; обязательную подготовку к военной службе; призыв на военную службу; прохождение военной службы по призыву; пребывание в запасе; призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе. Психологическое сопровождение на каждом этапе имеет свои особенности. При первом контакте с призывом личных делах призывников собираются не только психометрические данные, данные о состоянии их соматического здоровья, но и психологические характеристики родителей, учебных, образовательных учреждений, В дальнейшем «профессиональный психологический отбор» в военном комиссариате напрямую связан с жизненными планами конкретного молодого человека. Психологическая работа в части и подразделении выступает прежде всего как система регулирования процессов особого типа – психологических и социально-психологических. В обязанности военного психолога входят психологическая профилактика нарушений воинской дисциплины; психологическая работа по обеспечению боевого дежурства; психологическая подготовка личного состава, профессиональный психологический отбор и рациональное распределение военнослужащих; психологическая помощь; психологическая профилактика и психологическая коррекция.

Ключевые слова: воинская обязанность, психологическое сопровождение.

PSYCHOLOGICAL ESCORT OF THE MILITARY PERSONNEL AT EXECUTION OF THE CONSCRIPTION IN THE RUSSIAN FEDERATION

Volkova N.S.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

Article is devoted to psychological escort of the military personnel at execution of military duties. The conscription of citizens of the Russian Federation provides: military account; obligatory preparation for military service; an appeal on military service; passing of a military service; stay in a stock; an appeal on military collecting and passing of military collecting during stay in a stock. Psychological maintenance at each stage has the features. At the first contact with an appeal personal records of recruits are collected not only psychometric data, data on a condition of their somatic health, but also psychological characteristics of parents, educational, educational institutions, further «professional psychological selection» in a military commissariat it is directly connected with vital plans of the specific young man. Psychological work in part and division acts first of all as system of regulation of processes of special type – psychological and social and psychological. Belong to duties of the military psychologist psychological prevention of violations of military discipline; psychological work on ensuring alert; psychological preparation of staff, professional psychological selection and rational distribution of the military personnel; psychological assistance; psychological prevention and psychological correction.

Keywords: conscription, psychological maintenance.

Правовой основой воинской обязанности и военной службы являются Конституция Российской Федерации [1], Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» [2], другие федеральные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области обороны, воинской обязанности, военной службы и статуса военнослужащих, международные договоры Российской Федерации.

Воинская обязанность граждан Российской Федерации предусматривает: воинский учет; обязательную подготовку к военной службе; призыв на военную службу; прохождение военной службы по призыву; пребывание в запасе; призыв на военные сборы и прохождение военных сборов в период пребывания в запасе.

Нам близко восприятие Караяни А.Г., Волобуевой Ю.М. по истории становления военно-психологического знания в России. В работе раскрыты основные этапы развития военно-психологической теории и практики, дается характеристика объекта и предмета военной психологии, показано место военной психологии в системе наук, обоснованы общие и специальные задачи военной психологии [7]. Губиным В.А., Загорюевым А.Л была предложена теоретическая модель направленности на военно-профессиональную деятельность как мотивационной категории, развивающейся в процессах профессиональной ориентации и профессионального самоопределения человека [4].

Психологическое сопровождение имеет свои особенности и изучено многими авто-

рами на разных этапах прохождения военной службы – у призывников (Рындина О.Г. [11], Солнышков А.Ю. [12], Шапошников М.С. [14]), контрактников (Федичев Г.Г. [1], Петимко А.И [9]), военного руководства (Боенко А.В., Гончаров А.И. [3], Корчемный П.А. [8]), и в разных условиях. На примере своего психиатрического учреждения мы также неоднократно анализировали вопросы психологического обследования, сопровождения и реабилитации призывников (Ивановская региональная психиатрия 2008 [5] и 2011 [6], Психопрофилактика, современное понимание, 2010 [10]).

На всех этапах исполнения воинской обязанности роль психологического сопровождения неоспорима. С 16 лет юноши проходят процедуру первичной приписки в районных военкоматах. В личных делах призывников собираются не только психометрические данные, данные о состоянии их соматического здоровья, но и психологические характеристики родителей, учебных, образовательных учреждений, отражающие психологические особенности развития юношей, их способности к адаптации.

К 18-ти годам молодой человек стремится выбрать профессию на основе своих пожеланий, представлений о своих возможностях, способностях и особенностях характера. По этой причине «профессиональный психологический отбор» (ППО) в военном комиссариате напрямую связан с жизненными планами конкретного молодого человека.

В общем виде задачи ППО можно определить как выявление характерных для призывника устойчивых базовых психологических свойств и соотнесение их с профессионально важными качествами, которые требуются для успешного прохождения военной службы на воинских должностях («командных», «операторских», «связи и наблюдения», «водительских», «специального назначения», «технологических»). Личностные свойства призывника изучаются для уточнения его пригодности к обучению определённой воинской специальности. Изучение ведётся по трём основным направлениям: психологическому, социально-психологическому и психофизиологическому. По итогам ППО психологом выносится одно из следующих заключений о пригодности призывника к конкретным воинским должностям: I категория – рекомендуется в первую очередь, полностью соответствует требованиям выбранной специальности; II категория – в основном соответствует; III категория – минимально соответствует и допускается при недостатке кандидатов; IV категория – не соответствует и не рекомендуется для обучения по данной специальности.

Полученные в военкомате результаты ППО используются при последующем распределении военнослужащих в учебных соединениях и воинских частях. Тестирование в военном комиссариате проводится с применением тестовой батареи, в которую входят: «S-test» – графический субтест для оценки зрительного восприятия, внимания, способности к идентификации объектов в условиях ограниченного времени; «Краткий ориентировочный тест» (КОТ) для оценки общих познавательных способностей; «Опросник воинской профпригодности» (ВПП) для определения общей направленности на военную службу, а также на отдельные воинские специальности (командные, операторские, связи и наблюдения, водительские, технологические и специального назначения); анкета «Прогноз» – для дополнительного уточнения нервно-психической устойчивости призывника и для оценки вероятности нервно-психических срывов. В целом тестирование даёт наиболее общую характеристику личности призывника, его эмоциональной и когнитивной сферы.

Психологическая работа, непосредственно в военной части, возлагается на штатного психолога, определяется нормативными документами как система согласованных, целенаправленных мероприятий в интересах жизнедеятельности войск, по поддержанию психологической устойчивости личного состава и сохранению психического здоровья военнослужащих, членов их семей, гражданского персонала Вооруженных Сил. Она является составной частью морально-психологического обеспечения деятельности войск. Подразумевается, что командный состав всех воинских подразделений владеет необходимым знанием психологических особенностей каждого индивидуума и групповых процессов. На офицеров возлагается ответственность за благополучное функционирование воинского подразделения, обязанность своевременно информировать психолога, медицинскую часть о замеченных неблагоприятных изменениях, «тревожных» тенденциях, ежеднев-

ное отслеживание и анализ психологического благополучия военнослужащих.

Психологическая работа в части и подразделении выступает прежде всего как система регулирования процессов особого типа – психологических и социально-психологических.

Военный психолог выполняет широкий круг задач.

Психологическая работа организуется и проводится по направлениям:

- изучение индивидуально-психологических особенностей личного состава;
- изучение социально-психологических процессов и явлений в воинских коллективах;
- психологическая профилактика нарушений воинской дисциплины, суицидальных происшествий;
- психологическая работа по обеспечению боевого дежурства;
- психологическая подготовка личного состава;
- профессиональный психологический отбор и рациональное распределение военнослужащих;
- психологическое просвещение личного состава;
- психологическая помощь военнослужащим, членам их семей и гражданскому персоналу;
- противодействие негативному информационно-психологическому воздействию на военнослужащих.

Первичное изучение вновь прибывающего пополнения проводится на пунктах приема должностными лицами, психологом части и направлено на общее знакомство с военнослужащим, оценку его психического здоровья, выявление свойств и качеств личности, определяющих процесс адаптации к условиям военной службы, нервно-психическую устойчивость.

По итогам первичного изучения военнослужащих составляются списки лиц, подлежащих углубленному психологическому изучению, а также лиц, нуждающихся в консультации медицинских специалистов.

Углубленное изучение проводится психологом части. Изучению подлежат: военнослужащие с признаками нервно-психической неустойчивости, выявленные на этапе первичного изучения, направленные командирами (начальниками), офицерами органов воспитательной работы лица, испытывающие трудности в адаптации к условиям части, отстающие в боевой подготовке, имеющие нарушения воинской дисциплины, а также военнослужащие, самостоятельно обратившиеся за психологической помощью.

Углубленное изучение направлено на целостное изучение личности военнослужащего и выявление конкретных индивидуально-психологических особенностей, являющихся причиной кризисных состояний на личностном и групповом уровнях, а также выработку предложений по их коррекции, индивидуализации воспитательной работы, обучения.

Заключение о наличии у военнослужащего нервно-психической неустойчивости подтверждается медицинским специалистом.

Сведения о военнослужащих с нервно-психической неустойчивостью психолог части заносит в «Журнал динамического наблюдения за лицами с признаками нервно-психической неустойчивости» и осуществляет их психологическое сопровождение, тесно взаимодействуя при этом с медицинской службой части.

Последующее изучение личного состава осуществляется в процессе повседневной жизнедеятельности командирами подразделений, их заместителями по воспитательной работе, психологом и направлено на изучение отдельных качеств личности военнослужащих в интересах решения стоящих задач. В некоторых случаях последующее изучение личного состава может носить характер углубленного изучения.

Психолог части по итогам изучения индивидуально-психологических особенностей личного состава заполняет социально-психологическую карту личности на военнослужащих с нервно-психической неустойчивостью, разрабатывает рекомендации и предложения должностным лицам для принятия управленческих решений по формированию здорового морально-психологического климата, укреплению организованности и воинской дисциплины, рациональному распределению военнослужащих и индивидуализации воспитательного процесса (Приложение № 3 к настоящему Руководству).

Изучение социально-психологических процессов и явлений в воинских коллективах организуется и проводится психологом части совместно с командирами подразделений и их заместителями по воспитательной работе.

При этом решаются следующие задачи:

- оценка психологических последствий управленческой деятельности органов военного управления и выработка рекомендаций по повышению ее эффективности;
- поддержание здорового морально-психологического климата в воинских коллективах;
- прогнозирование социально-психологических процессов и явлений, выработка предложений по управлению ими и др.

Один раз в период обучения по указанию соответствующего командира психолог проводит инструктивно-методическое занятие с должностными лицами по формам и методам изучения социально-психологических процессов и явлений в воинских коллективах.

Во вновь сформированных подразделениях изучение социально-психологических процессов и явлений проводится не ранее чем через 4-6 недель после их комплектования. Динамика социально-психологических процессов и явлений оценивается по результатам двух-трехкратного обследования в период обучения.

В обязанности военного психолога входят так же следующие виды деятельности:

1) **психологическая профилактика** нарушений воинской дисциплины;

2) **психологическая работа** по обеспечению боевого дежурства;

3) **психологическая подготовка личного состава** (организуется и проводится с целью достижения военнослужащими, воинскими коллективами способности выдерживать высокие нервно-психические, психологические и физические нагрузки и действовать по предназначению в условиях непосредственной опасности);

4) **профессиональный психологический отбор** и рациональное распределение военнослужащих; психологическое просвещение **(**позволяет приобщить офицерский состав, других военнослужащих, членов их семей и гражданский персонал Вооруженных Сил к психологическим знаниям);

5) **психологическая помощь** (оказывается в целях сохранения и восстановления нарушенного функционального состояния психики военнослужащих, членов их семей и гражданского персонала).

При этом решаются задачи:

а) разрешение кризисных психологических состояний военнослужащих, членов их семей и гражданского персонала Вооруженных Сил, профилактика конфликтных ситуаций в воинских и трудовых коллективах;

б) поддержание и восстановление у военнослужащих необходимого уровня психологической готовности к выполнению задач в любых условиях обстановки;

с) психологическая поддержка военнослужащих в период их адаптации к условиям военной службы;

д) психологическая реабилитация военнослужащих, перенесших психические травмы в процессе служебной и боевой деятельности.

Деятельность психолога по оказанию психологической помощи военнослужащим, членам их семей и гражданскому персоналу Вооруженных Сил включает три основных этапа: диагностика объективного состояния, психологическое воздействие, психологическое сопровождение (выполнение рекомендаций психолога).

6) **психологическая профилактика** (систематическая, согласованная работа психолога, других должностных лиц по предупреждению неблагоприятных психологических явлений и состояний в воинских коллективах, у военнослужащих, членов их семей и гражданского персонала; создание и контроль благоприятных психологических условий для обучения и воспитания военнослужащих, предупреждение психологической перегрузки личного состава; формирование здорового социально-психологического климата в воинской части; оказание психологической поддержки военнослужащим, особенно молодым воинам в период адаптации к военной службе).

7) психологическая коррекция (организованное психологическое воздействие на военнослужащих, имеющих отклонения от социальной или психической нормы с целью устранения неблагоприятных психических образований и формирования у них качеств, необходимых для военной службы. Программа коррекции включает психологическую и педагогическую части).

К личности психолога предъявляются высокие требования. В качестве профессионально важного качества выделяется такое целостное структурное образование, как психологическая проницательность, которая проявляется в умении видеть проблемы, способность внимательно слушать людей, с учетом возрастных, индивидуальных, социальных, национальных особенностей. Самое главное, характеризующее особенности

и качества специалиста, – это душеведческая направленность к проявлениям чувств, ума и характера другого человека, наблюдательность к проявлениям его душевной деятельности, умение мысленно представить его внутренний мир, способность сопереживать, доброжелательность, терпение и снисходительность к различным нестандартным проявления поведения, образа мыслей, выдержка и умение контролировать свои эмоции и импульсы. Особое место занимают коммуникативные качества: общительность, умение слушать, умение правильно излагать свои мысли, четкость, раздельность устной речи, способность предвидеть реакции собеседника на собственные высказывания.

Особое значение придается соблюдению этических норм в работе с человеком, ценностным ориентациям психолога, осознанию им уровня своего профессионализма и степени ответственности, как своеобразной меры воздействия и вмешательства в жизнь другого человека.

Рассматриваемые требования можно сформулировать в ряде принципов:

1) принцип соблюдения тайны;

2) принцип ненанесения ущерба;

3) принцип научной обоснованности используемых психологических методик и объективности выводов;

4) принцип комплексной диагностики и психологической помощи;

5) принцип безоценочного отношения к клиенту и уважения его личности;

6) принцип эффективности рекомендаций;

7) принцип профессиональной компетентности и рефлексии профессиональных ограничений.

Таким образом, психологическое сопровождение в виде консультирования или психокоррекции необходимо на всех этапах исполнения воинского долга военнослужащими. Оно проводится по общим правилам психологического исследования и воздействия и несет огромную социальную нагрузку.

Список литературы

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ).

2. Федеральный закон от 28.03.1998 № 53-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О воинской обязанности и военной службе» («Собрание законодательства РФ», 30.03.1998, № 13, ст. 1475, с изменениями опубликован на Официальном интернет-портале правовой информации http://www.pravo.gov.ru – 06.10.2015).

3. Боенко А.В., Гончаров А.И. Рабочая книга психолога ВВ МВД. – М., 1998.

4. Губин В.А., Загорюев А.Л. Направленность на военно-профессиональную деятельность как категория психологии развития // Психопедагогика в правоохранительных органах. – 2012. – № 4 (51). – С. 26-28.

5. Ивановская региональная психиатрия, современные вопросы оказания психиатрической помощи: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница «Богородское»; [редкол.: Е.В. Руженская (отв. ред.) и др.]. – Иваново, 2008.

6. Ивановская региональная психиатрия, психиатрическая служба в условиях модернизации здравоохранения / М-во здравоохранения и социального развития Российской Федерации, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница «Богородское», Ивановское региональное отд-ние общественной орг. «Российское о-во психиатров»; [редкол.: Е.В. Руженская (гл. ред.), А.В. Худяков]. – Иваново, 2011.

7. Караяни А.Г., Волобуева Ю.М. Военная психология как область специального научного знания и практики // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2007. – № 4. – С. 20-33.

8. Корчемный П.А. Военная психология: учеб. для студентов вузов, обучающихся по специальности 020400 «Психология». – М., 2005.

9. Петимко А.И. От психологии личной безопасности к безопасности военной службы в подготовке военнослужащих внутренних войск. В книге: Актуальные проблемы психологического обеспечения практической деятельности силовых структур: сборник материалов Третьей Всероссийской научно-практической конференции специалистов ведомственных психологических и кадровых служб с международным участием. Редакционная коллегия: Аграшенков А.В., Виноградов П.Н., Лагун А.В., Посохова С.Т., Решетников М.М. – СПб., 2014. – С. 312-316.

10. Психопрофилактика, современное понимание: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница «Богородское», Ивановская обл. общественная орг. «О-во психиатров, психотерапевтов и наркологов»; [редкол.: А.М. Футерман (гл. ред.), Е.В. Руженская (отв. ред.)]. – Иваново, 2010.

11. Рындина О.Г. Социально-психологическая готовность допризывной молодежи к службе в Российской армии: дис. … канд. психол. Наук. – Чебоксары, 2006.

12. Солнышков А.Ю. Неформальное отношение военнослужащих, проходящих службу по призыву, в ситуациях управленческого взаимодействия: автореф. дис. … канд. социол. наук / Московский гуманитарный университет. – М., 2008.

13. Федичев Г.Г. Механизмы личностной декомпенсации и дезадаптации у военнослужащих-комбатов: дис. … канд. психол. Наук. – Ставрополь, 2005.

14. Шапошников М.С. Психологические особенности исполнительской деятельности военнослужащих, проходящих службу по призыву: автореф. дис. … канд. психол. наук / Военный университет. – М., 2009.

УДК 616.89

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ГЕРОНТОПСИХИАТРИИ

Забавина О.Е.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы актуальности оказания помощи пациентам пожилого возраста, психологического сопровождения этого процесса. Отмечены проблемы стигматизации больных, процент самостоятельных обращений пациентов невысок, так как многие пожилые пациенты стесняются признать, что у них имеются психиатрические проблемы. Пациенты убеждены, что обращение к психиатру или психологу может дискредитировать их репутацию и репутацию их семьи. Многие пациенты не обладают достаточной информацией о возможностях оказания различных видов психиатрической помощи. В работе описан опыт крупного психиатрического учреждения по психологическому сопровождению пожилых пациентов с психическими расстройствами. Психологическая помощь заключается в диагностике нарушений, информировании пациента и членов его семьи об изменениях познавательных процессов, поведенческих реакций, эмоциональных состояний, связанных с особенностями возраста и имеющегося заболевания. Также в процессе информационно-консультативной беседы происходит обучение навыкам саморегуляции и упражнениям, позволяющим тренировать и поддерживать сохранные познавательные способности пациента пожилого возраста в повседневных бытовых ситуациях.

Ключевые слова: психические расстройства, пожилой пациент, психологическая помощь.

MODERN APPROACHES TO THE ORGANIZATION PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE IN GERONTOPSIKHIATRIYA

Zabavina O.E.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

In article questions of relevance of assistance to patients of advanced age, psychological maintenance of this process are considered. Problems of stigmatization of patients are noted, the percent of independent addresses of patients is low as many elderly patients hesitate to recognize that they have psychiatric problems. Patients are convinced that the address to the psychiatrist or the psychologist can discredit their reputation and reputation of their family. Many patients don't possess sufficient information on opportunities of rendering different types of mental health services. In work experiment of large mental health facility on psychological escort of elderly patients with mental disorders is described. Psychological assistance consists in diagnostics of violations, informing the patient and members of his family about changes of informative processes, behavioural reactions, the emotional states connected with features of age and the available disease. Also in the course of information and advisory conversation there is a training in skills of self-control and to the exercises allowing to train and maintain safe informative abilities of the patient of advanced age in daily everyday situations.

Keywords: mental disorders, elderly patient, psychological assistance.

Актуальность вопросов сохранения пожилого населения не вызывает сомнения. По возрастной классификации ВОЗ лица от 25 до 44 лет относятся к молодому возрасту, от 44 до 60 – к среднему возрасту, от 60 до 75 – к пожилому возрасту, от 75 до 90 – к старческому возрасту, а после 90 – это уже долгожители. Психические расстройства с соответствующей клинической картиной могут возникать на всех стадиях жизни. Геронтопсихиатрия занимается психиатрическими проблемами пожилого и старческого возраста. Изучение вопросов психических расстройств позднего возраста включает клинико-эпидемиологический, социометрический и организационный аспекты [4]. Для этого требуется не только правильная диагностика расстройств, но и своевременное выявление, оказание помощи на ранних этапах и комплексный характер этой помощи.

На территории Ивановской помощи весь набор мероприятий сосредоточен на базе головного психиатрического учреждения. В структуру подразделений ОКПБ «Богородское» входят больничные и внебольничные службы. Внебольничные подразделения включают в себя диспансерное отделение и отделение дневного стационара. К больничным подразделениям относятся все отделения стационара и психиатрическое реабилитационное отделение. Психиатрическая служба больницы оказывает психологическое сопровождение пациентам, находящимся на лечении во всех подразделениях.

Гериатрический центр Ивановской областной психиатрической больницы «Богородское» был создан в сентябре 2003 года. С самого начала большим его достоинством является комплексность и квалифицированность оказания геронтопсихиатрической

помощи. Это адекватная психиатрическая помощь, поддержка со стороны социально-правовой службы, психотерапевтическое и психологическое сопровождение. Введение в практику оказания психиатрической помощи бригадного принципа, оценка этого показателя как индикатора качества медицинской помощи подчеркивает значимость психотерапевтической и психологической составляющей работы с психическими больными. Для работы с пожилыми пациентами это особенно важно [7].

Лица, достигшие пожилого и старческого возраста, как правило, имеют хронические соматические заболевания, которые связаны с многочисленными физическими и психологическими трудностями, что, в свою очередь, зачастую может приводить к формированию и развитию симптомов психических расстройств. К данным симптомам, являющимися признаками психических проблем в пожилом и старческом возрасте, относят различного рода бредовые переживания, аффективные расстройства, спутанность, ажитацию, состояния апатии, пассивности и депрессии. Все эти симптомы тормозят процесс выздоровления и значительно снижают эффективность лечения основного заболевания. Например, пациент с депрессивным состоянием может начать воспринимать свою болезнь как безнадежность, приходя к убеждению, что принимать медикаменты бессмысленно. В результате он перестает содействовать лечебным мероприятиям, усугубляя тем самым отрицательную динамику заболевания. Психические расстройства также могут скрываться за проявлением соматических симптомов. Об аффективных расстройствах могут свидетельствовать соматические жалобы на нарушение сна и аппетита, на утомляемость, на диффузные боли, неприятный вкус во рту, на ощущение неприятных запахов, на нарушение работы органов выделительных систем. Естественно, все эти соматические жалобы могут иметь и органическую природу, но случаи, когда через соматические жалобы выражаются внутренние психологические проблемы, встречаются довольно часто. [5].

Многие пожилые люди противятся информации о том, что аффективные или фобические расстройства воздействуют на их соматическое состояние и отвергают мысль о том, что им нужна помощь психиатра или психолога. Но, когда врачи других специальностей видят, что соматическое заболевание сопровождается симптомами психических расстройств, или после основательного обследования врач не может установить органическое заболевание, которое могло бы объяснить соматические симптомы, или эти симптомы не исчезают после соответствующего лечения, то в этих случаях пациенты направляются на консультацию к психиатру или психотерапевту.

Первичным этапом обращения за геронтопсихиатрической помощью является визит пациента к участковому геронтопсихиатру.

По пути обращения к психиатру выявлено 3 группы пациентов – самостоятельно обратившихся, обратившихся по рекомендации родных или других лиц и обратившихся по направлению врача другой специальности. Причем если рассматривать пациентов с тяжелой патологией (диспансерная группа) и с неглубокими психическими расстройствами (пациенты консультативной группы наблюдения), то результаты различны. Инициативу в первичном обращении за психиатрической помощью пациентов с деменцией и психозами проявляет в основном непосредственное окружение больного, тогда как для консультативной группы в большинстве своем это была рекомендация врача общей практики или личная инициатива гражданина в получении помощи (4).

Стоит отметить, что процент самостоятельных обращений пациентов невысок, так как многие пожилые пациенты стесняются признать, что у них имеются психиатрические проблемы, они убеждены, что обращение к психиатру может дискредитировать их репутацию и репутацию их семьи, также многие пациенты не обладают достаточной информацией о возможностях оказания различных видов психиатрической помощи.

При первичном обращении пациента к геронтопсихиатру ведущей задачей врача является решение диагностических вопросов, когда определяется характер и степень тяжести психического расстройства, выбираются методы и способы его медикаментозного лечения. Постановка психиатрического диагноза проводится на основании анализа всех данных клинического обследования пациента и часто с привлечением данных психологического эксперимента. Направляя на психологическое обследова-

ние пациента, психиатр четко формулирует перед психологом психодиагностическую задачу. И уже ориентируясь на запрос врача, психолог формирует свою батарею психологических методик и тестов, с помощью которых он и проводит патопсихологическое обследование с целью получения наличия или отсутствия данных, помогающих врачу утвердиться в постановке своего диагноза, а впоследствии эффективности назначенных лечебных мероприятий.

Направление пациентов на психологическое обследование происходит также и при решении вопросов медико-социальной экспертизы (МСЭ). В контексте поставленных экспертных задач, психологом оцениваются познавательные способности пациента, его эмоционально-волевая сфера и при необходимости личностные особенности. В любом случае подбор методик осуществляется как на основе задач, стоящих перед исследователем, так и с ориентацией на интеллектуальный уровень пациента и на характер его заболевания.

Предпочтение отдается не громоздким по времени методикам, которые предоставляют первичную информацию о пациенте. Пожилому человеку трудно выдерживать длительную умственную нагрузку и их редко можно пригласить на продолжение диагностики на следующий день. Зачастую человек приходит на обследование в угнетенном, напуганном, а порой и агрессивном состоянии. В этом случае первоочередной задачей психолога является работа с эмоциональным состоянием обследуемого: снятие эмоционального дискомфорта и напряжения; создание доверительной рабочей атмосферы, а лишь затем проведение психодиагностического обследования.

В ходе психолого-экспериментального обследования происходит оценка познавательных процессов пациентов пожилого и старческого возраста, что позволяет оценить его сохранные способности и выявить компенсаторный механизм, посредством которого осуществляется или может осуществляться его адаптация.

По результатам проведенного психолого-экспериментального обследования с пациентом или его родственниками проводится информационно-консультативная беседа. Это еще одно направление работы психолога в условиях диспансерного отделения. Информационно-консультативная беседа решает задачи уже не психодиагностического, а психокоррекционного характера. Информационно-консультативная беседа с пациентом, а также с членами его семьи дополняет психодиагностическое обследование. В последние годы именно этот вид психологической помощи становится особенно востребованным в рамках диспансерной службы ОКПБ «Богородское».

Интересуясь результатами обследования, пациенты и их родственники часто желают получить рекомендации по восстановлению нарушенных познавательных функций, приобретению «душевного спокойствия», совладанию с собственными эмоциями. В ходе консультирования решаются преимущественно ситуационные проблемы, актуальные для настоящего и будущего инвалида. Консультативная психологическая помощь заключается в информировании пациента и членов его семьи об изменениях познавательных процессов, поведенческих реакций, эмоциональных состояний, связанных с особенностями возраста и имеющегося заболевания. Также в процессе информационно-консультативной беседы происходит обучение навыкам саморегуляции и упражнениям, позволяющим тренировать и поддерживать сохранные познавательные способности пациента пожилого возраста в повседневных бытовых ситуациях. Для закрепления полученной информации нами разработаны специальные памятки для пациентов и их родственников.

Важным в успешности реабилитационных мероприятий пациента является и его настрой на выздоровление. Вселить в пациента уверенность, дать ему адекватную надежду на возможность стабилизации, а иногда и улучшения его состояния также является задачей психолога. Нередко информационно-консультативная помощь выступает в качестве первого этапа более глубокой реконструктивной работы.

Особая терапевтическая тактика, обеспечение соответствующих условий содержания больных, оказание психиатрической помощи в комплексе с другими медико-реабилитационными и социальными мероприятиями, осуществляется в условиях дневного стационара ОКПБ «Богородское» на базе которого функционирует гериатрический центр. Поступление пожилых людей в дневной стационар происходит по направлению психиатров диспансерного отделения, психиатров районных ЦРБ, кроме того данный контингент может поступить после лечения

в стационарных отделениях ОКПБ «Богородское» [2].

Геронтопсихиатрическая реабилитация при дневном стационаре включает в себя комплекс реабилитационных мероприятий, в которых активное участие принимают: геронтопсихиатр, психолог, социальный работник, а также используются другие возможности дневного стационара, такие как осмотр и лечение неврологом, иглорефлексотерапия, занятия по лечебной физкультуре, физиопроцедуры, например, электросон.

К психологической части реабилитационных мероприятий относится проведение когнитивного тренинга для поддержания познавательных способностей пациентов и сохранения уровня их повседневного функционирования [1,2,6].

Инфраструктура пациентов гериатрического профиля в практике врача-психиатра включает большой спектр нозологий органического круга, однако когнитивные нарушения в той или иной мере встречаются практически у всех больных. Именно поэтому тренинг когнитивных навыков считается одним из самых эффективных и развитых методов психотерапии в работе с пожилыми людьми. На ранних этапах когнитивных выпадений значимым является максимально использование имеющихся сохранных функций, научение пациентов эффективным способам запоминания, сохранения информации, введение этих новых навыков в практику жизни и постоянная их тренировка.

Конечно, с пожилыми людьми, которые проходят курс лечения на базе дневного стационара, проводится и индивидуальное консультирование, но групповые занятия имеют целый ряд преимуществ по сравнению с индивидуальным консультированием. Присутствие в группе ровесников с такими же проблемами и переживаниями, как правило, существенно снижает эмоциональную нагрузку человека, способствует преодолению его эгоцентрической позиции, а также повышает самооценку. Человек убеждается, что он не одинок в своей борьбе с физическими ограничениями и психосоциальными трудностями, что у других – похожа ситуация. Групповые занятия полезны тем, что пожилые люди могут использовать группу для получения информации и организации поддержки. Опыт решения другими людьми своих проблем может помочь им и в решении собственных.

Пациенты пожилого и старческого возраста с грубыми психотическими расстройствами, с ажитацией, с дезориентацией, с выраженными поведенческими нарушениями получают лечение в стационарных отделениях закрытого типа. После снятия острого психотического состояния с помощью медикаментозных препаратов данная категория пациентов также имеет возможность посещения психокоррекционных групповых занятий, которые проводятся психологами и психотерапевтами в условиях стационарных отделений.

Противопоказанием к участию пациентов пожилого возраста в групповых психологических занятиях является наличие у них выраженных нарушений познавательных способностей, выраженных «заострений» личностных черт, сильные депрессивные симптомы и значительное снижение слуха. При значимых интеллектуально-мнестических нарушениях наиболее эффективна биологическая (стимулирующая и заместительная) терапия.

Таким образом, психологическое сопровождение является важной и неотъемлемой частью терапевтического процесса лечения пожилых пациентов психиатрического профиля. Комбинация медикаментозной терапии и психокоррекционных мероприятий в позднем возрасте очень важна и полезна. Обучающие процессы помогают людям пожилого возраста вести себя адекватно ситуации. Психологическое сопровождение медикаментозной терапии геронтологических пациентов может вызвать выраженные положительные изменения в жизни пожилого человека и его родственников.

Список литературы

1. Балакина О.Н., Руженская Е.В., Забавина О.Е., Ханова И.С. Организация и технологии проведения когнитивных тренингов в геронтопсихиатрической практике: учебно-метод. пособие. 3-е изд. – Иваново, 2014. – 44 с.

2. Брунова С.Н., Руженская Е.В. Стационарзамещающие технологии при оказании психиатрической помощи пожилым пациентам // Клиническая геронтология. – 2007. – Т. 13, № 11. – С. 47-50.

3. Забавина О.Е. Структура и особенности проведения когнитивного тренинга в системе лечебно-реабилитационных мероприятий геронтологических больных. Межрегиональная научно-практическая конференция «Лечение психических расстройств: проблемы и возможности (фармакотерапевтические, психотерапевтические и организационные вопросы)» с международным участием. 16-18 октября 2014 г. / под ред. Д.М. Ивашиненко. – Тула: Изд-во ТулГУ, 2014. – 95 с.

4. Максимова Н.Е. Психические расстройства у лиц пожилого возраста (клинико-эпидемиологический, социометрический и организационный аспекты): дис. … д-ра мед.

наук / ФГУ «Федеральное бюро медико-социальной экспертизы». – М., 2007.

5. Полищук Ю.И. Актуальные вопросы пограничной геронтопсихиатрии // Социальная и клиническая психиатрия. – 2006. – Т. 16, № 3. – С. 12-16.

6. Руженская Е.В. Организация тренинга по поддержанию и восстановлению когнитивных функций пожилых пациентов // Клиническая геронтология. – 2006. – Т. 12, № 11. – С. 81-86.

7. Руженская Е.В. Социореабилитационное направление в психиатрии, современное состояние // Ивановская региональная психиатрия, современные вопросы оказания психиатрической помощи: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница «Богородское»; [редкол.: Е.В. Руженская (отв. ред.) и др.]. – Иваново, 2008. – 320 с.

8. Руженская О.В., Руженская Е.В. Информированность населения об организации геронтопсихиатрической помощи как элемент первичной психопрофилактики // Психопрофилактика, современное понимание: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница «Богородское», Ивановская обл. общественная орг. «О-во психиатров, психотерапевтов и наркологов»; [редкол.: А.М. Футерман (гл. ред.), Е.В. Руженская (отв. ред.)]. – Иваново, 2010.

УДК 616.441-006.04.-092-071(075.8)

РАК ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ЭТИОЛОГИИ И ПАТОГЕНЕЗА

Зяблов Е.В., Чеснокова Н.П., Барсуков В.Ю.

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского, Саратов, e-mail: doc216@rambler.ru

В обзоре систематизированы данные литературы, отражающие роль этиологических факторов и факторов риска в развитии РЩЖ, дана классификационная характеристика опухолей щитовидной железы в соответствии со стадиями опухолевого процесса и характером дедифференцировки малигнизированных клеток. В обзоре четко сформулирована современная концепция канцерогенеза, отражающая роль активации протоонкогенов, экспрессии онкобелков, инактивации супрессирующих генов и генов апоптоза в механизмах опухолевой прогрессии. Особенностью обзора литературы являются данные оригинальных исследований автора, отражающие закономерности системных паранеопластических расстройств при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ в динамике распространения неоплазии, в частности изменения иммунного, цитокинового, метаболического статусов, гормонального баланса. Автором впервые установлено значение нарушения элиминации малигнизированных клеток в патогенезе развития метастатических стадий заболевания.

Ключевые слова: рак щитовидной железы, паранеопластические расстройства.

THYROID CANCER: MODERN CONCEPTS OF ETIOLOGY AND PATHOGENESIS

Zyablov E.V., Chesnokov N.P., Barsukov V.Yu.

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: doc216@rambler.ru

The review gives a systematic literature data, reflecting the role of etiological factors and risk factors in the development of thyroid cancer, given the characteristics of the classification of thyroid tumors according to tumor stage and the nature of dedifferentiation of malignant cells. The review clearly articulated the modern concept of carcinogenesis, reflecting the role of activation of proto-oncoproteins expression, inactivation of suppressor genes and apoptosis genes in the mechanisms of tumor progression. A special feature is the data of the literature review of original research of the author, reflecting the patterns of system paraneoplastic disorders in papillary and follicular thyroid cancer forms in the dynamics of the spread of neoplasia, in particular, changes in the immune, cytokine, metabolic status, hormonal balance. The author of the first set to eliminate violations of malignant cells in the pathogenesis of metastatic disease.

Keywords: thyroid cancer , paraneoplastic disorders.

Рак щитовидной железы (РЩЖ) – наиболее часто встречающаяся онкологическая патология эндокринных органов.

Несмотря на относительно скромное место (1-2%) в общей структуре злокачественных опухолей, проблемы патогенеза РЩЖ чрезвычайно актуальны в последние десятилетия, в связи с тенденцией роста распространенности этого заболевания. Так, за период с 1995 по 2008 гг. заболеваемость РЩЖ в мире и по России возросла с 2,8 до 6,3 случаев на 100000 населения. В большинстве стран мира заболеваемость РЩЖ ежегодно возрастает на 4% [11, 55].

По данным американского онкологического общества, в США ежегодно регистрируется около 17000 новых случаев заболевания РЩЖ.

К настоящему моменту достигнуты большие успехи в разработке принципов комплексной терапии РЩЖ, основой которой является оперативное вмешательство в адекватном объеме, включающем гемитиреоидэктомию с истмусэтомией, субтотальную резекцию щитовидной железы, тиреоидэктомию, лимфодиссекцию шейных лимфоузлов с обязательным приложением заместительной или супрессивной гормональной терапии. В ряде случаев используется послеоперационная лучевая терапия и химиотерапия. При выборе лечения учитываются: размеры очага, морфологическая форма, степень дифференцировки и инвазии опухоли [43].

Однако следует отметить, что использование указанных традиционных способов терапии не предотвращает процесса метастазирования опухоли и возникновения рецидивов.

В настоящее время, очевидно, что последовательное развитие канцерогенеза в щитовидной железе от стадии малигнизации до стадий промоции и опухолевой прогрессии в значительной мере определяется не только инициирующим действием канцерогенов экзогенной или эндогенной природы, но и состоянием механизмов специфической и неспецифической резистентности

организма, иммунного и цитокинового статусов, гормонального баланса, определяющих возможность элиминации малигнизированных клеток.

В связи с вышеизложенным очевидна целесообразность совершенствования традиционных методов комплексной терапии РЩЖ, а также диагностики указанной патологии. Последняя, как известно, направлена на выявление первичной опухоли, оценку степени её дифференцировки и распространения. Для решения этих задач используют традиционные диагностические методы: пальпацию, УЗИ-диагностику, тонкоигольную аспирационно-пункционную биопсию, компьютерную томографию, позитронно-эмиссионную томографию, радиоизотопную сцинтиграфию, энергетическую допплерографию. В последние годы все шире внедряется онкомаркерная диагностика РЩЖ [28].

Однако, как показывают приведенные данные, в клинической практике почти не используется оценка общесоматического статуса, в частности системных метаболических сдвигов, иммунного и цитокинового статусов, гормонального баланса в динамике распространения неоплазии при РЩЖ.

Необходимость изучения закономерностей развития системных паранеопластических расстройств в динамике распространения неоплазии при РЩЖ определяется чрезвычайной практической значимостью указанного направления исследования. В настоящее время, очевидно, что на ранних стадиях развития заболевания РЩЖ отсутствуют специфические патогномоничные симптомы онкологической патологии.

Как известно, наиболее частыми патогистологическими формами РЩЖ являются папиллярная и фолликулярная аденокарциномы, составляющие соответственно 50-60% и 10-20% среди всех злокачественных опухолей щитовидной железы.

Для дифференцированных форм РЩЖ характерно длительное бессимптомное течение, исчисляемое годами. При этом у достаточно большого числа больных (до 20%) первые симптомы заболевания могут быть связаны с появлением метастазов в шейные лимфатические узлы, легкие, костную ткань. В то же время первичная опухоль может и не определяться рутинными методами обследования, так как размеры первичного очага нередко бывают менее 1 см, а значительное поражение легких или развитие патологических переломов костей в местах метастазирования опухолевых клеток при так называемом «скрытом» раке являются не только неожиданными формами патологии, но и приводят к запоздалому неадекватному лечению.

В связи с вышеизложенным становится очевидна целесообразность дальнейшего изучения проблем патогенеза РЩЖ, в частности сравнительная оценка механизмов развития паранеопластических сдвигов при папиллярной и фолликулярной формах неоплазии на различных стадиях распространения опухолевого процесса. Последнее позволит разработать дополнительные патогенетически обоснованные критерии диагностики прогностически неблагоприятных системных метаболических и функциональных сдвигов на начальных и метастатических стадиях распространения опухолевого процесса.

Этиологические факторы канцерогенеза и факторы риска развития рака щитовидной железы

Принципы классификации опухолей щитовидной железы

Проблемы этиологии и патогенеза РЩЖ, патогенетического обоснования новых принципов диагностики заболевания, развития процессов метастазирования неоплазии, оценки эффективности комплексной терапии требуют дальнейшего рассмотрения, несмотря на значительное количество работ отечественных и зарубежных авторов, посвященных указанной проблеме [9, 24, 28, 37, 38].

Классификация опухолей щитовидной железы, разработанная ВОЗ (1989), основана на развитии неоплазий из двух типов фолликулярных клеток (А и В), парафолликулярных С-клеток и нетиреоидных клеток. А-клетки под влиянием канцерогенных факторов являются источником развития дифференцированных форм РЩЖ, в частности папиллярной и фолликулярной аденокарциномы, а также недифференцированного рака. В-клетки, отсутствующие в щитовидной железе в условиях нормы, возникают чаще при аутоиммунных заболеваниях щитовидной железы, из них, в свою очередь, могут формироваться фолликулярный и папиллярный РЩЖ. С-клетки являются источником образования медуллярного рака [37, 44].

Папиллярный и смешанный папиллярно-фолликулярный раки составляют около

60% всех злокачественных заболеваний щитовидной железы. Между тем фолликулярный рак встречается реже папиллярного и главным образом у лиц пожилого и старческого возраста [10, 37, 48].

Папиллярная аденокарцинома является наиболее частым гистопатологическим типом среди всех злокачественных опухолей щитовидной железы, у женщин эта опухоль встречается приблизительно в три раза чаще, чем у мужчин. Макроскопически папиллярная аденокарцинома представляет собой частично инкапсулированный или не имеющий капсулы узел с кистозными полостями, ворсинчатой внутренней поверхностью, участками фиброза и кальцинатами, которые выявляются у половины больных. Полость узла нередко заполнена жидким содержимым бурого цвета. Опухоль характеризуется низкой функциональной активностью, медленным развитием и долгое время ограничивается локализацией в щитовидной железе. Для папиллярной аденокарциномы типично лимфогенное метастазирование, которое мало зависит от размеров первичной опухоли. К моменту операции метастазы в шейных лимфатических узлах выявляются приблизительно у 35% больных. Гематогенное метастазирование папиллярной формы РЩЖ происходит сравнительно редко, излюбленной локализацией метастазов являются легкие. Пятилетняя выживаемость при папиллярной аденокарциноме достигает 92-96% [28, 30, 37, 54, 56].

Фолликулярная аденокарцинома занимает второе место по частоте среди всех карцином щитовидной железы и наблюдается у 10-20% больных, среди которых женщины составляют подавляющее большинство. Опухоль представляет собой хорошо отграниченный плотный узел розово-красного цвета, часто содержащий кальцинаты. Внутрижелезистая диссеминация наблюдается редко. В ряде случаев фолликулярная карцинома проявляет функциональную активность. Частота лимфогенного метастазирования составляет 2-10%, гематогенные метастазы наблюдаются в 20% случаев, типично поражение костей. Опухоль характеризуется медленным развитием и благоприятным прогнозом. 5-летняя выживаемость составляет 80%, более 10 лет живут 70-75% больных [28, 30, 32, 37, 48, 53].

Согласно Международной гистологической классификации опухолей щитовидной железы (ВОЗ, 1989) различают следующие разновидности данной патологии.

I. Эпителиальные опухоли

А. Доброкачественные:

1. Фолликулярная аденома.

2. Папиллярная аденома и другие.

Б. Злокачественные:

1. Папиллярный рак.

2. Фолликулярный рак.

3. С-клеточный (медуллярный) рак.

4. Недифференцированный (анапластический) рак.

5. Прочие.

II. Неэпителиальные опухоли

III. Смешанные опухоли

Прочие опухоли

В настоящее время степень распространения опухолей определяют в рамках TNM-классификации злокачественных опухолей, 6-е издание, 2002 г. Классификация применима только для рака, при этом необходимо морфологическое подтверждение диагноза.

TNM-классификация (UICC):

T – первичная опухоль.

TX – недостаточно данных для оценки первичной опухоли.

T0 – первичная опухоль не определяется.

T1 – опухоль размером до 2 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью щитовидной железы.

T2 – опухоль размером от 2 до 4 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью щитовидной железы.

T3 – опухоль размером более 4 см в наибольшем измерении, ограниченная тканью щитовидной железы.

T4a – опухоль любого размера, распространяющаяся за пределы капсулы щитовидной железы с прорастанием близлежащих тканей.

T4b – опухоль прорастает в превертебральную фасцию, сонную артерию либо медиастинальные сосуды.

N – регионарные лимфатические узлы.

Nx – недостаточно данных для оценки регионарных лимфатических узлов.

N0 – нет признаков метастатического поражения регионарных (лимфатических узлов).

N1 – имеется поражение регионарных лимфатических узлов метастазами.

N1a – поражены претрахеальные, паратрахеальные и претиреоидные лимфатические узлы (уровень VI).

N1b – метастатическое поражение (одностороннее, двустороннее или контралате-

ральное) подчелюстных, яремных, надключичных и медиастинальных лимфатических узлов (уровни I-V).

M – отдаленные метастазы.

M0 – метастазы в отдаленных органах не определяются.

M1 – отдаленные метастазы установлены.

Группировка по стадиям, помимо категорий TNM, учитывает гистологическое строение опухоли и возраст больных.

Папиллярный и фолликулярный рак.

Возраст больных до 45 лет.

Стадия I – любая T, любая N, MO

Стадия II – любая T, любая N, M1

Возраст больных 45 лет и старше.

Стадия I – T1NOMO

Стадия II – T2NOMO

Стадия III – T3NOMO, T1-3NlaMO

Стадия IVa – T4aNO-1aMO, Tl-4aN1bMO

Стадия IVb – T4b, любая N, MO

Стадия IVc – любая T, любая N, M1.

Роль физических, химических и биологических факторов в развитии рака щитовидной железы

Известное выражение «Здоровье – это возраст + образ жизни» лишь подтверждает имеющиеся представления о том, что наряду с генетическими и онтогенетическими факторами, условия питания и обитания людей, а также особенности их взаимодействия с внешней средой оказывают несомненное влияние на онкологическую заболеваемость, в частности малигнизацию щитовидной железы. Существует значительное число так называемых экологически опасных факторов.

В настоящее время все канцерогенные воздействия четко расклассифицированы и, соответственно, могут быть экзогенного или эндогенного происхождения, физической, химической и биологической природы.

Физические канцерогены – гетерогенная группа воздействий, включающая ионизирующую радиацию, в частности α-, β-, γ-лучи, нейтроны и протоны, ультрафиолетовую, солнечную радиацию, электромагнитное воздействие, инфракрасные и рентгеновские лучи, длительное механическое воздействие [9, 43].

Другие факторы, в частности температурные и климато-световые воздействия микроволн и электрополей ассоциируются в ряде исследований с этногеографическими особенностями региона, и соответственно с развитием «про- или антинеопластических» изменений в состоянии эндокринной системы [5, 9].

В настоящее время, очевидно, что образование в геноме участка с активными онкогенными свойствами не всегда приводит к малигнизации клетки и тем более к развитию заболевания. Возможность сохранения в геноме онкогенов возникает лишь при ослаблении клеточных репарационных механизмов, а заболевание онкологической природы формируется лишь при нарушении механизмов элиминации малигнизированных клеток [23].

Тем не менее, в многочисленных исследованиях убедительно показано, что воздействие ионизирующей радиации на организм является одним из ведущих этиологических факторов канцерогенеза, в том числе и онкологической патологии щитовидной железы [25, 27].

Следует отметить, что в качестве дополнительных патогенетических и модифицирующих факторов радиационного канцерогенеза в тиреоидной ткани рассматриваются доза и тип облучения (однократное и многократное воздействие), пол и возраст субъекта, особенности ангиогенеза, аутоиммунной реакции и вариации поступлении йода в щитовидную железу [9, 38].

Как известно, одним из главных факторов, способствующих трансформации нормальных клеток щитовидной железы в опухолевые, является стимулирование пролиферации тиреоцитов под влиянием гормональных воздействий, факторов роста, дефицита йода. В отличие от взрослых, в детском организме отмечена значительно большая способность отвечать увеличением тиреоидной ткани на фоне дефицита йода, гормонального дисбаланса, центрогенных нейрогуморальных влияний. Последнее, вероятно, объясняет повышенную чувствительность в детском возрасте, как к внешнему, так и внутреннему облучению. Канцерогенное действие ионизирующей радиации наиболее высокое в возрасте до 15-19 лет, что нередко объясняется значительно большей (в 50-70 раз) интенсивностью пролиферации тиреоцитов в детском возрасте, по сравнению с периодом в 40-60 лет. Касаясь уровня пороговых доз канцерогенного воздействия ионизирующей радиации, следует отметить, что отечественным исследователям в экспериментальной онкологии удалось вызвать развитие злокачественных опухолей у обезьян с помощью малых доз

радиации (около 400 мкс радиоактивной энергии), поглощенной за 8-10 лет [13, 30].

Данные онкоэпидемиологии по республике Беларусь свидетельствуют о том, что злокачественные новообразования в щитовидной железе обычно появляются через 3-5 лет после облучения, пик развития неоплазии наблюдается через 15-20 лет. При этом возникают те же опухоли и с той же морфологией, что и у необлученных лиц; единственной отличительной их особенностью является мультицентричность [9, 10, 13, 30].

Аналогичная точка зрения относительно сроков развития неоплазии щитовидной железы после воздействия ионизирующей радиации высказывается и рядом других авторов. Так отмечено, что небольшие дозы внешнего облучения могут вызывать развитие неоплазии в щитовидной железе даже спустя 10-20 лет после воздействия канцерогена. При этом, по-видимому, нет пороговой дозы воздействия, доза облучения даже в 7 рад резко увеличивает риск возникновения рака. Зависимость развития РЩЖ линейна при дозах в диапазоне до 1000 рад. Приблизительно 5 случаев рака в год может развиваться у лиц, подвергшихся облучению в 1 рад. При дозах облучения в 200-500 рад у 5% облученных возможно возникновение РЩЖ примерно через 20 лет после облучения [9, 10, 13].

В настоящее время предпринимаются попытки исследования генетических аспектов канцерогенеза в условиях их долговременного радиационного воздействия. В этих целях проведен анализ цитогенетических показателей уровня хромосомных аберраций в лимфоцитах периферической крови и частоты полиморфных вариантов генов эндотелиальной синтетазы оксида азота – NOS3 (VNTR в 4-м интроне) и глутатион S-трансфераз (θ1 и μ1-GSTT, GSTM1) у 144 работников Северского химического комбината с различными формами злокачественных образований. При этом выявлены повышение частоты генотипов GSTT(+) и более низкие частоты генотипов GSTM1(+). Установлено, что полиморфизм гена NOS3 (AB) и генотипа GSTT связаны с общим числом разрывов хромосом и общим числом аберраций хромосомных нитей [31].

Следует отметить, что источником нежелательного облучения щитовидной железы могут являться диагностические и терапевтические мероприятия, проводимые в связи с нетиреоидной патологией (опухоли головы, шеи, лимфопролиферативные заболевания). Установлено, что при химиотерапевтическом и лучевом лечении онкологических больных в организме образуются свободные радикалы, возникает недостаточность механизмов антирадикальной защиты клеток, дезорганизации структуры ДНК [2,3].

Как известно, воздействие канцерогенов физической природы приводит не только к развитию генных мутаций и хромосомных аберраций, но и к повышению проницаемости лизосомальных мембран, дефициту АТФ, подавлению окислительно-восстановительных реакций, то есть развитию комплекса эпигеномных эффектов [2, 3, 23].

Наряду с канцерогенным эффектом физических факторов, очевидно, что развитие неоплазий может индуцироваться под влиянием химических канцерогенов – непрямого и прямого действия, экзогенного или эндогенного происхождения [39, 40].

К экзогенным канцерогенам относятся полициклические ароматические углеводороды, ароматические амины и аминоазосоединения, N-нитрозосоединения, металлы, металлоиды, лекарственные препараты, афлотоксины. К группе канцерогенов эндогенного происхождения относят свободно-радикальные продукты липопероксидации, модифицированные формы холестерина, жирных кислот, гормоны [35].

К настоящему моменту отмечено более 1300 химических соединений, большинство из которых являются проканцерогенами, приобретающими свойства высокоактивных канцерогенов в процессах метаболизма в самом организме.

Трансформация проканцерогенов в канцерогены происходит главным образом под влиянием неспецифических оксидаз в эндоплазматическом ретикулуме клеток печени и других органов. Так, полициклические ароматические углеводороды типа бензпирена или диметилбензантрацена превращаются в эпоксиды [35]. В то же время, некоторые проканцерогены трансформируются в канцерогены в результате спонтанных реакций. Канцерогены прямого действия, такие как нитрозамины, бетта-пропионлактон, диметилкарбамилхлорид, вызывают канцерогенез без предварительной метаболической трансформации. Все химические канцерогены реагируют с клеточной ДНК, присоединяясь к ней ковалентно и вызывая образование многочисленных аддуктов, ин-

дуцируя одно- и двунитевые разрывы ДНК [6, 23, 35] .

В ряде работ показано, что процесс возникновения и роста опухолей под влиянием химических канцерогенов носит двухфазный характер. Причем первая фаза онкогенной трансформации клеток характеризуется длительным латентным периодом (до 2-х лет) без признаков опухолевой прогрессии после воздействия канцерогенов. Однако повторное воздействие на тот же участок неканцерогенного вещества, стимулирующего регенеративную активность клеток, вызывает формирование сигнала доброкачественной опухоли, а затем и неоплазии [1, 6, 35].

Высказывается точка зрения относительно молекулярно-клеточных механизмов канцерогенеза под влиянием полициклических ароматических углеводородов. Последние обладают способностью превращать видимое излучение в ультрафиолетовое, индуцирующее развитие мутаций и онкогенной трансформации клеток [23, 35].

В исследованиях Bartsch H., 2004 относительно роли N-нитрозаминосоединений в патогенезе рака различной локализации показано, что нитрозаминовая нагрузка у людей носит не только алиментарный экзогенный характер, но и возникает в процессе усиленного эндогенного синтеза в организме оксида азота (NO) при хронических воспалительных процессах при участии индуцибельной NO-синтетазы. В свою очередь NO является источником образования канцерогенных нитрозаминов, реактивных кислород- и азотсодержащих соединений, повреждающих ДНК.

Как известно, одним из этиологических и патогенетических факторов развития РЩЖ является недостаточное поступление йода в организм [9].

Согласно исследованиям ряда авторов, оптимальная концентрация йода в воде составляет 20-24 мкг/л. Подавляющее большинство (88%), населения Смоленской области употребляли воду с пороговым содержанием в ней йода (не более 2,39 мкг/л) и лишь в 5 районах области содержание йода соответствует умеренно выраженному дефициту (3,0-3,9 мкг/л), что коррелирует с высокой частотой заболеваемости РЩЖ на данной территории [9, 25].

Установлено, что в случаях выраженной недостаточности поступления йода происходит относительный прирост заболеваемости за счет фолликулярных карциномы, а папиллярная карцинома начинает доминировать в случаях избыточного поступления йода при йодной профилактике. В ряде случаев избыток или недостаточность поступления йода в организм сочетаются с канцерогенным действием на щитовидную железу ионизирующей радиации, как это имело место при аварии на Чернобыльской АЭС [29].

Известно, что одним из факторов, который может обусловить увеличение частоты возникновения РЩЖ, является использование в комплексной терапии I^{131}. Однако эта точка зрения поддерживается не всеми авторами: так известно, что применение I^{131} для лечения диффузного токсического зоба не сопровождается увеличением частоты развития РЩЖ [10].

В механизмах обеспечения щитовидной железы, а также лактирующей молочной железы йодом важная роль отводится активности специфического белка – натрий/йод симпортера. Вариабельная экспрессия этого белка характерна для РЩЖ и рака молочной железы. Экспрессия этого белка в щитовидной железе модифицируется под влиянием факторов роста – эпидермального, инсулиноподобного, трансформирующегобелка фактора, а также эстрогенов. Указанные факторы роста вовлечены в процесс неопластической трансформации щитовидной железы [23].

Показано, что у больных с новообразованиями щитовидной железы значительная часть функционирующего тиреоидного эпителия заменяется недеятельной в функциональном отношении тканью щитовидной железы с наличием интратиреоидного йодного дефицита. Известно, что в условиях хронического дефицита йода формируются следующие механизмы канцерогенеза:

1) повышение уровня в крови ТТГ-фактора роста;

2) повышение чувствительности тиреоцитов к действию тиреотропного гормона (ТТГ) за счет возрастания внутриклеточной концентрации цАМФ и калия;

3) усиление ростстимулирующего эффекта эндотелиального фактора роста за счет снижения содержания йодликтона (йодированного деривата арахидоновой кислоты);

4) активация ангиогенеза, механизм которой остается невыявленным в условиях дефицита йода [9, 10, 23].

В литературе постоянно дискутируется вопрос о роли алиментарных факторов –

как факторов риска малигнизации клеток [5, 14]. В ряде работ показана патогенетическая взаимосвязь между интенсивным употреблением жиров и возникновением у человека рака толстой кишки, рака молочной железы, рака предстательной железы [41]. В экспериментах на животных обнаружили, что диета с высоким содержанием жира стимулировала возникновение новообразований кожи, молочной железы, печени, толстой кишки, индуцированными различными канцерогенами. Показано, что у человека фактором риска развития ряда опухолей является избыточное потребление насыщенных жиров, в то время как у животных ненасыщенные жиры (оливковое масло, масло соевых бобов, кукурузы) в большей степени стимулировали химический канцерогенез, чем насыщенные. Установлено, что такие продукты окисления ненасыщенных кислот, как эпоксиды, перекиси, гидроперекиси обладают мутагенными и канцерогенными свойствами. Все чаще высказывается точка зрения о том, что в процессе окисления полиненасыщенных жирных кислот, содержащихся в рыбьем жире, образуются липоперекиси – источники образования эпоксидов, кетонов, альдегидов [14].

Результаты исследований Коренева С.В. и соавт., 2005, позволяют установить прямую корреляционную взаимосвязь между ростом заболеваемости РЩЖ и увеличением содержания в пище Cs^{137} в Смоленской и Брянской областях, причем уровень последнего в дикорастущих ягодах был в 2,5-8 раза выше нормы на протяжении последних лет [25].

Роль наследственного фактора в патогенезе рака щитовидной железы

Данные литературы свидетельствуют о том, что значительное число злокачественных опухолей, в развитие которых так или иначе вовлечены гормональные и метаболические факторы, имеют и генетическое предрасположение. Пути и механизмы участия генетических факторов в процессе опухолевого роста могут быть достаточно многообразными [9].

В ряде исследований выдвигается точка зрения о роли случайных соматических мутаций в клетках тиреоидного эпителия в их онкогенной трансформации и последующем развитии РЩЖ. В соответствии с этой концепцией большинство случаев РЩЖ, независимо от гистологического варианта, носят спорадический характер. Тем не менее, согласно результатам наблюдений других авторов, в отдельных семьях может выявляться от 2 до 8 родственников, страдающих тиреоидной карциномой. О таких наследуемых случаях говорят как о семейных вариантах, которые составляют до 35% случаев при медуллярном раке и 2,5 – 6,3% при папиллярном и фолликулярном РЩЖ. Причем, случаи семейного немедуллярного РЩЖ отличаются от спорадических более агрессивным течением, выраженной склонностью к мультифокальному росту и экстратиреоидной инвазией. Так, по данным завершенного в 2000 г. крупнейшего 40-летнего исследования норвежских онкологов, среди 18 пробандов с папиллярным раком из различных семей, только в 11 наблюдениях имел место идентичный тип опухоли, а в остальных 7 случаях (39%) были иные варианты немедуллярного рака (в 3-х – фолликулярный рак, а в 4-х – другие, более редкие формы неоплазии) [1, 9, 23, 38, 40].

Семейная папиллярная аденокарцинома щитовидной железы составляет около 5% всех папиллярных аденокарцином и, в отличие от спорадических аденокарцином протекает клинически более агрессивно. Исследователи сообщают, что семейная папиллярная аденокарцинома имеет тенденцию к двустороннему многофокусному поражению, часто с сосудистой инвазией и метастазированием в регионарные лимфатические узлы. При указанной патологии вероятность рецидива заболевания и отдаленного метастазирования выше, чем при спорадических формах [13, 30, 52].

Папиллярная аденокарцинома встречается при некоторых семейных синдромах, таких как:

- семейный аденоматозный полипоз кишечника и его подтипы – синдром Гарднера (Gardner) и Туркота (Turcot), сочетающийся с доброкачественными опухолями лицевых костей, доброкачественными опухолями кожи и других мягких тканей;
- комплекс Карни (Carney), включающий пигментные пятна, миксомы, шванномы, узелковую гиперплазию надпочечников, гиперкортизолизм, аденомы гипофиза, эндокринные опухоли яичек;
- болезнь Коудена (Cowden) – редко встречающееся аутосомно-доминантное заболевание, проявляющееся множественными гамартомами, возникающими в любых органах и высокой частотой доброкаче-

ственных и злокачественных опухолей молочной железы.

Детальное изучение роли наследственного фактора в этиологии и патогенезе медуллярного РЩЖ представлено в работах Г.В. Румянцевой и соавторов, 2006, 2007 и ряда других авторов [44]. Как известно, медуллярный РЩЖ – редкое заболевание, составляющее всего 5-7% от всех случаев РЩЖ, причем спорадическая форма медуллярного РЩЖ наблюдается в 70-80% случаев, в то время как основная (наследственная) с аутосомно-доминантным типом наследования отмечена в 20-30% наблюдений.

Клиническая картина наследственной медуллярной формы РЩЖ характеризуется более ранней малигнизацией клеток, мультицентрическим опухолевым ростом и поражением обеих долей щитовидной железы.

Семейная форма медуллярного РЩЖ вызвана мутациями в RET-протоонкогене, располагающимися в центральном участке 10 пары хромосом, кодирующем тирозинкиназу. Мутации в RET-протоонкогене повышают активность тирозинкиназы, индуцируя развитие медуллярной формы РЩЖ, феохромоцитомы или аденомы паращитовидных желез. В настоящее время диагноз семейной медуллярной формы РЩЖ ставится только в случаях наличия в семье более 10 носителей RET мутаций (больных и здоровых) [23, 38].

В последующих работах выявлено, что РЩЖ носит семейный характер в 6,7 % случаев: медуллярный РЩЖ был наследственным у 26,5% больных, папиллярный РЩЖ у 4,3% [38]. Генетический скрининг среди кровных родственников, больных медуллярным РЩЖ, позволил диагностировать заболевание на доклинической стадии опухоли и провести превентивное хирургическое лечение. Скрининг компонентов синдрома множественных эндокринных неоплазий повысил его выявляемость в 1,8 раза. Герминальные мутации RET-протоонкогена у больных наследственным медуллярным РЩЖ чаще локализовались в 634-м кодоне (в 63,6% случаев), при данной мутации отмечено наиболее агрессивное течение заболевания.

В единичных публикациях высказано предположение о наличии в отдельных семьях наследственной предрасположенности к радиоиндуцированному канцерогенезу, в том числе вследствие воздействия малых доз облучения в результате Чернобыльской аварии. В работе В.Г. Полякова и соавт., 2003 отмечено, что гиперчувствительность щитовидной железы к канцерогенному эффекту ионизирующей радиации опосредована патологией репарации ДНК, не связанной с апоптозом и протективной активностью p53 – протеина.

Таким образом, приведенные выше данные свидетельствуют о генетической предрасположенности к развитию неоплазии щитовидной железы. Однако, как показывают данные литературы, активация протоонкогенов возникает лишь на фоне индуцирующего воздействия канцерогенов физической, химической и биологической природы эндогенного и экзогенного происхождения [9, 38, 40].

Предшествующие фоновые заболевания щитовидной железы как факторы риска развития рака щитовидной железы

Вопрос о роли «фоновых» заболеваний в этиологии и патогенезе РЩЖ является чрезвычайно актуальным, поскольку позволяет установить причинно-следственные отношения в механизмах канцерогенеза. Отмечено, что у больных папиллярной и фолликулярной формами РЩЖ предрасполагающие факторы риска в виде предшествующей патологии были выявлены в 84-86% случаев, при этом сочетание нескольких факторов имело место у большинства больных – в 65,5% [32].

Одним из факторов риска развития РЩЖ является ее гиперплазия, обусловленная дефицитом йода в организме. В условиях блока синтеза тиреоидных гормонов компенсаторная гиперплазия в ряде случаев приобретает неопластический необратимый характер. Развитию злокачественных новообразований в щитовидной железе нередко предшествует узловой зоб, диффузная и узловая гиперплазия, доброкачественные опухоли (аденома). Наиболее высокий процент выявления раннего рака отмечается на фоне аденом и аденоматоза щитовидной железы. В то же время в 23,6% случаев фоновыми процессами перед развитием РЩЖ могут быть гиперпластические формы патологии [32].

Предшественниками РЩЖ часто являются: доброкачественные опухоли – в 65,1%, хронический тиреоидит – в 10-22,8%, узловой зоб – в 4,7-30% случаев. Такая разница в оценках роли доброкачественных узловых образований в канцерогенезе РЩЖ у неко-

торых клиницистов объясняется отсутствием четких дифференцировочных признаков между фолликулярной аденомой и зобом [10, 13, 25, 34].

Распространенность РЩЖ на фоне узлового зоба, по данным ряда авторов, составляет до 6%. В то время частота встречаемости узловых поражений щитовидной железы составляет от 3 до 7 % [34].

Частота «случайного» выявления РЩЖ по данным гистологических исследований при лечении эутиреоидного узлового зоба составляет 0,4-12,8%. Длительное время было принято считать, что тиреотоксикоз и РЩЖ не совместимы. Высказывалась и подтверждалась клиническими наблюдениями точка зрения о том, что избыточное выделение щитовидной железой тиреоидных гормонов препятствует возникновению злокачественных новообразований как в самой железе, так в других органах. Однако в последние 30 лет появились указания на то, что в ряде случаев имело место сочетание РЩЖ с диффузно-токсическим зобом. По данным литературы, при различных вариантах токсического зоба рак встречается в 2,5-9% случаев [10, 25, 33].

В связи с вероятностью развития РЩЖ на фоне диффузно-токсического зоба в 0,5-21,5% случаев это заболевание также стали рассматривать как один из факторов риска развития злокачественных опухолей [25]. На фоне токсических аденом рак формируется в 8,5% случаев [10]. Ряд авторов подчеркивают необходимость тщательного предоперационного обследования щитовидной железы даже при наличии клинических признаков явного тиреотоксикоза [30, 31, 33]. Как известно, рак первично, без предшествующей патологии, возникает только в 11,3-21% случаев [31].

Значение нарушений гормонального баланса организма в механизмах развития неоплазии щитовидной железы

В ранних работах одного из основоположников химического канцерогенеза Л.М. Шабада (1956, 1979) высказывается мысль о том, что реализация эффекта канцерогенов зависит от ряда факторов, в частности состояния нервной и гормональной регуляции процессов пролиферации и дифференцировки клеток макроорганизма, активности иммунологических механизмов защиты и неспецифических факторов резистентности, обеспечивающих элиминацию малигнизированных клеток.

До настоящего момента остается актуальным вопрос о роли эндокринной системы в механизмах опухолевого роста, индуцированного химическими канцерогенами различных классов [4].

Органогалогены, в частности диоксины, оказывают влияние на гормональный статус, изменяя продукцию тиреоидных гормонов, стероидов, мелатонина, гастрина и инсулина, что является одним из составляющих гормонального канцерогенеза [9, 39].

Эндокринология РЩЖ отличается определенным своеобразием и может быть подразделена на несколько составляющих.

Как известно, полипептидные гормоны, прежде всего гипофизарные, могут быть вовлечены в процесс, который получил название «усиленной гормональной стимуляции». Избыточная секреция тиреотропного гормона в определенные периоды возраста и жизни человека приводит к более интенсивной пролиферации клеток щитовидной железы на фоне действия канцерогенов или снижения противоопухолевой защиты организма [9, 12].

Стимуляция пролиферации тиреоидных клеток опосредуется через аденилатциклазу, фосфолипазу С и увеличение внутриклеточной концентрации ионизированного калия. В то же время тиреотропный гормон гипофиза усиливает действие других митогенных факторов: инсулина, инсулиноподобного фактора роста I, эндотелиального фактора роста, вызывает усиление транскрипции ряда онкогенов – c-myc, c-fos. Рецепторы тиреотропного гормона состоят из 7 трансмембранных компонентов, ассоциированными с G-белками, обеспечивающими передачу сигнала с рецептора на эффекторный путь [29].

При анализе структуры малигнизированной ткани щитовидной железы обнаружено уменьшение содержания рецепторов тиреотропного гормона, сопряженное с угнетением захвата йода и усилением метилирования специфических участков ДНК [9].

Экспериментальные исследования и клинические наблюдения М.Э. Бронштейна, 1997 указывают на то, что повышение тиреотропной функции гипофиза с соответствующим увеличением уровня ТТГ в крови является немаловажным онкогенным фактором для щитовидной железы, особенно в очагах зобной эндемии. Уровень дефи-

цита йода и соответственно содержание вырабатываемого гипофизом тиреотропного гормона определяют характер формирующейся тиреоидной опухоли. Так, в районах с высоким содержанием йода в пище преобладает папиллярный рак, а с более низким – фолликулярный. С.О. Подвязниковым, 2000 убедительно показано, что повышение содержания тиреотропного гормона в крови является важным этиологическим и патогенетическим фактором развития опухоли щитовидной железы. Вместе с тем, подавление секреции тиреотропного гормона тиреоидными гормонами при дифференцированном РЩЖ оказывает лечебный эффект.

Согласно данным ряда авторов на этапе, предшествующем лечению РЩЖ, не обнаружено закономерных изменений уровня тиреоидных гормонов, антитиреоидных антител, тиреотропина в крови [28, 46].

Полагают, что определение тиреоглобулина в сыворотке крови не имеет практического значения на этапе первичной диагностики РЩЖ [28].

На протяжении ряда лет один из тиреоидных гормонов – трийодтиронин привлекает внимание своей необычной функцией в процессе бластомогенеза, участвуя в механизмах инициации канцерогенеза. Этот эффект был изучен наиболее подробно на модели онкогенной трансформации фибробластов линии 10T1/2 NIH/3T3 и NRK и рассматривался как пример сочетания генотоксических и негенотоксических механизмов участия гормонов в канцерогенезе. Соответственно, если подобные свойства трийодтиронина проявляются локально (по ауто- или паракринной сфере) при избыточной стимуляции щитовидной железы тиреотропином, то они должны приниматься во внимание и при объяснении механизма возникновения новообразования этого органа [9, 12].

Следует отметить, что болезни щитовидной железы, в том числе и РЩЖ более часто выявляются в женской популяции. Так женщины заболевают РЩЖ примерно в 2,5-3 раза чаще, чем мужчины. Причины подобного явления нельзя считать окончательно выясненными; тем не менее, установлены определенные пермиссивные взаимоотношения, существующие между тиреоидной и репродуктивной функциями [23].

Факторами риска для значительного числа злокачественных новообразований являются инсулинорезистентность, сахарный диабет и ожирение, нередко упоминаемые вместе с метаболическим синдромом и составляющие их основу [9]. Применительно к РЩЖ в этом плане чаще всего упоминается ожирение.

Инсулин и инсулиноподобный фактор являются синергистами тиреотропного гормона в индуцировании клеточного роста, действуют через рецепторы, активирующие тирозинкиназу.

В ранее проведенных исследованиях некоторых авторов, посвященных внетиреоидным гормонально-метаболическим особенностям, которые могут быть выявлены у больных РЩЖ, было показано, что женщинам, страдающим фолликулярным раком, чаще присущи ранний приход менархе, более позднее наступление менопаузы и более длительный активный (репродуктивный) период. При папиллярной карциноме наиболее характерной особенностью нарушения метаболизма, косвенно связанной с гиперэстрогенемией, является избыточная масса тела. Было подтверждено также наблюдение о том, что частота курящих среди женщин, больных РЩЖ, как правило, выше, чем в популяции в целом, что может иметь отношение к модифицирующему эффекту эстрогенов и косвенным образом характеризовать значимость эстрогенного фактора в развитии тиреоидной карциномы [9].

Как известно, эстрогены являются одним из факторов роста для тиреоцитов. В нормальной и малигнизированной ткани щитовидной железы выявлены рецепторы эстрогенов и прогестерона, частота обнаружения и концентрация которых коррелирует со степенью дифференцировки опухоли. В ткани тиреоидной карциномы в 50-60% случаев обнаруживают ароматазу, эстрогенсинтетазу. В то же время обнаружено, что антиэстроген – тамоксифен – ограничивает митогенный эффект эстрогенов на тиреоидную ткань. Дифференцированная тиреоидная карцинома выступает как компонент так называемых первично-множественных опухолей, при которых вторым новообразованием чаще всего является рак молочной железы. Эстрадиол в концентрации 10^{-8}-10^{-6} М усиливает клеточное размножение в ряде линий РЩЖ, и этот эффект носит дозозависимый характер. В 50-60% случаев тиреоидных карцином иммуногистохимическим методом удается обнаружить ароматазу (эстрогенсинтетазу), что отражает способность к локальной продукции эстроге-

нов и может быть одним из факторов самоподдержания опухолевого роста. Использование эстрогенсодержащей заместительной гормонотерапии в менопаузе, а также применение стероидных контрацептивов, как правило, не увеличивает риска развития РЩЖ. В то же время, этот риск может, по некоторым данным, возрастать у женщин с искусственной менопаузой, которые в течение того или иного времени пользуются заместительной гормональной терапией. Эти и ряд других наблюдений демонстрируют необходимость продолжения изучения взаимосвязи эстрогенов с развитием и поддержанием роста опухолей щитовидной железы и, возможно, разработки на этой основе терапевтических и превентивных воздействий [8, 10, 12].

Важная роль в индукции злокачественного роста различной локализации и, в том числе РЩЖ, должна быть отведена стрессорным воздействиям. Как известно действие чрезвычайных раздражителей, угрожающих гомеостазу, способствует развитию оксидативного стресса за счет избыточной продукции гормонов адаптации – катехоламинов и глюкокортикоидов и так называемых антистрессорных факторов, в частности оксида азота. Последний взакономерно вызывает окислительную модификацию ДНК за счет образования экзоциклических этено (Е) – аддуктов. Этено-аддукты образуются из основного продукта перекисного окисления липидов – линолевой и арахидоновой полиненасыщенных жирных кислот/ Резкое увеличение содержания указанных аддуктов при оксидативном и нитрозативном стрессе коррелирует с частотой риска развития онкологических заболеваний. Через образование этено-аддуктов в ДНК реализуются канцерогенные эффекты, избыток в организме таких металлов, как железо и медь [43].

Роль активации протоонкогенов и подавления активности супрессирующих воздействий на немалигнизированные клетки в развитии рака щитовидной железы

Как известно, формирование новообразований щитовидной железы является многоступенчатым процессом, включающим нарушение механизмов нормальной клеточной пролиферации и дифференцировки. Важнейшими регуляторами ростовой активности тиреоцитов являются тиреотропный гормон, степень экспрессии рецепторов на тиреоцитах к тиреотропному гормону, инсулиноподобные и другие факторы роста, интерлейкины, степень экспрессии онкогенов и генов-супрессии роста и т.д. Стимулирующим эффектом на пролиферацию тиреоцитов обладают фактор роста фибробластов, ИЛ-1,ИЛ-8, эндотелиальный фактор роста [9, 12, 23, 47].

При иммуногистохимическом исследовании фактор роста фибробластов и его рецептор обнаруживаются в ткани тиреоидных карцином с частотой 79-80%. Эндотелиальный фактор роста и его рецепторы определяются иммуногистохимическим методом в злокачественных опухолях щитовидной железы и отсутствуют в нормальной тиреоидной ткани и доброкачественных опухолях. В 58% наблюдений обнаружена экспрессия TERβ в отличие от аденом и TFR нормального эпителия. В фолликулярных карциномах это связано с мутацией H-ras.

Под влиянием канцерогенов физической, химической, биологической природы возникает активация онкогенов и усиление синтеза так называемых онкопротеинов, кодирующих факторы роста, рецепторные протеинкиназы, переводящие клетку в фазу G1 (c-ras, c-erdB), блокирующие апоптоз (bic-2) и других. В процессе малигнизации клетка теряет способность реагировать на ингибирующие сигналы, обеспечивающие остановку клеточного цикла деления, переход из G1-фазы в S-фазу, постмитотическую клеточную дифференцировку, развитие апоптоза [29].

Среди многочисленных клеточных онкогенов наиболее изученными в патогенезе опухолей щитовидной железы являются онкогены семейства Ras [1, 33, 38, 45]. Протоонкогены H-Ras, K-Ras, N-Ras локализуются у человека в разных хромосомах, кодируют синтез белка p21 ras [42]. Последний играет роль в передаче внутриклеточного сигнала от факторов роста, влияющего на пролиферацию и дифференцировку клеток. Не являясь рецептором факторов роста, p21 имеет структурные и функциональные сходства с G-белками.

Установлено, что в процессе развития доброкачественных и злокачественных опухолей щитовидной железы имеют место два механизма активации протоонкогенов семейства Ras, связанных с точковыми мутациями в одном из критических кодонов или с амплификацией онкогена H-Ras . В нор-

мальной клетке белок p21 ras после активации передает сигнал эффекторной молекуле и инактивируется. В малигнизированных клетках белок p21 теряет способность к инактивации после передачи сигнала, что приводит к усилению пролиферации клеток, сдерживанию их дифференцировки [1, 23, 42].

Активация трех членов семейства онкогенов Ras обнаружена в фолликулярных и папиллярных карциномах щитовидной железы, причем в фолликулярных карциномах частота активации указанных онкогенов составила 80%, а папиллярных – 20% [51].

Как известно, особенностью фолликулярного рака является гематогенное метастазирование, а папиллярного рака – лимфогенное, в то же время обнаружена связь мутаций протоонкогенов Ras при фолликулярном раке с наличием отдаленных метастазов и неблагоприятным прогнозом при низкодифференцированной карциноме. Уровень мутации онкогенов Ras в клетках фолликулярного рака выше в районах с йодной недостаточностью, а при папиллярном раке в тех же районах значительно ниже.

Касаясь имеющихся данных относительно молекулярно-клеточных механизмов развития РЩЖ, следует отметить делецию c-myc – одного из транскрипционных ядерных протеинов. Протоонкогены c-fos и c-jun являются генами быстрого реагирования в регуляции специфических генов-мишеней, выявляющихся в 60% случаев при РЩЖ. В настоящее время, очевидно, что трансформация Ret-протонкогена в активный онкоген, кодирующий тирозинкиназу, происходит при парацентрической инверсии на участке длинного плеча 10-й хромосомы, что приводит к активации тирозинкиназы и усилению передачи митогенных сигналов на тиреоциты. Так, активированная форма Ret-протоонкогена определяется в клетках папиллярного рака, а также папиллярно-фолликулярного с частотой 20-25%. Установлено, что точечные наследственные мутации онкогена Ret ассоциированы с синдромом МЕН2А, 2В и семейной медуллярной карциномой [1. 23].

Причем для папиллярных тиреоидных карцином, экспрессирующих Ret, характерен более благоприятный прогноз, в то время при недифференцированном злокачественном фенотипе тиреоидных карцином имеет место одновременная активация Ret, H-ras, K-ras. Этот факт не случаен: усиление синтеза тирозинкиназы на фоне активации Ret-протоонкогена обеспечивает стимуляцию специфических внутриклеточных взаимодействий ras-протеинов. Последний содержит SH2-домен и обладает ГТФ-азной активностью и через ряд внутриклеточных посредников обеспечивают активацию ядерных транскрипционных фаторов c-fos и c-jun.

Считается, что в клетках щитовидной железы только ras-мутаций недостаточно для онкогенной трансформации клеток. Мутации ras-онкогенов при неоплазии щитовидной железы сочетаются с активацией Met-протоонкогенов и G-протеинов.

Met-протоонкоген активируется в 70-75% фолликулярного РЩЖ и в 25% – папиллярного РЩЖ [1]. Клеточный протоонкоген Met кодирует трансмембранную тирозинкиназу – рецептор фактора роста гепатоцитов (HGF-фактор), являющуюся потенциальным митогеном для эпителиальных клеток и обеспечивающую инвазивный рост. Полагают, что активация клеточного онкогена Met может быть связана с образованием гибридной молекулы и амплификацией. Сверхэкспрессия в малигнизировнных клетках щитовидной железы Met является критерием опухолевой прогрессии и неблагоприятного прогноза.

Важная роль в малигнизации клеток щитовидной железы отводится активации онкогена Ret, возникающей в процессе слияния тирозинкиназного домена протоонкогена Ret с 5 концом другого гена – H4 (локус D10S170). Оба гена находятся на длинном плече 10-й пары хромосомы. Активация онкогена Ret специфична для папиллярного РЩЖ у человека. Онкоген Trk локализуется в коротком плече 10-1 хромосомы, кодирует тирозинкиназу – один из рецепторов фактора роста нервов (NGF), активируется в процессе формирования гибридной молекулы за счет слияния тирозинкиназного и трансмембранного доменов протоонкогена Trk с активирующим геном Tpr. Активированный Trk обнаруживается только при папиллярном РЩЖ [1].

Что касается G-протеинов – это подсемейство ГТФ-связанных протеинов, включающих ras-подобные белки, обеспечивающих передачу ростового сигнала с рецепторов на внутриклеточные реакции. Мутации G-протеинов имеют место в 25% случаев при фолликулярном РЩЖ [29]. В механизмах онкогенной трансформации клеток, в

том числе и тиреоцитов, необходимо отметить подавление функции генов-супрессоров опухолевой прогрессии – Rb, p53, MDM2.

В отличие от онкогенов, действующих доминантно, антионкогены имеют рецессивный характер проявления, т.е. для опухолевой трансформации клеток необходима инактивация обеих генных аллелей [1, 29].

Установлено, что Rb является нуклеарным белком, выполняющим роль ростового супрессора за счет снижения активности ряда нуклеарных белков. Отмечено значительное снижение уровня Rb-белка в случаях фолликулярного рака. В 12% злокачественных опухолей щитовидной железы определяются мутации как Rb, так и p53 [50].

Важнейшим антионкогеном является ген-супрессор p53, который относится к категории доминантных антионкогенов. Последний, как известно, останавливает клетки в фазе G0 клеточного цикла при различных повреждающих воздействиях на ДНК, предохраняя клетки от накопления генных мутаций. Большинство мутаций гена p53 являются точковыми [29].

При утрате функции гена p53 возможно развитие злокачественных новообразований. При нормальной структуре и функции p53 работает система программированной смерти клеток, снижающая возможность развития канцерогенеза. Установлено, что развитие анапластического РЩЖ сочетается с мутациями p53 в кодоне 273 (замена глутамина на аргинин). Мутации гена p53 обнаружены в 9% фолликулярных и в 83% недифференцированных РЩЖ [1].

В то же время по данным других авторов выявляется одинаковая частота мутаций гена p53 в дифференцированных и недифференцированных формах РЩЖ. Проведенные данные относительно патогенеза РЩЖ убедительно подтверждают общие закономерности развития неоплазии независимо от их локализации, постулированные в современной концепции канцерогенеза – активации онкогенов и инактивации генов – супрессоров, обеспечивающих стадии развития инициации, промоции и опухолевой прогрессии.

Мутации p53 чаще всего обнаруживаются на поздних стадиях РЩЖ, а сочетание их с активацией ras- и Gsα-протоонкогенов свидетельсьвует о повышенной агрессивности рака.

Протеин MDM2 инактивирует ген p53 в процессе комплексирования с ним. Экспрессия данного протеина обнаруживается в ткани РЩЖ и не выявляется при доброкачественных новообразованиях [29].

Систематизированный подход к решению проблем патогенеза паранеопластических расстройств при неоплазиях различной локализации нашли отражение в исследованиях Чесноковой Н.П., Барсукова В.Ю., Зяблова Е.В., Злобновой О.А., Агабекова А.И., которые проводятся на базе НУЗ Дорожной клинической больницы на ст. Саратов-II и кафедры факультетской хирургии и онкологии Саратовского государственного медицинского университета им. В.И. Разумовского с 2006 года по настоящее время.

Изучение характера и механизмов системного действия опухоли на организм при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ было достигнуто в процессе комплексного клинико-лабораторного и инструментального обследования 492 пациентов, находившихся на лечении в клинике факультетской хирургии и онкологии ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России (на базе НУЗ «Дорожная клиническая больница на ст. Саратов II» ОАО «РЖД») за период с 2005 по 2010 гг.

Под наблюдением находилось 198 больных фолликулярной формой РЩЖ, из них с I-II стадиями распространения неоплазии – 100 пациентов, с III-IV стадиями опухолевого процесса – 98 пациентов. Аналогичное обследование проводилось и в группе больных из 196 человек с папиллярной формой РЩЖ, из них с I-II стадиями распространения неоплазии – 98 пациентов, с III–IV стадиями опухолевого процесса – 98 пациентов. Из обследования исключались пациенты с предшествующими заболеваниями инфекционной и аллергической природы, с иммунодефицитным состоянием, гипоксиями различного генеза. Группу сравнения составили 98 человек без выраженных клинических проявлений какой-либо патологии.

Для постановки диагноза РЩЖ и рандомизации групп наблюдения применяли Международную гистологическую классификацию щитовидной железы (ВОЗ, 1989) и, соответственно, использовали традиционные методы комплексного обследования больных – сбор анамнеза с учетом факторов риска, осмотр и пальпацию щитовидной железы и регионарных лимфатических узлов, УЗИ щитовидной железы, тонкоигольную аспирационно-пункционную биопсию

с цитологическим исследованием пунктата, интраоперационное цитологическое исследование, гистологическое исследование удаленной ткани после оперативного вмешательства, осмотр ЛОР-органов, ларингоскопию.

Для выяснения роли системной активации процессов свободнорадикальной дестабилизации мембран клеток различной морфофункциональной организации определялись содержание в крови промежуточных продуктов липопероксидации – МДА и ДК, а также состояние активности антиоксидантной системы крови по уровню содержания в крови витамина Е, активности ферментов СОД и каталазы, определяемых общепринятыми колориметрическими и спектро-фотометрическими методами.

Для оценки гормональной активности гипофизарно-тиреоидной системы проведено количественное определение в сыворотке крови тиреотропного гормона, трийодтиронина, тироксина и аутоантител к тиреопероксидазе методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием автоматического анализатора «ALISEI».

Состояние иммунологических механизмов защиты оценивали по содержанию в периферической крови субпопуляционного состава лимфоцитов (CD3-, CD4- и CD8-Т-лимфоцитов, CD19-лимфоцитов) методом непрямой иммунофлюоресценции с помощью моноклональных антител производства «Медбиоспектр» (Москва). О состоянии антителозависимой цитотоксичности по отношению к опухолевым клеткам судили по уровню CD16-NK-лимфоцитов. Активность В-системы в исследуемых группах больных оценивалась по уровню CD19-В-лимфоцитов в крови, а также содержания в крови IgG, IgA, IgM, определяемых методом радиальной иммунодиффузии.

Одновременно проводили оценку цитокиновго статуса по содержанию в крови провоспалительных цитокинов – ИЛ-1, ФНО-α, ИЛ-6, ГКСФ.

Концентрацию цитокинов определяли в сыворотке крови с помощью иммуноферментных тест-систем, основанных на «сэндвич»-варианте твердофазного иммуноферментного анализа («Вектор-Бест», Новосибирск) в соответствии с инструкцией фирмы производителя.

Все исследования проведены в момент поступления пациентов в стационар до применения адекватной комплексной терапии.

Комплексное обследование больных фолликулярной формой РЩЖ позволило впервые выявить закономерности системных паранеопластических расстройств, характерные для начальных стадий заболевания (I-II стадии) и метастатических форм патологии (III-IV стадии).

Касаясь изменений клеточного состава и ряда метаболических показателей периферической крови при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ, следует отметить, что развитие I-II стадий заболевания характеризовалось появлением лимфопении, гипогликемии. В то же время не возникало изменений со стороны других форменных элементов белой и красной крови, а также ряда метаболических показателей крови – белкового спектра, уровня мочевины, общего содержания билирубина, электролитов: натрия, калия, кальция [20].

При папиллярной форме РЩЖ на I-II стадиях развития неоплазии имели место выраженные лимфопения и гипогликемия. Другие метаболические показатели и показатели клеточного состава крови не изменялись по отношению к таковым групп контроля.

Таким образом, установленные закономерности формирования системных паранеопластических расстройств в виде лимфопении и гипогликемии имели место уже на начальных стадиях распространения неоплазии при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ.

Механизмы развития указанных сдвигов очевидны: с одной стороны в связи с биохимическим атипизмом – пролифирирующие малигнизированные клетки являются «ловушкой» для глюкозы, а с другой стороны – выброс гормонов адаптации (адренокортикотропного гормона и глюкокортикоидов) вызывает развитие апоптоза и лизиса лимфоидной ткани [6].

По мере распространения фолликулярной формы неоплазии (III-IV стадии) лимфопения прогрессировала. При этом возникал сдвиг лейкоцитарной формулы влево, развивались моноцитопения, эозинофилия, тромбоцитопения, ускорение СОЭ. Усугублялись и системные метаболические расстройства в виде прогрессирующей гипогликемии, развития гипоальбуминемии, гиперглобулинемии.

Аналогичные закономерности изменений клеточного состава периферической крови и ряда интегративных показателей

метаболического статуса выявлены на метастатических стадиях (III-IV стадии) папиллярной формы РЩЖ. Об этом свидетельствовали прогрессирующая лимфопения, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, моноцитопения, незначительная эозинофилия, тромбоцитопения, ускорение СОЭ. Показатели содержания в крови эритроцитов и гемоглобина оставались стабильными в пределах нормы на различных стадиях распространения неоплазии при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ [18, 20].

Резюмируя вышеизложенное, следует заключить, что развитие стадии метастазирования при дифференцированных формах РЩЖ закономерно сочетается с системными паранеопластическими расстройствами в виде гипогликемии, гипоальбуминемии, гиперглобулинемии, а также сдвигами со стороны клеточного состава периферической крови в виде лимфопении, моноцитопении, тромбоцитопении, ускорения СОЭ. Комплексное определение указанных показателей может быть использовано в качестве дополнительных объективных критериев диагностики стадии метастазирования неоплазии при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ, когда использование традиционных методов обследования недостаточно для оценки степени распространения неоплазии, особенно при «латентной» форме РЩЖ.

Целью последующих исследований явилась сравнительная оценка состояния процессов свободнорадикальной дестабилизации биомембран, активности антиоксидантной системы крови в динамике распространения неоплазии.

Как известно, свободные радикалы являются неизменными спутниками разнообразных внутриклеточных и внеклеточных метаболических процессов в условиях нормы и патологии [2, 3, 23, 26].

Адекватное образование свободных радикалов в условиях нормы обеспечивает стабильность структуры ядра, биологических мембран клеток, их рецепторного аппарата, сохранность функциональной активности клеток и процессов их контактного взаимодействия.

Источником образования свободных радикалов являются окислительно-восстановительные реакции в митохондриях, монооксигеназные реакции в эндоплазматическом ретикулуме, а также в метаболических системах, содержащих металлы переменной валентности, в процессах фагоцитоза, метаболизма катехоламинов, взаимопревращений простагландинов [3, 23, 26].

Как известно, к числу первичных свободных радикалов относят супероксид, интроксид, убихинон [3].

Свободные радикалы – короткоживущие в биологических системах молекулы, поэтому их определение чрезвычайно затруднено. В связи с этим очевиден тот факт, что в большинстве исследований в целях оценки состояния свободнорадикальной дезорганизации биологических мембран клеток определяют содержание в крови и тканях продуктов липопероксидации – ДК и МДА. В последние годы появился ряд сообщений о роли свободных радикалов в механизмах онкогенной трансформации клеток, развитии опухолевой прогрессии, в частности, в процессах метастазирования при неоплазиях различной локализации [2, 3, 23].

Результаты проведенных нами исследований позволили установить, что уже на ранних стадиях фолликулярной формы РЩЖ (I-II стадии заболевания) возникает избыточное накопление в крови ДК и МДА, прогрессирующее на стадиях метастазирования неоплазии (III-IV стадии заболевания). Одновременно обнаружено и возрастающее по мере распространения неоплазии содержание в крови МСМ – интегративного показателя аутоинтоксикации [2, 23].

Как оказалось далее, одним из патогенетических факторов активации процессов липопероксидации при фолликулярной форме РЩЖ явилась недостаточность ферментного и неферментного звеньев антиоксидантной системы крови, на что указывало снижение активности СОД, уровня витамина Е в крови и ПРЭ.

Аналогичная закономерность системной активации процессов липопероксидации на фоне недостаточности антиоксидантной системы крови выявлена и при папиллярной форме РЩЖ. Уже на ранних стадиях развития неоплазии имели место возрастание содержания в крови МДА, ДК, МСМ, снижение содержания витамина Е и ПРЭ, а также падение активности СОД.

По мере распространения папиллярной формы РЩЖ (III-IV стадии заболевания), активность СОД оставалась стабильно низкой, а содержание витамина Е в крови достигало минимальных значений.

Таким образом, в процессе сравнительной оценки метаболического статуса при

фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ была обнаружена еще одна закономерность развития паранеопластических метаболических расстройств, неизменно сопутствующих формированию дифференцированных форм неоплазии в щитовидной железе и прогрессирующих по мере развития метастатических стадий патологии – активации процессов липопероксидации на фоне недостаточности антиоксидантной системы крови.

Касаясь функциональной значимости обнаруженных нами нарушений метаболического статуса при РЩЖ, следует отметить, что одну из первых линий защиты клеток от агрессивного действия свободных радикалов обеспечивают ферменты – СОД и каталаза.

Различаясь по структуре активного центра и полипептидной цепи все СОД (металлоферменты) катализируют одну и ту же реакцию дисмутации: $^{\cdot}OO^{-} + {}^{\cdot}OO^{-} + 2H^{+}$ – $O_2 + HOOH$. Образующаяся в процессе этой реакции перекись водорода разрушается до H_2O_2 и O_2 при участии каталазы, активность которой высока в эритроцитах, печени, почках [3].

Как показали проведенные нами исследования, активность каталазы крови остается стабильной в пределах нормы и на ранних, и на поздних стадиях развития РЩЖ, в то время как активность СОД резко снижается, особенно при метастатических формах неоплазии.

Как известно, в условиях нормы СОД ускоряет спонтанную реакцию дисмутации супероксиданион-радикала в 200 раз. Естественно, что подавление активности СОД является ведущим патогенетическим фактором накопления активной формы кислорода-супероксиданион-радикала [3].

Высокая реактогенность свободных радикалов, способность к дезорганизации структур клеток различной морфофункциональной принадлежности обусловлена их свойством выступать в роли мощных окислителей, захватывающих недостающий на их внешней орбитали электрон от липидных компонентов мембран клеток и субклеточных фракций, SH-групп стромальных и ферментных белков, нуклеиновых кислот и других соединений [2, 3, 22].

Установлено, что действие ферментных антиоксидантов в целостном организме дополняется естественными антиоксидантами, в частности витаминами группы Е, А, К, Р, стероидными гормонами и другими соединениями. Витамин Е относится к категории жирорастворимых биоантиоксидантов, защищает от свободнорадикальной дестабилизации биологических мембран, в частности цитоплазматические, митохондриальные, лизосомальные. Обнаруженный нами дефицит витамина Е – ловушки свободных радикалов, является одним из патогенетических факторов развития цитолиза.

Дефицит антиоксидантов и мембранопротекторов при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ проявлялся и снижением ПРЭ, коррелирующим со стадией распространения неоплазии.

Таким образом, недостаточность антиоксидантной системы крови приводит к образованию избыточных концентраций активных форм кислорода, индуцирующих в свою очередь процессы липопероксидации биологических мембран с последующим образованием еще большего количества вторичных свободных радикалов при окислении полиненасыщенных жирных кислот. Накопление в гидрофобном слое мембран клеток гидрофильных группировок ROOH, вызывает нарушение пассивной трансмембранной диффузии различных соединений [22, 23].

Цитопатогенные эффекты свободных радикалов связаны не только с активацией процессов липопероксидации биомембран клеток, но и с окислительной модификацией структурных и ферментных белков.

Так, при взаимодействии супероксиданион-радикала с белками клетки и внеклеточной среды образуются в значительном количестве низкомолекулярные фрагменты с молекулярной массой около 5000 Д. Подтверждением этого положения является обнаруженная нами закономерность прогрессирующего увеличения содержания МСМ в крови пациентов с фолликулярной и папиллярной формами РЩЖ.

Резюмируя приведенные выше данные в целом, следует заключить, что индукция образования свободных радикалов в клетках может служить промотором модификации структуры ДНК, малигнизации клеток, формирования инициации клеток и опухолевой прогрессии.

Объективными метаболическими критериями опухолевой прогрессии, в частности метастазирования трансформированных клеток при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ, является увеличение со-

держания в крови ПРЭ, МДА, ДК, МСМ, снижение активности СОД и уровня витамина Е в крови.

В соответствии с современными концепциями канцерогенеза о механизмах и стадийности развития неоплазий различной локализации очевидно, что возникновение онкогенной трансформации, индуцируемой различными канцерогенами экзогенной или эндогенной природы, не означает еще формирования онкологического заболевания.

Малигнизированные клетки подвергаются постоянной элиминации за счет специфических и неспецифических антицеллюлярных механизмов защиты, в частности аллогенного торможения, кейлонного ингибирования канцеролиза, при участии макрофагов, системы комплемента, активных форм кислорода. Немаловажная роль в подавлении процессов опухолевой прогрессии отводится состоянию иммунологических механизмов защиты, обеспечивающих антителозависимый фагоцитоз, комплемент – зависимый цитолиз опухолевых клеток, антителозависимую токсичность NK-лимфоцитов, а также CD8-лимфоцитов.

В связи с вышеизложенным не случаен тот факт, что состояние иммунологических механизмов защиты является объектом пристального изучения различных специалистов.

Высказывается точка зрения, что предшествующее неоплазиям иммунодефицитное состояние является фактором риска развития канцерогенеза [23].

В то же время установлено развитие недостаточности В- и Т-систем лимфоцитов при злокачественных новообразованиях различной локализации. Индукция иммунного ответа при неоплазиях обеспечивается экспрессией на цитоплазматической мембране новых белков – продуктов активации онкогенов – онкофетальных белков, гетероантигенов, вирусоспецифических антигенов и других [36].

В механизмах развития иммунодепрессии, свойственной различным онкологическим заболеваниям, установлена определенная стадийность. Для начальных стадиях развития неоплазии наибольшее значение имеет нарушение экспрессии антигенов МНС I и II классов и рецепторов Т-хелперов, в связи с чем нарушено «двойное» распознавание онкоантигенов, экспрессированных на мембранах опухолевых клеток. Для поздних стадий опухолевой прогрессии характерно снижение количественных показателей клеточного иммунитета, затрагивающих Т-лимфоциты, NK-клетки, цитотоксические моноциты – макрофаги [6, 21, 36].

До настоящего момента оставались несистематизированными сведения о характере и механизмах нарушения гуморального и клеточного звеньев иммунитета при дифференцированных формах РЩЖ в динамике распространения неоплазии.

В связи с вышеизложенным целью последующего фрагмента исследований явилось изучение состояния активности клеточного и гуморального звеньев иммунитета при указанных формах РЩЖ на ранних стадиях опухолевого процесса (I-II стадии) и на метастатических стадиях распространения неоплазии (II-IV стадии).

Как показали результаты исследований на начальных стадиях развития папиллярной и фолликулярной форм РЩЖ не возникает сколько-нибудь выраженных изменений со стороны гуморального звена иммунитета: остаются в пределах нормы содержание в крови иммуноглобулинов классов G, A, M, а также субпопуляционное представительство в периферической крови CD19-В-лимфоцитов. В то же время при развитии I-II стадий неоплазии при обеих гистологических формах РЩЖ имело место снижение уровня CD4-Т-лимфоцитов, CD16-лимфоцитов. Аналогичные изменения клеточного звена иммунитета на ранних стадиях распространения злокачественного новообразования отмечены и при раке прямой кишки, раке молочной железы, при первично-множественном синхронном раке молочной железы. Однако при указанных выше онкологических заболеваниях недостаточность клеточного звена иммунитета сочеталась с выраженным падением содержания иммуноглобулинов классов G, A, M уже на начальных стадиях развития неоплазии [16, 23].

Таким образом, одной из особенностей иммунодефицитного состояния при дифференцированных формах РЩЖ является недостаточность клеточного звена в виде снижения содержания в крови CD4-Т-лимфоцитов, CD16-лимфоцитов, формирующаяся уже на ранних стадиях опухолевого процесса и опережающая развитие недостаточности гуморального звена иммунных реакций.

Касаясь значимости выявленных нами изменений иммунного статуса следует от-

метить, что CD16-лимфоциты не несут маркерных молекул Т- и В-систем лимфоцитов, дифференцируются из общей клетки – предшественника Т- и В-лимфоцитов. В их мембранах отсутствуют антигенспецифический рецептор.

Однако есть рецепторы для Fc-фрагмента иммуноглобулинов. В связи с этим NK-клетки обеспечивают антигензависимую цитотоксичность. Аналогичная цитотоксичность может обеспечиваться нейтрофильными лейкоцитами, моноцитами, эозинофилами. Как показали приведенные выше результаты исследований, клеточный состав белой крови при I-II стадиях распространения фолликулярной и папиллярной форм РЩЖ, за исключением содержания лимфоцитов, не изменялся. Оставалось в пределах нормы и содержание иммуноглобулинов в крови, что свидетельствует в целом о достаточной антителозависимой цитотоксичности, обеспечиваемой фагоцитами.

Проведенная далее оценка иммунного статуса на метастатических стадиях РЩЖ (III-IV стадии), позволила выявить общие закономерности качественных и количественных изменений со стороны иммунной системы при дифференцированных формах РЩЖ. При фолликулярной форме заболевания имело место выраженное прогрессирующее снижение представительства в крови CD4-Т-лимфоцитов. В то же время резко снижался уровень CD3-Т-лимфоцитов, уменьшалось содержание CD8-Т-лимфоцитов, а уровень CD16-лимфоцитов оставался стабильно низким.

При папиллярной форме РЩЖ на метастатических стадиях неоплазии также отмечено снижение содержания в крови CD3- и CD4-Т-лимфоцитов, выраженное, однако, в меньшей степени, чем при фолликулярной форме РЩЖ. Одновременно имело место снижение уровня CD8-Т-лимфоцитов и CD16-лимфоцитов, выраженное в такой же степени, как и при фолликулярной форме РЩЖ.

Следует отметить, что снижение уровня NK-клеток в крови при развитии РЩЖ сочетается и с ослаблением антителозависимой цитотоксичности этих клеток [7, 8].

Как известно, характерной особенностью клеток микроокружения опухоли является активация гликолитических реакций, протеолиза и соответственно развитие ацидотических сдвигов. В то же время установлено, что повышенная кислотность снижает pH-зависимую функцию ряда эффекторных клеток, в частности NK-лимфоцитов, Т-лимфоцитов, антигенпрезентирующих клеток за счет усиления экспрессии HLA-G антигенов опухолевыми клетками.

Как показано нами впервые, на поздних стадиях развития неоплазии при папиллярной и фолликулярной формах формировался В-зависимый иммунодефицит, характеризующийся снижением субпопуляционного представительства в крови CD19-В-лимфоцитов, а также уровня иммуноглобулинов G, A, M [23].

Остается спорным вопрос о роли В-системы лимфоцитов в механизмах канцерогенеза. По мнению ряда авторов антитела играют неоднозначную роль в развитии неоплазии. В ряде случаев возможно появление ростстимулирующих антител против онкоантигенов. Ряд антител, не обеспечивая разрушения опухолевых клеток, могут экранировать опухолевые антигены и блокировать цитотоксические эффекты макрофагов, NK-клеток, CD8-Т-лимфоцитов.

Тем не менее, очевидно, что снижение уровня CD19-В-клеток и IgG – основного класса иммуноглобулинов с высокой аффинностью к антигенам-аллергенам, а также IgA и IgM не обеспечивают развитие противобактериального, антитоксического иммунитета, цитолитических комплементопосредованных реакций, то есть противоопухолевой и противоинфекционной защиты организма [15].

Снижение уровня IgM в крови, обеспечивающих первую линию защиты против клеток, несущих генетически чужеродную информацию, а также падение содержания в крови IgA, формирующих противовирусную и противобактериальную защиту слизистых оболочек, являются факторами риска развития инфекционных заболеваний у онкологических больных [15, 40].

Резюмируя вышеизложенное, следует заключить, что к паранеопластическим расстройствам, формирующимся при малигнизации клеток щитовидной железы, в частности при папиллярной и фолликулярной формах патологии, относятся: снижение содержания в крови CD16-лимфоцитов, CD4-Т-лимфоцитов, CD8-Т-лимфоцитов, соотношения CD4/CD8-Т-лимфоцитов, уровня CD19-В-лимфоцитов, IgG, IgM, IgA. Мониторинг указанных показателей позволяет выявить латентные формы РЩЖ, проявляющиеся формированием отдаленных мета-

стазов на фоне незначительных изменений структуры щитовидной железы.

Касаясь значения нарушений иммунного ответа в механизмах канцерогенеза, следует отметить, что иммунная система в ряде случаев может обеспечивать не отторжение опухоли, а её развитие. В то же время отмечается выраженная дисфункция клеточного звена иммунитета, связанная в значительной мере с нарушением баланса «регуляторных» цитокинов, оказывающих протоонкогенное или антионкогенное действие [6, 24].

В последнее время появилось достаточное количество работ в отечественной и зарубежной литературе, касающихся классификации и структуры цитокинов, механизмов их локального и дистантного действия [6, 23].

Как известно, цитокины представляют собой регуляторные пептиды с полипотентным локальным и системным действием на клетки-мишени за счет специфического связывания высокоаффинными мембранными рецепторами. В настоящее время идентифицировано около 200 полипептидных веществ со свойствами цитокинов – плейотропностью и взаимозаменяемостью биологического действия, отсутствием антигенной специфичности, проведением сигнала за счет взаимодействия со специфическими клеточными рецепторами. Цитокины, оказывают биологические эффекты на различные типы клеток, обеспечивая регуляцию эмбриогенеза, иммунопоэза, репаративной регенерации, формирование защитных реакций на местном и системном уровнях. На основании ряда исследований четко определены и общие свойства цитокинов, объединяющие их в самостоятельную систему регуляции [6, 7, 8].

Во-первых, цитокины являются белками или полипептидами с молекулярной массой от 5 до 50 кДа, не имеют антигенной специфичности, в то же время активируют антигениндуцированные реакции Т- и В-лимфоцитов.

Синтез цитокинов – индуцибельный процесс, возникающий в основном на поврежденной ткани инфекционной и неинфекционной природы. Один и тот же цитокин продуцируется различными по гистогенетическому происхождению клетками, действует на различные типы клеток, вызывая различные биологические эффекты через специфические клеточные рецепторные комплексы. Однако ряд цитокинов могут использовать общие субъединицы рецепторов.

В последнее время все больше появляется сведений в литературе относительно роли нарушений баланса цитокинов в патогенезе заболеваний различной этиологии, в частности инфекционной, иммуноаллергической природы, а также в развитии онкологических заболеваний различной локализации [8, 19, 24].

Так, в ряде исследований представлены данные о дисбалансе интерлейкинов и изменении профиля цитокинов, продуцируемых Т-хелперами 1 (Th1) и Th2 при различных злокачественных новообразованиях [7, 19, 24].

Для решения поставленных в работе цели и задач, касающихся патогенеза системных паранеопластических расстройств при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ, нами проведено определение в крови цитокинов – ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-α и ГКСФ [19, 23].

Как показали результаты проведенных нами исследований развитие I-II стадий неоплазии при дифференцированных формах РЩЖ сочеталось с выраженным увеличением содержания в крови таких провоспалительных цитокинов, как ИЛ-1, ФНО-α и ГКСФ.

Причем при фолликулярной форме РЩЖ отмечено прогрессирующее увеличение содержания в крови провоспалительных цитокинов – ИЛ-1, ФНО-α, ГКСФ по мере распространения неоплазии и достигающее максимума на III-IV стадиях заболевания.

При папиллярной форме РЩЖ содержание в крови указанных цитокинов остается стабильно высоким на всех стадиях опухолевого процесса.

Касаясь биологической значимости возрастания уровня в крови ИЛ-1, необходимо отметить следующие данные литературы, свидетельствующие об адаптивном компенсаторно-приспособительном характере усиления продукции указанного цитокина моноцитарно-макрофагальными клетками, лимфоцитами и другими клеточными элементами. Как известно, ИЛ-1 осуществляет различные функции: индуцирует хемотаксис полиморфноядерных лейкоцитов, хемотаксис макрофагов, пролиферацию эндотелиальных клеток и остеобластов, стимулирует дифференцировку и пролиферацию В-клеток, высвобождение факторов, связан-

ных с ростом и дифференцировкой миелоидной и лимфоидной клеточных линий, играет роль в регуляции и транскрипции гена ИЛ-2 и гена ИЛ-3 в определенных Т-клеточных линиях [7].

В то же время ИЛ-1 – продуцируется макрофагами, эндотелиальными клетками, В- и Т-лимфоцитами, обладает множественными эффектами:

1) усиливает пролиферацию CD4-Т-лимфоцитов, рост и дифференцировку В-клеток;

2) способствует активации продукции антител и усиливает связывание NK-клеток с опухолевыми клетками;

3) действует на мононуклеарные фагоциты и клетки васкулярного эндотелия, стимулируя дальнейшую продукцию ими ИЛ-1 и вызывая синтез других цитокинов: ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-7, ИЛ-10 и ИЛ-12;

4) стимулирует процессы гемопоэза, начиная с уровня стволовых кроветворных клеток.

Усиление продукции ИЛ-1 и ИЛ-6 обеспечивает, с одной стороны активацию иммунологических механизмов защиты против опухолевых клеток, а с другой развитие протоонкогенного действия за счет стимуляции ангиогенеза в зоне неоплазии, подавления экспрессии МНС антигенов на малигнизированных клетках, усиление синтеза ростовых факторов и метастазирования опухоли [24]. В то же время отмечено, что ИЛ-1 способен активно ингибировать экспрессию на клетках антигенов гистосовместимости II класса, что препятствует реализации противоопухолевого иммунитета.

Результаты проведенных нами далее исследований свидетельствовали о том, что содержание ИЛ-6 в крови больных дифференцированными формами РЩЖ при I-II стадиях распространения неоплазии не отличалось от показателей контрольной группы, возрастая лишь при III-IV стадиях распространения опухолевого процесса.

Как известно, ИЛ-6 продуцируется активированными моноцитами или макрофагами, эндотелиальными клетками, фибробластами, активированными Т-клетками, а также рядом клеток, не являющихся иммуноцитами. Некоторые эффекты, вызываемые ИЛ-6, аналогичны наблюдаемым при действии ИЛ-1 и ФНО-α. Однако основное действие ИЛ-6 связано с его участием в качестве кофактора при дифференцировке В-лимфоцитов, их созревании и преобразовании в плазматические клетки, секретирующие иммуноглобулины [7, 8].

Обращает на себя внимание и тот факт, что большинство типов опухолевых клеток экспрессируют рецепторы для цитокинов семейств ИЛ-1 и ИЛ-6. Внутриклеточные сигнальные молекулы представлены транскрипционными факторами NFkB, STAT1, STAT3, запускающими пролиферацию, ингибирующими апоптоз и приводящими к синтезу ростовых факторов. Согласно данным ряда авторов провоспалительные цитокины могут не только усиливать рост, но и метастазирование опухолевых клеток [6, 7].

Результаты проведенного нами исследования свидетельствовали о возрастании содержания в крови ФНО- α при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ на начальных стадиях неоплазии, еще большем увеличении его уровня в крови на поздних метастатических стадиях заболевания и соответственно о возможном развитии про- и антионкогенных эффектов указанных цитокинов.

Что касается обнаруженного нами увеличения содержания в крови при дифференцированных формах РЩЖ ФНО-α следует отметить, что он является единственным цитокином, обладающим прямым цитотоксическим эффектом в отношении опухолевых клеток. Цитотоксический эффект ФНО-α, с одной стороны, может реализоваться мембранным мономером ФНО-α при межклеточных контактах иммунокомпетентной клетки с клеткой-мишенью, а с другой стороны, тример ФНО-α, связанный с транспортными молекулами, может транспортироваться с кровотоком к эффекторным клеткам. Тример ФНО-α связывается с рецепторами ФНО-α на опухолевых клетках и денатурирует их. Несмотря на то, что на всех клетках обнаруживается ФНО-рецептор, только мутантные клетки связываются с ФНО-α и разрушаются. Высокие концентрации ФНО-α определяются у больных при генерализованном злокачественном процессе, и являются проявлением защитной реакции иммунной системы. В большинстве случаев, повышение концентрации ФНО-α приводит к его полимеризации и снижению противоопухолевого эффекта. Кроме того, высокие концентрации ФНО-α обладают негативным действием – вызывают развитие выраженных местной и общей воспалительной реакций, кахексии, угнетение активности моноцитов, тканевых

макрофагов и других клеток и являются одним из патогенетических факторов развития у онкологических больных паранеопластических синдромов [24].

Проведенное нами далее определение содержания в крови больных дифференцированными формами РЩЖ ГКСФ свидетельствовало о возрастании его уровня на начальных стадиях заболевания, достигающего максимума в период метастазирования опухолевых клеток, то есть на III-IV стадиях распространения неоплазии.

Останавливаясь на значении возрастания уровня в крови больных фолликулярной и папиллярной формами РЩЖ ГКСФ, следует остановиться на ряде данных литературы. ГКСФ впервые описан как фактор, стимулирующий терминальную дифференцировку ряда миело-моноцитарных клеточных линий и образование миелоидных колоний клетками костного мозга [24].

ГКСФ синтезируется в организме человека многими типами клеток – моноцитами, макрофагами, фибробластами, эндотелиальными клетками.

Как известно, кроме клеток – предшественников ГКСФ увеличивает функциональную активность зрелых лейкоцитов – нейтрофилов, усиливает продукцию ими кислородных радикалов и антителозависимую цитотоксичность, уменьшает LPS-индуцированную продукцию провоспалительных цитокинов (ИЛ-1β и ФНО-α), ИФН-γ, стимулирует синтез ИЛ-4, ИЛ-10, Th2 и гуморальные реакции [23].

Таким образом, развитие системных паранеопластических расстройств при дифференцированных формах РЩЖ в значительной мере обусловлено гиперпродукцией лимфоидной тканью, моноцитарно-макрофагальными клетками, фибробластами, провоспалительными цитокинами, обладающих широким спектром биологических эффектов локального и дистантного действия.

Мониторинг показателей содержания в крови провоспалительных цитокинов ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-α, ГКСФ может быть использован при оценке системных паранеопластических расстройств в динамике развития фолликулярной и папиллярной форм РЩЖ, особенно при «латентном» его течении.

По данным ряда авторов возрастание содержания в крови ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО-α приводит к развитию стереотипных системных расстройств гормонального баланса, в виде усиления продукции адренокортикотропного гормона, гонадотропного гормона, снижающих функциональную активность иммуноцитов, повышающих интенсивность липолиза, снижающих аппетит, и к другим соматическим расстройствам [6].

До настоящего момента остаются актуальными вопросы, касающиеся роли нарушений гормонального баланса в патогенезе развития неоплазий различной локализации, в том числе и дифференцированных форм РЩЖ. Глубокий обзор данных литературы по указанной проблеме проведен в монографии и статьях Л.М. Берштейна, 2000, 2007. Рядом авторов убедительно показана роль гиперэстогенемии в патогенезе развития дифференцированных форм РЩЖ [9].

Установлено, что эстрадиол в концентрации 10^{-8}-10^{-6} усиливает размножение клеток щитовидной железы и этот эффект носит дозозависимый характер. В то же время очевидно наличие в нормальных и малигнизированных клетках щитовидной железы рецепторов к эстрогену и прогестерону, степень экспрессии которых коррелирует со степенью дифференцировки опухолевых клеток [9].

Следует отметить наличие в опухолевых клетках при РЩЖ фермента ароматазы-эстрогенсинтетазы, способного обеспечивать локальную гиперпродукцию эстрогенов и самоподдержание опухолевого роста [52].

Безусловно, важная роль в механизмах индукции канцерогенеза и последующих стадий опухолевой прогрессии при РЩЖ отводится нарушениям взаимодействия гормонов в гипоталамо-гипофизарно-тиреоидной системе [9, 28, 32].

До настоящего момента отсутствовали систематизированные сведения о характере динамического взаимодействия тиреотропного гомона, тироксина и трийодтиронина в процессе распространения неоплазии при дифференцированных формах РЩЖ.

Как показали полученные нами данные, общей закономерностью нарушения взаимодействия в гипофизарно-тиреоидной системе на ранних стадиях опухолевого процесса (I-II стадии заболевания) при обеих гистологических формах РЩЖ являлось усиление центрогенной стимуляции щитовидной железы за счет гиперпродукции тиреотропного гормона, уровень которого в крови значительно возрастал. В то же время содержание тироксина в крови снижалось, а

уровень трийодтиронина не изменялся. Результаты исследований показали, что, одним из патогенетических факторов снижения продукции тироксина является антителозависимое подавление активности тиреопероксидазы [16, 17].

Развитие метастатических стадий опухолевого процесса при дифференцированных формах РЩЖ не обнаруживало параллелизм со сколько-нибудь выраженными изменениями гормонального статуса по сравнению с таковым на начальных стадиях неоплазии. Оставался стабильно высоким уровень тиреотропного гормона, снижался уровень тироксина, уровень трийодтиронина не изменялся. Титр АТ к ТПО значительно превышал показатели группы контроля.

Таким образом, усиление центрогенного гормонального влияния на щитовидную железу за счет тиреотропного гормона не обеспечивает стимуляции продукции тироксина ни на ранних, ни на поздних стадиях развития дифференцированных форм РЩЖ.

В соответствии с полученными нами данными, одним из патогенетических факторов нарушения гормонопродуцирующей функции щитовидной железы является подавление начальных этапов синтеза тироксина за счет антителозависимого ингибирования фермента ТПО, обеспечивающего процесс окисления атомарного йода до молекулярного.

Снижение продукции тироксина на фоне значительного увеличения содержания в крови тиреотропного гормона может быть связано с уменьшением содержания рецепторов к ТПО на малигнизированных тиреоцитах и, соответственно, с нарушением захвата йода [9].

Информативными критериями развития начальных стадий РЩЖ и метастатических форм заболевания, особенно при латентном течении его, могут быть показатели содержания в крови тиреотропного гормона, тироксина и трийодтиронина, уровня АТ к ТПО, используемые в комплексе с традиционными методами обследования щитовидной железы на предмет выявления неоплазии.

Обобщая в целом результаты проведенного нами комплексного обследования больных дифференцированными формами РЩЖ, следует отметить выявленные впервые закономерности системных паранеопластических расстройств относительно клеточного состава периферической крови, метаболического, иммунного, цитокинового статусов, изменений гормонального баланса, формирующихся на ранних стадиях развития РЩЖ и приобретающих определенные особенности в период опухолевой прогрессии.

Результаты изучения характера и механизмов развития системных паранеопластических расстройств при РЩЖ позволяет прийти к следующим выводам:

1. Начальные стадии (I-II стадии) фолликулярной и папиллярной форм РЩЖ характеризуются лишь развитием лимфопении и гипогликемии. По мере распространения неоплазии (III-IV стадии) изменения клеточного состава и биохимического спектра крови прогрессируют, проявляясь в виде лимфопении, моноцитопении, эозинофилии, ускорения СОЭ, гипогликемии, гипоальбуминемии, гиперглобулинемии. В динамике распространения опухолевого процесса при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ не возникает выраженных изменений содержания в периферической крови эритроцитов и гемоглобина, а также общего билирубина, мочевины, электролитов: натрия, калия, кальция.

2. Ведущими патогенетическими факторами развития паранеопластических расстройств при фолликулярной и папиллярной формах РЩЖ являются аутоинтоксикация, системная активация процессов свободнорадикальной дестабилизации биомембран клеток различной морфофункциональной организации, на что указывает прогрессирующее по мере распространения неоплазии увеличение содержания в крови промежуточных продуктов липопероксидации: малонового диальдегида и диеновых конъюгатов, а также молекул средних масс. Дезорганизация липидных компонентов мембран клеток обусловлена недостаточностью ферментного и неферментного звеньев антиоксидантной системы крови, снижением активности супероксиддисмутазы и содержания витамина Е в крови.

3. Развитие начальных стадий дифференцированных форм РЩЖ не связано с формированием В-зависимого иммунодефицита, на что указывает отсутствие изменений содержания в периферической крови субпопуляции CD19-В-лимфоцитов, а также иммуноглобулинов классов G, A, M. Процесс метастазирования опухолевых клеток (III-IV стадии) закономерно сопро-

вождается снижением содержания в крови CD19-В-лимфоцитов, иммуноглобулинов классов G, A, M, выраженного в равной мере при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ.

4. При фолликулярной форме РЩЖ недостаточность Т-системы лимфоцитов и дефицит содержания в крови CD16-лимфоцитов опережают развитие В-зависимого иммунодефицита, проявляясь уже на начальных стадиях (I-II стадии) неоплазии. Процесс метастазирования при фолликулярной форме РЩЖ сочетается с прогрессирующим снижением содержания в крови CD3-, CD8-Т-лимфоцитов, а также CD16-лимфоитов. Развитие Т-зависимого иммунодефицита при папиллярной форме РЩЖ имеет место лишь на поздних стадиях опухолевого процесса (III-IV стадии) и выражено в меньшей степени, чем при фолликулярной форме РЩЖ.

5. Начальные стадии опухолевого процесса (I-II стадии) при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ характеризуются увеличением содержания в крови интерлейкина-1, фактора некроза опухоли-α и гранулоцитарного колониестимулирующего фактора. На метастатических стадиях неоплазии (III-IV стадии) уровень указанных цитокинов в крови еще более возрастает при фолликулярной форме РЩЖ или остается стабильно высоким при папиллярной форме патологии. Одновременно обнаруживается высокое содержание в крови интерлейкина-6 при обеих изучаемых формах патологии.

6. Закономерными особенностями нарушения гормонального баланса при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ являются возрастание в крови уровня тиреотропного гормона, снижение содержания тироксина, выраженные в равной степени при обеих гистологических формах неоплазии на ранних (I-II стадии) и метастатических стадиях (III-IV стадии) опухолевого процесса. Одним из патогенетических факторов снижения уровня тироксина в крови при дифференцированных формах РЩЖ является антителозависимое подавление активности тиреопероксидазы и соответственно угнетение начальных стадий синтеза гормонов. Уровень трийодтиронина остается стабильным в пределах нормы при папиллярной и фолликулярной формах РЩЖ на различных стадиях распространения опухолевого процесса.

7. Установление общих закономерностей развития системных паранеопластических расстройств в динамике распространения неоплазии позволяет патогенетически обосновать новые дополнительные диагностические критерии развития папиллярной и фолликулярной форм РЩЖ. Признаками ранних стадий (I-II стадии) при дифференцированных формах неоплазии щитовидной железы являются развитие лимфопении, гипогликемии, снижение содержания в крови CD4-Т-лимфоцитов, NK-леток, повышение уровня интерлейкина-1, фактора некроза опухоли-α, гранулоцитарного колониестимулирующего фактора, тиреотропного гормона, снижение содержания тироксина, увеличение титра аутоантител к тиреопероксиазе.

8. Объективными критериями метастатических стадий неоплазии являются развитие лимфопении, моноцитопении, тромбоцитопении, диспротеинемии, гипогликемии, ускорение СОЭ, возрастание уровня малонового диальдегида, диеновых конъюгатов, молекул средних масс, снижение уровня иммуноглобулинов G, A, M, CD4-Т-лимфоцитов, CD19-В-лимфоцитов, CD16-лимфоцитов при одновременном увеличении содержания интерлейкина-1, интерлейкина-6, фактора некроза опухоли-α, гранулоцитарного колониестимулирующего фактора в крови.

Список литературы

1. Абросимов, А.Ю. Клеточные онкогены и антионкогены в опухолях щитовидной железы // Архив патологии. – 1997. – Т. 59. – № 1. – С. 64-69.

2. Активация процессов липопероксидации – типовой процесс дестабилизации биомембран клеток при неоплазиях различной локализации / А.А. Свистунов, Н.П. Чеснокова, В.Ю. Барсуков и др. // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2010. – Т. 6. – № 2. – С. 267-270.

3. Активированные кислородные метаболиты в монооксидазных реакциях / В.В. Ляхович, В.А. Вавилин, Н.К. Зенков, Е.Б. Меньщикова // Бюл. СО РАМН. – 2005. – № 4(118). – С. 7-12.

4. Анисимов В.Н. Возраст как модифицирующий фактор химического канцерогенеза / В.Н. Анисимов, В.С. Турусов // Экспериментальная онкология. – 1980. – № 7. – С. 3-12.

5. Анисимов В.Н. Продолжительность жизни и развитие новообразований // Клиническая геронтология. – 1996. – № 2. – С. 3-7.

6. Антонов В.Г., Козлов В.К. Патогенез онкологических заболеваний: иммунные и биохимические феномены и механизмы. Внеклеточные и клеточные механизмы общей иммунодепрессии и иммунной резистентности // Цитокины и воспаление. – 2004. – Т. 3. – № 1. – С. 8-19.

7. Бережная Н.М. Роль клеток системы иммунитета в микроокружении опухоли. Взаимодействие клеток системы иммунитета с другими компонентами микроокружения // Онкология. – 2009. – Т. 11. – № 2.– С. 86-93.

8. Бережная Н.М. Система интерлейкинов и рак / Н.М. Бережная, В.Ф. Чехун. – Киев, 2000. – С. 224.

9. Берштейн Л.М. Современная эндокринология гормонозависимых опухолей // Вопросы онкологии. – 2000. – Т. 48. – № 4. – С. 496-504.

10. Бронштейн М.Э. Рак щитовидной железы // Проблемы эндокринологии. – 1997. – № 6. – С. 33-37.

11. Давыдов М.И. Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2008 г. / М.И. Давыдов, Е.М. Аксель // Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН. – 2010. – Т. 21. – № 2. – прилож. 1. – 160 с.

12. Дильман В.М. Эндокринологическая онкология. – Л.: Медицина, 1983. – 287 с.

13. Заболевания щитовидной железы: руководство / под ред. Е.А. Валдиной. – СПб.: Питер, 2005. – 368 с.

14. Забежинский М.А. Продукты окисления жирных кислот пищи и опухолевый рост / М.А. Забежинский, В.Н. Анисимов // Вопросы онкологии. – 1998. – Т. 44. – № 1. – С. 23-25.

15. Закономерности изменений иммунного и цитокинового статусов при фолликулярной форме рака щитовидной железы в динамике распространения неоплазии / В.Н. Плохов, Е.В. Зяблов, Н.П. Чеснокова, В.Ю. Барсуков // Вестник ВолГМУ. – 2011.–№ 1(37). – С. 97-100.

16. Закономерности изменений гормонального и цитокинового статусов при фолликулярной и папиллярной формах рака щитовидной железы. Сборник научных трудов: Актуальные проблемы патофизиологии / под ред. В.В. Морисона. – Саратов, 2011. – С. 198-202.

17. Зяблов Е.В. О роли гормонального дисбаланса в механизмах индукции рака щитовидной железы // Актуальные проблемы патофизиологии / под ред. Т.Д. Власова, В.И. Николаева. – СПб.: Изд-во СПбГМУ, 2010. – С. 70-71.

18. Зяблов Е.В. Сравнительная оценка изменений клеточного состава периферической крови при папиллярной и фолликулярной формах рака щитовидной железы / Е.В. Зяблов, В.Ю. Барсуков, Н.П. Чеснокова. Материалы IV Международного форума молодых ученых и студентов. – Самара, 2008. – С. 46-50.

19. Зяблов Е.В. Закономерности изменений цитокинового статуса у больных с фолликулярной и папиллярной формами рака щитовидной железы в динамике распространения неоплазии / Е.В. Зяблов, Н.П. Чеснокова, В.Ю. Барсуков // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 5. – С. 62-67.

20. Зяблов Е.В. Общие закономерности и особенности реактогенных сдвигов периферической крови при неоплазиях различной локализации / Е.В. Зяблов, В.Ю. Барсуков, Т.Н. Попова, Н.П. Чеснокова // Вопросы патогенеза типовых патологических процессов: Труды II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирск, 2010. – С. 33-37.

21. Зяблов Е.В. Сравнительная оценка состава лимфоцитов периферической крови при фолликулярной форме рака щитовидной железы с различной степенью распространения опухолевого процесса / Е.В. Зяблов, В.Ю. Барсуков, Н.П. Чеснокова // Вопросы патогенеза типовых патологических процессов: Труды II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Новосибирск, 2010. – С. 129-132.

22. Изучение роли активации свободнорадикального окисления у больных раком щитовидной железы / Е.В. Зяблов, В.Г. Беспалов, Н.П. Чеснокова, В.Ю. Барсуков // Медлайн экспресс. – 2010. – № 1. – С. 25-27.

23. Канцерогенез: патофизиологические и клинические аспекты / под общ. ред. В.М. Попкова, Н.П. Чесноковой, В.Ю. Барсукова. – Саратов: Изд-во СГМУ, 2011. – 600 с.

24. Кетлинский С.А. Цитокины. – СПб.: ООО «Издательство Фомиат», 2008. – 552 с.

25. Коренев С.В. Рак щитовидной железы в Смоленской области / С.В. Коренев, В.И. Соловьев, В.В. Тугай // Российский онкологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 43-46.

26. Курникова В.В. О роли активации процессов липопероксидации при гиперпластических процессах эндометрия / В.В. Курникова, Н.П. Чеснокова, И.А. Салов // Успехи современного естествознания. – 2003. – № 2. – С. 88.

27. Механизмы развития болезней и синдромов: в 3 т. / под ред. А.Ш. Зайчика, Л.П. Чурилова. – СПб.: ЭЛБИ, 2002. – Т. 3. – 704 с.

28. Михнин А.Е. Рак щитовидной железы: диагностика, классификация, стадирование // Практическая онкология. – 2007. – Т. 8. – № 1. – С. 17-25.

29. Молекулярно-генетические аспекты новообразований щитовидной железы / И.И. Дедов, Е.А. Трошина, Н.В. Мазурина и соавт. // Проблемы эндокринологии. – 2000. – Т. 46. – № 2. – С. 22-30.

30. Пачес А.И. Рак щитовидной железы (2-е изд.) / А.И. Пачес, Р.М. Пропп. – М., 1995. – 372 с.

31. Пинский С.Б. Опухоли щитовидной железы / С.Б. Пинский, В.В. Дворниченко, В.А. Белобородов. – Иркутск, 1999. – 319 с.

32. Подвязников С.О. Рак щитовидной железы (клиника, диагностика, лечение) // Современная онкология. – 1999. – Т. 1. – № 2. – С. 50-54.

33. Романчишен А.Ф. Клинико-патогенетические варианты новообразований щитовидной железы. – СПб.: Наука, 1992. – 258 с.

34. Рак щитовидной железы / В.Э. Ванушко, Н.С. Кузнецов, П.И. Гарбузов, В.В. Фадеев // Проблемы эндокринологии. – 2005. – Т. 51. – № 4. – С. 43-53.

35. Рубенчик Б.Л. Питание, канцерогены и рак. – Киев: Наукова думка, 1979. – 220 с.

36. Севастьянова Н.В. Особенности иммунологических и вирусологических показателей у онкологических больных / Н.В. Севастьянова, Т.М. Исаева, Л.Н. Уразова // Вопросы онкологии. – 2001. – Т. 47. – № 4. – С. 446-448.

37. Толпинский А.П. Рак щитовидной железы: учебное пособие для студентов мед. вузов и врачей-интернов / под ред. А.П. Толпинского. – Петрозаводск, 2000. – 17 с.

38. Румянцева У.В. Клинико-генетические аспекты диагностики и лечения наследственных форм медуллярного рака щитовидной железы / У.В. Румянцева, П.О. Румянцев, А.А. Ильин // Проблемы эндокринологи. – 2006. – Т. 5. – № 2. – С. 21-27.

39. Турусов В.С. Стадийность канцерогенеза и механизмы действия химических канцерогенов / В.С. Турусов, В.А. Кобляков // Итоги науки и техники ВИНИТИ. Онкология. – 1986. – Т. 15. – С. 6-75.

40. Худолей В.В. Канцерогенез. – М.: Научный журнал, 2000. – 420 с.

41. Ames B.N. The causes and prevention of cancer / B.N. Ames, L.S. Gold, W.C. Willett // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. – 1995. – Vol. 92. – P. 5258-5265.

42. Association between TP53 and p21 genetic polymorphisms and acute side effects of radiotherapy in breast cancer patients / X.–L. Tan, O. Popanda, S.B. Ambrosone et al. // Breast Cancer Res. Treat. – 2006. – Vol. 97. – № 3. – P. 255-262.

43. Bartsch H. Поиск агентов, повреждающих ДНК и опасных для человека: некоторые итоги исследований по этиологии рака // Вопросы онкологии. – 2004. – Т. 50. – № 3. – С. 261-265.

44. Bell B. Familial adenomatous polyposis (Gardner's Syndrome) and thyroid carcinoma. A case report and review of the literature / B. Bell, E.L. Mazzaferri // Dig. Dis. Sci. – 1993. – Vol. 38, № 1. – P. 185-190.

45. Detection of RET oncogene activation in human papillary thyroid carcinomas by in situ hybridization / N. Fabien, C. Paulin, M. Santoro et al. // J. Cancer. – 1992. – Vol. 66, № 6. – P. 1094-1098.

46. Development and clinical impact of aathyroglobulin antibodies in patients with differentiated thyroid carcinoma during he first 3 years after thyroidectomy / R. Gorges, M. Maniecki, W. Jetntzen et al. // Eur. J. Endocrinol. – 2005. – Vol. 153, № 1. – P. 49-55.

47. Expression of fibroblast growth factor-2 and fibroblast growth factor receptor-1 in thyroid diseases: difference between neoplasms and hyperplastic lesions / K. Shingu, M. Fujimori, K. Ito et al. // Endocr. J. – 1998. – Vol. 45, № 1. – P. 35-43.

48. Follicular carcinoma. In: WHO classification of tumors: pathology and genetics: tumors of endocrine organs / M. Sobrinho Simoes, S.L. Asa, T.G. Kroll et al. // France IARC Press. – 2004. – P. 67-76.

49. Frequent activation of ret protooncogene by fusion with a new activating gene in papillary thyroid carcinomas / I. Bongarzone, M.G. Butti, S. Coronelli et al. // Cancer res. – 1994. – Vol. 54. – P. 2979-2985.

50. Gene p53 mutations are resticted to poorly differentiated and undifferentiated carcinomas of the thyroid gland / R. Donghi, A. Longoni, S. Pilotti et al. // J. Clin. Invest. – 1993. – Vol. 91, № 4. – P. 1753-1760.

51. High rates of ras codon 61 mutation in thyroid tumors in an iodide deficient area / Y. Shi, M. Zou, H. Schmidt et al. // Cancer Res. – 1991. – Vol. 51, № 10. – P. 2690-2693.

52. Induction of thyroid papillary carcinoma cell proliferation by estrogen is associated with an altered expression of Bcl–xL / M.L. Lee, G.G. Chen, A.C. Vlantis et al. // Cancer J. – 2005. – Vol. 11, № 2. – P. 113-120.

53. Lewinski A. Thyroid carcinoma: diagnostic and therapeutic approach; genetic background (review) // Endocr. Regul. – 2000. – Vol. 34. – P. 99-113.

54. Mazzaferri E.L. An Overview of the Management of Papillary and Follicular Thyroid Carcinoma // Thyroid. – 1999. – Vol. 9. – P. 421-427.

55. Nagataki S. Epidemiology and prevention of thyroid cancer / S. Nagataki, E. Nystrom // Thyroid. – 2002. – Vol. 2, № 10 – P. 889-896.

56. Prognostic factors in differentiated thyroid carcinomas and their implications for current staging classifications / A. Jukkola, R. Bloigu, T. Ebeling et al. // Endocr. Relat. Cancer. – 2004. – Vol. 11. – P. 571-578.

УДК 615.831.4: 616.25-002.3

ЛОКАЛЬНАЯ САНАЦИЯ БОЛЬНЫХ ОСТРОЙ ЭМПИЕМОЙ ПЛЕВРЫ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Киреева Е.М., Романов М.Д., Тишенков Д.А.

Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Саранск, e-mail: dep-general@adm.mrsu.ru

Проведены анализ клинической эффективности и перспективы развития технологий локальной санации пациентов с острой эмпиемой плевры (ОЭП). Особое внимание уделено формированию ОЭП при гнойно-деструктивных заболеваниях легких, диверсификации лечебных технологий в зависимости от стадии патологического процесса в плевре и в легком. Подчеркнута необходимость комплексной терапии пациентов с ОЭП с использованием технологий эфферентной, квантовой терапии и других методов экстракорпоральной детоксикации; показана роль бронхологической санации в лечении сочетанной патологии легких и плевры. Представлена информация о роли всасывательной способности плевральных листков в плане системного воздействия и влияния на патологический очаг в легком антибактериальных препаратов и физических методов. Дан подробный анализ особенностей этиотропной терапии (антисептики, антибиотики, протеолитические ферменты, стрептокиназа и др.) в схеме локальной санации эмпиемных полостей. Изучены возможности эндовидеоторакоскопических технологий, условия, ограничивающие их применение. Дана оценка методам дренирования эмпиемных полостей в сочетании с бронхоблокацией при бронхоплевральных сообщениях. Обращено внимание на недостаточную изученность комбинированных локальных технологий, в том числе внутриполостной квантовой терапии при ОЭП, особенно в случаях, когда последняя является осложнением гнойно-деструктивных заболеваний легких.

Ключевые слова: острая эмпиема плевры, комбинированная санация, внутриполостная квантовая терапия.

LOCAL SANATION OF PATIENTS WITH ACUTE PLEURAL EMPYEMA: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS

Kireeva E.M., Romanov M.D., Tishenkov D.A.

Ogarev Mordovia State University, Saransk, e-mail: dep-general@adm.mrsu.ru

The analysis of clinical efficacy and prospects of development of technologies of local rehabilitation of patients with acute pleural empyema (APE). Particular attention is paid to the formation of the APE at purulent destructive diseases of the lungs, the diversification of treatment technologies depending on the stage of the pathological process in the pleura and lung. It underlined the need for a comprehensive treatment of patients with APE using technologies efferent quantum therapy and other methods of extracorporeal detoxification; the role of bronchoscopy in the treatment of sanitation combined pathology of the lungs and pleura. The information about the role of absorptive capacity pleural sheets in terms of systemic exposure and impact on the pathological focus in the lung antibacterial drugs and physical methods. The detailed analysis of the characteristics of causal treatment (antiseptics, antibiotics, proteolytic enzymes, streptokinase, etc.) in the scheme of the local sanitation empyema cavities. Possibilities technologies of the endovideotorakoskopy, conditions that limit their use. The estimation methods drainage of the empyema cavities in conjunction with bronchoblocation at bronchopleural messages. Attention is drawn to the insufficient study of the combined local technologies, including quantum intracavitary therapy at CES, especially in cases where the latter is a complication of suppurative destructive diseases of lungs.

Keywords: acute empyema pleurae, combined sanitation, quantum intracavitary therapy.

Проблема лечения больных острой эмпиемой плевры (ОЭП) по-прежнему остается актуальной и сохраняет практическую значимость из-за высокой частоты заболевания, неблагоприятных исходов и летальности, которая достигает 25% [7, 29, 35, 51, 64]. ОЭП у 4 – 20% больных переходит в хроническую, которая является ведущей причиной стойкой утраты трудоспособности среди всех гнойно-воспалительных заболеваний органа дыхания [9, 15, 19, 26, 56, 57].

Актуальность проблемы обусловлена увеличением частоты патологических состояний, течение которых осложняет ОЭП. Последняя является наиболее частым и тяжелым осложнением воспалительных и гнойно-деструктивных заболеваний легких (ГДЗЛ) [7, 35, 39, 49, 65], травм и операций на грудной клетке и её органах [1, 25, 44]. Развитие пиопневмоторакса и ОЭП наблюдается у 10-30% больных абсцессами и гангренами легких и в 15-20% случаев – при туберкулезных плевритах [7, 35]. За последние 10-15 лет отмечается стабильное увеличение заболеваемости воспалением легких, которая в 4% случаев осложняется развитием ОЭП [49, 69], особенно при нозокомиальной и аспирационной пневмониях.

Травма груди является причиной развития ОЭП в 6-12% случаев [4, 7], при этом она осложняет течение закрытых травм гру-

ди в 2,9-5,2% наблюдений, неогнестрельной травмы – в 1,7-5,4%. При огнестрельной травме грудной клетки и её органов частота ОЭП увеличивается до 21,7% [7, 10]. После длительных и травматичных операций, выполняемых у пациентов с местнораспространенными и осложненными формами рака легкого развитие ОЭП наблюдается в 2,5-6,5% случаях [7, 15], а после операций по поводу ГДЗЛ – у 4,8-28% пациентов [8, 19, 26, 32]. У 4-20% больных ОЭП переходит в хроническую форму, наиболее часто хронизация процесса в плевре наблюдается у больных ГДЗЛ [4, 5, 6, 19, 52].

Важное значение в формировании, развитии и исходах ОЭП имеет характер и вирулентность микрофлоры. Грамотрицательная флора в плевральном экссудате при ОЭП наблюдается в 20-30% случаев, грамположительная – в 30-40%, в основном, это *S. aureus, S. Pneumoniae и S. pyogenes*. В 20-30% наблюдений микрофлора является смешанной и довольно часто – в ассоциации с неклостридиальными анаэробами (протей, кишечная палочка и др.). После хирургических вмешательств на органах грудной клетки спектр возбудителей представлен в основном *S. aureus* и аэробными грамотрицательными бактериями, а в 5-20% наблюдений экссудат оказывается стерильным [20, 21, 46, 64, 65]. Отсутствие аэробных микроорганизмов при исследовании содержимого из плевральной полости, имеющего неприятный запах и наличие высокого уровня осадка, свидетельствует об анаэробном характере возбудителей. Последнее имеет важное значение при выборе метода локальной санации и используемых санационных сред: предпочтение в данной ситуации отводится методам, способствующим максимальному удалению экссудата и использованию антисептиков из группы окислителей [35].

При ГДЗЛП чаще всего происходит прорыв в плевральную полость субплеврально расположенных абсцессов легкого, при этом развивается ОЭП с деструкцией легочной ткани [6, 38, 59]. Если в плевральную полость прорывается более или менее центрально расположенный абсцесс, имеющий сообщение с бронхом, возникает пиопневмоторакс, в большинстве случаев впоследствии формируются стойкие бронхоплевральные свищи. При расположении абсцесса вблизи плащевой зоны легкого в части случаев патогенные микроорганизмы проникают в плевральную полость лимфогенным или гематогенным путями. В данной ситуации нагноение экссудата может не сопровождаться деструктивными процессами в легочной паренхиме. В некоторых случаях течение эмпиемы носит торпидный характер, при этом гнойное воспаление постепенно распространяется как в ткани грудной стенки, так и в сторону легкого. Это приводит к развитию флегмоны грудной стенки, а при переходе на легочную ткань – множественных бронхоплевральных свищей и так называемого решетчатого легкого [20]. В формировании ОЭП наблюдаются 3 последовательно развивающиеся стадии [9, 15, 26, 29]:

I стадия серозная – на фоне воспаления обеих плевральных листков появляется серозный экссудат в полости плевры, который содержит небольшое количество нейтрофильных лейкоцитов. Плевральная жидкость относительно прозрачная, практически не содержит осадка при длительном отстаивании.

II стадия гнойно-фибринозная – происходит инфицирование плеврального экссудата контактным, лимфогенным или гематогенным путем, что сопровождается увеличением количества микроорганизмов в и его инфицирование. В плевральной жидкости увеличивается количество патогенных микроорганизмов, полиморфно-ядерных лейкоцитов и детрита. Экссудат быстро теряет прозрачность, возрастает доля плотного осадка. На плевральных листках образуются фибринозные пленки, возникают сращения между париетальной и висцеральной плеврой, которые способствуют, с одной стороны – отграничению гнойного процесса, а с другой – к возникновению множественных внутриплевральных полостей. Гнойный экссудат из-за возрастания объема фибринозных напластований, продуктов распада микроорганизмов, нейтрофилов, слущенного мезотелия плевры загустевает и самостоятельно разрешиться не может, кроме того это существенно препятствует локальной санации ОЭП.

III стадия фиброзной организации – характеризуется образованием плотных шварт, окутывающих легкое в пределах патологического процесса, что приводит к формированию стойкого компрессионного ателектаза с выраженными нарушениями функции внешнего дыхания и оксигенации крови, внутрилегочного шунтирования, с

последующим развитием плевропневмофиброза.

Лечение больных ОЭП предусматривает использование дренирования и локальной санации гнойной полости, бронхологическую санацию при наличии гнойно-деструктивного процесса в легком, воздействие на инфекцию – этиотропную терапию и коррекцию нарушенных функций органов и систем [17, 37, 64], а при наличии бронхоплеврального сообщения дополнительное применение эффективных методов профилактики во время операции и в послеоперационном периоде [2, 8, 42, 44]. Кратность, интенсивность и объем бронхологической санации зависит от степени и распространенности эндобронхита, объема и характера патологического процесса в легком, приведшего к развитию ОЭП [3]. По каждому из этих компонентов лечения до настоящего времени среди торакальных хирургов продолжается дискуссия о выборе наиболее эффективных лечебных технологий.

На наш взгляд, наиболее важным представляется применение адекватных и высокоактивных методов санации эмпиемы плевры особенно в I стадии, применение которых пролонгируется и во II стадии [18, 36, 66]. III стадия ОЭП представляет наибольшие сложности в плане санации и поэтому требует более активных хирургических вмешательств, среди которых, особенно на начальном этапе, наиболее оптимальными являются эндовидеохирургические и другие миниинвазивные вмешательства.

Эффективность эндовидеоторакоскопических операций при ОЭП показана в многочисленных исследованиях, преимущества её перед стандартной торакотомией несомненны [27, 45, 48, 54, 70, 71, 72], тем не менее, их применение ограничено необходимостью однолегочной интубации при даче наркоза, низкими показателями функции внешнего дыхания и оксигенации крови, наличием тяжелых сопутствующих заболеваний, особенно сердечно-сосудистой системы и, наконец, отсутствием оборудования и подготовленных специалистов во многих ЛПУ. Недостаточно изучены возможности комбинированной торакоскопической санации, использование протеолитических ферментов, фибринолитических препаратов и других санационных сред [30, 55]. Анализ работ, посвященных этиотропной терапии ОЭП, показал возрастание количества госпитальных штаммов микрофлоры, являющихся причиной данного осложнения при ГДЗЛ [9, 22, 30, 33, 63]. В связи с этим многие авторы считают актуальной проблему ранней этиологической диагностики, что влечет за собой проблему рациональной антибактериальной терапии, в том числе с использованием физических методов локального воздействия на микрофлору [16, 26, 32, 35, 64].

Наиболее тяжелым контингентом среди больных с заболеваниями органов дыхания являются пациенты с ГДЗЛ, осложненных эмпиемой плевры, особенно с наличием бронхоплевральных сообщений [35, 39, 43, 61]. Большинство из них имеет признаки эндотоксикоза тяжелой степени и дыхательной недостаточности, часто сопряженной с сердечно-сосудистой недостаточности. Более чем у половины пациентов имеются коморбидные заболевания, которые утяжеляют течение основного заболевания, а в некоторых случаях даже являются причиной летальных исходов. В данном случае следует более дифференцированно подходить к выбору методов обследования больных и применения комплексной программы лечения [20, 35, 62, 66], среди которых основными принципами являются:

1. Адекватное дренирование гнойных очагов в легком и плевре, бронхологическая санация трахеобронхиального дерева;
2. Комбинированные методы санации плевральной полости, лазеротерапия, УФО, а при наличии бронхоплевральных сообщений – временная окклюзия бронхов;
3. Рациональная антибактериальная терапия с учетом чувствительности возбудителя к антибиотикам;
4. Эфферентная, квантовая терапия и другие методы экстракорпоральной детоксикации;
5. Коррекция нарушений иммунного статуса и гомеостаза;
6. Коррекция дыхательной функции легких и нарушений со стороны других органов и систем жизнеобеспечения организма.

Е.А. Цеймах (2010) считает, что лечение больных ОЭП, в том числе осложненной пиопневмотораксом должно быть комплексным и проводиться с дифференцированной коррекцией фагоцитов и макрофагов в крови, принимая во внимание состояние протеолитических систем. Для этой цели он предлагает применять плазмаферез, плазмалейкоаферез, введение криоплазменно-антиферментного комплекса, препаратов, корри-

гирующих прокоагулянтную, метаболическую и протеолитическую активность фагоцитов, местное применение ингибиторов и активаторов протеолиза в зависимости от фазы воспаления в плевральной полости. Данный комплекс лечебных технологий позволил автору уменьшить летальность в 2,3 раза и увеличить в 1,5 раза количество больных, выписанных с выздоровлением [44].

Острые абсцессы и гангрена легких, осложненные эмпиемой плевры, сопровождаются выраженной эндогенной интоксикацией, что привлекает внимание торакальных хирургов к технологиям экстракорпоральной детоксикации [4, 34, 35], наиболее часто из которых используется плазмаферез [35]. Однако для достижения клинического эффекта плазмафереза в группе больных ОЭП необходимо полное и своевременное восполнение эксфузированной аутоплазмы донорской плазмой, растворами альбумина и протеина. В настоящее время адекватная коррекция потерь, связанных с данной процедурой затруднительна в связи с дефицитом донорской плазмы и других препаратов крови, а также не исключает возможности развития анафилактических реакций и инфицирования больного [4, 20].

Опорожнение гнойников, в том числе и при ОЭП, является неоспоримым компонентом лечения нагноительных заболеваний [9, 40, 35]. При эвакуации гнойного экссудата из плевральной полости нужно стремиться к максимальному расправлению легкого, ликвидации остаточной полости и ее облитерации. Стартовым методом в данном случае считается пункция эмпиемной полости, цель которой состоит в максимальном удалении гнойного экссудата с последующим бактериологическим исследованием, а также в выявлении возможности легкого к расправлению [6, 26, 29, 35, 68].

В начале воспалительного процесса в плевральной полости, особенно при отсутствии выраженной гипертермии, антибиотики желательно не вводить в полость плевры, так как они способствуют уплотнению плевральных листков и стабилизации ОЭП, что в последующем может создать проблему для расправления легкого. В результате стимуляции кининовой системы, гиперпродукции белков острой фазы воспаления антибиотики способствуют пролонгации системной воспалительной реакции, угнетению репаративных процессов в патологическом очаге, нарушается обмен белков. В данном случае более предпочтительны антисептики: хлоргексидин, нитрофураны, раствор гипохлорита натрия [18, 21, 64].

При ограниченной, чаще паракостальной и базальной локализации ОЭП без деструкции легочной ткани (без бронхоплеврального сообщения) и при малым количестве гнойного экссудата пункционный метод является довольно эффективным при условии систематического его использования. Однако более эффективно сочетать пункцию плевральной полости с адекватным ее промыванием растворами антисептиков, добиваясь полного контакта санационной среды со всеми криптами и лакунами эмпиемной полости [66, 67].

Основной лечебной технологией при ОЭП является дренирование и санация плевральной полости с постоянной аспирацией её содержимого по показаниям [35, 41, 51, 53]. Впервые предположение о возможности санации эмпиемной полости возникла по аналогии с перитонеальным лаважем [7]. В более сложных анатомических соотношениях брюшной полости с множеством карманов и межпетлевых пространств, склеенных при перитоните фибрином, удается добиться положительного результата. С этих позиций полость эмпиемы представляется более благоприятным объектом.

Непрерывное промывание полости эмпиемы санационными средами, обладающими антибактериальным эффектом, в данной ситуации будет более эффективным, чем однократное (в течение суток) удаление гнойного экссудата с последующим введением антибактериальных препаратов. Это обусловлено тем, что продукция жидкости плевральными листками в экссудативной фазе, миграция в зону воспаления клеток крови, других компонентов острого воспаления способствует увеличению субстрата для патогенных микроорганизмов, их интенсивному размножению.

Кроме того, также следует иметь в виду высокую всасывательную способность плевральных листков, которая в сочетании с основными фармакокинетическими свойствами антибактериальных препаратов, особенно с коротким периодом элиминации, дает определенные преимущества при использовании метода дренирования и санации плевральной полости [3, 20]. Это обеспечивает наиболее эффективное не только локальное, но и системное действие антибактериальных препаратов.

Дренирование эмпиемной полости рекомендуют проводить до 3-6 недель, с последующим формированием фиброторакса [1, 3, 9, 11, 72]. А.В. Левин и соавт. (2011) предлагают использовать при эмпиеме с деструкцией легочной ткани и при наличии бронхоплеврального сообщения бронхоблокацию с помощью оригинального устройства [23], а И.И. Котов (2000) при ОЭП со стойким бронхоплевральным сообщением – кроме создания вакуума в плевральной полости рекомендует проводить временную окклюзию дренирующего полость эмпиемы бронха [20].

Если в результате дренирования не удается добиться полного удаления жидкости, происходит утолщение как париетальной, так и висцеральной плевры, и компрессия легкого; в данной ситуации производится радикальная хирургическая операция [29, 42, 44, 68]. При анаэробной и стафилококковой инфекции торакотомию и декортикацию легкого производят в III стадии ОЭП [20, 44, 72]. Практически во всех случаях при проведении декортикации легкого наблюдается повреждение плащевой зоны легкого, а в некоторых случаях декортикацию невозможно выполнить из-за морфологических особенностей, тяжести состояния больного, наличия коморбидных заболеваний, что заставляет хирургов продолжать консервативную терапию [21, 60].

Для расправления компрессионного ателектаза в III стадии рекомендуется выполнение декортикации легкого с помощью эндовидеохирургических технологий, комбинируя их с физическими методами воздействия на возбудителя инфекции в эмпиемной полости (ультразвук или плазма) [12, 13, 14, 54]. Основным показанием к данной лечебной технологии при ОЭП является недостаточно эффективное промывание плевральной полости прерывистым методом в течение 2 недель или наличие стойкого бронхоплеврального сообщения в течение 1 месяца [28, 47, 61, 67]. Большинство торакальных хирургов считает, что видеоторакоскопическая санация выполнима лишь при ОЭП до развития рубцовых процессов [48, 71, 72].

Когда заболевание переходит в хроническую фазу, адекватная санация эмпиемной полости возможна только при традиционной торакотомии или миниторакотомии с использованием комплекта специальных инструментов [22, 24, 25, 67]. Однако сроки перехода ОЭП в хроническую многими торакальными хирургами регламентируется в широком диапазоне и составляют от 1 до 8-12 мес. Г.И. Лукомский в качестве основного признака диверсификации форм эмпиемы плевры считает наличие способности легкого к расправлению [26]. Подобная технология лечения с использованием видеоторакоскопии способствует уменьшению операционной травмы и сопровождается сокращением количества и тяжести послеоперационных осложнений, а также снижением сроков стационарного лечения, что имеет не только клиническое, но и экономическое и социальное значение [1, 44, 48, 67].

Особая роль при лечении ОЭП отводится введению стрептокиназы, урокиназы, альтеплазы и протеолитических ферментов в плевральную полость [35, 45, 55, 58]. Основным мотивом для применения указанных лекарственных средств являются фибринозные напластования, ограниченные полости с мелкими секвестрами, которые ограничивают возможности локальной санации. Однако экспериментальные исследования показали, что стрептокиназа и урокиназа не снижают вязкости гнойного экссудата. В основном эффект от их применения наблюдался лишь в виде разрушения перегородок внутри эмпиемной полости [58].

Так, двойное слепое рандомизированное исследование, проведенное в Великобритании, не подтвердило целесообразности применения стрептокиназы при лечении ОЭП. Применение стрептокиназы не способствовало снижению операционной активности и летальности, а также не повлияло на продолжительность стационарного лечения и клинические исходы. Следует отметить, что серьезные побочные эффекты чаще встречались в группе больных, получавших санацию с использованием стрептокиназы, чем в группе сравнения, что дало основание E.P.N. Herrejon (2009) установить противопоказания для внутриплеврального введения тромболитических препаратов при ОЭП [58].

Комплексная санация гнойно-деструктивных очагов в легких и плевре позволяет сократить количество и степень тяжести осложнений, сократить сроки лечения и, что особенно важно при ОЭП – снизить частоту хронизации процесса [37, 43]. Исследования, проведенные М.Д. Романовым в группе больных ГДЗЛ [35, 38], позволили установить признаки вторичного иммунодефи-

цита в дебюте формирования ОЭП. При этом стандартная антибактериальная терапия сопровождается угнетением иммунного статуса, что приводит к персистенции микроорганизмов в зоне патологического очага, в итоге нагноительный процесс продолжается [63].

Окончательно не решен вопрос о средствах для проведения санации эмпиемной полости в зависимости от фазы воспалительного процесса и результатов бактериологического и цитологического контроля. Большинство торакальных хирургов используют для санации эмпиемных полостей растворы хлоргексидина, фурацилина, борной кислоты и других антисептиков. R. Agarwal e. a. (2006) получили выраженный клинический эффект от использования 10% раствора йодоповидона у пациентов с ОЭП [50].

Среди методов физического воздействия на микрофлору привлекают внимание технологии, связанные с использованием УФ и лазерного облучения эмпиемных полостей [17, 18, 36, 37]. Так, Б.С. Демидов и соавт. (1986) успешно применяли углекислый лазер для санации открытых эмпием плевры, включающий облучение стенок полости электромагнитными колебаниями оптического диапазона, отличающийся тем, что, с целью закрытия бронхиальных свищей, облучение проводили УФ-лучами при длине волны 250 – 350 нм в течение 1-3 мин ежедневно [11].

Н.Р. Мукушевым и соавт. в 1991 г. разработано устройство для УФ-излучения внутриполостного применения, состоящее из источника излучения – ртутно-кварцевой лампы Q-145 с длиной волны 250-350 нм в 1 мл, и приставки электропитания лампы с реле времени. После санации раны через торакостомное “окно” источник излучения помещается внутрь плевральной полости и ее стенки облучают в течение 1-3 мин. Затем полость тампонируют. Сеансы облучения проводят ежедневно или через день в зависимости от состояния плевральной полости под бактериологическим контролем до полной санации. Стерильность плевральной полости наступала после трех-пяти сеансов. Автором проводилось облучение микроорганизмов in vitro с установкой источника излучения на расстоянии 5 см с различной экспозицией. Экспериментальные исследования показали, что УФ-облучение с помощью данного устройства обладает бактерицидным действием на синегнойную и кишечную палочки, более стойкими оказались золотистый стафилококк и гемолитический стрептококк [31]. Однако указанные методы применяются только при «открытой» эмпиеме плевры и требуют сложного технического обеспечения процедуры.

Таким образом, в лечении больных ОЭП, особенно являющихся осложнениями абсцессов и гангрены легких, остается много нерешенных проблем. При этом выбор лечебной технологии санации эмпиемной полости является основной задачей в гнойной торакальной хирургии; следует иметь в виду фазу воспаления, локализацию процесса, наличие бронхоплеврального сообщения и его размеры. Необходимо принимать во внимание вид и вирулентность возбудителя инфекции, состояние организма, возраст и наличие фоновых и коморбидных заболеваний, а также преимущества и недостатки конкретной лечебной технологии санации плевральной полости. Следует учитывать также эффективность санационных сред, используемых у больных ОЭП, так как пролонгирование сроков лечения способствует ухудшению локальных процессов в эмпиемной полости, прогрессированию негативных тенденций в подлежащей легочной ткани.

Миниинвазивные торакоскопические лечебные технологии, обладают определенными преимуществами перед традиционными методами лечения, тем не менее, показания к их применению при ОЭП окончательно не установлены, недостаточно разработаны на наш взгляд и комбинированные методы санации с использованием физических компонентов. Существующие комбинированные методы санации применяются по ограниченным показаниям, требуют выполнения торакостомы и являются довольно сложными для технического исполнения.

Таким образом, можно констатировать, что консервативное лечение с использованием хирургических технологий санации плевральной полости является ведущим методом лечения больных ОЭП. При развитии последней в результате гнойно-деструктивных заболеваний легких следует учитывать характер, распространенность патологического процесса в легком, выраженность эндобронхита, наличие бронхоплеврального сообщения, что требует дополнительных усилий в плане бронхологической санации, интенсификации методов экстракорпоральной детоксикации. Выбор технологий ло-

кальной санации следует проводить с учетом стадии процесса, наличия бронхоплеврального сообщения, характера и вирулентности микрофлоры, способности плевральных листков к элиминации лекарственных препаратов и ответной реакции к физическим методам воздействия на микрофлору и характер репаративных процессов.

На кафедре госпитальной хирургии ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н.П. Огарёва» разрабатываются комбинированные технологии санации эмпиемных полостей у больных острой эмпиемой плевры [17, 18, 36, 37]. В связи с этим возникает необходимость проведения анализа клинических результатов санационных технологий в зависимости от причины возникновения, вида эмпиемы плевры и наличия (или отсутствия) бронхоплеврального сообщения, выявления возможных осложнений, а также перспективы их дальнейшего совершенствования [36]. Подобное исследование является необходимым для усовершенствования лечебных технологий и уточнения показаний к ним при данной патологии.

Список литературы

1. Амарантов Д.Г. Программированные этапные торакоскопии в лечении больных с острой пара- и метапневмонической эмпиемой плевры: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саратов, 2005. – 21 с.

2. Артифексова А.А. Гистоморфологическое обоснование применения фибрин-коллагеновой пластины «Тахокомб» в пластике культи главного бронха / А.А. Артифексова, Д.П. Коротин, А.В. Павлунин // Медицинский альманах. – 2011. – № 2. – С. 169-172.

3. Баззаев, Т.В. Комплексное хирургическое лечение нагноительных процессов легких и плевральных полостей (экспериментально-клиническое исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Рязань, 2004. – 46 с.

4. Баринов О.В. Современные подходы к лечению эмпиемы плевры: автореф. дис. … д-ра мед. наук. – СПб., 2010. – 34 с.

5. Баринов О.В. Отдаленные результаты консервативного лечения гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры / О.В. Баринов, О.Ю. Саенко, А.В. Саламатов и др. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2010. – № 3. – С. 63-67.

6. Баринов О.В. Тактика лечения больных эмпиемой плевры с бронхоплевральным сообщением, основанная на определении степени ригидности и негерметичности легкого / О.В. Баринов, А.В. Саламатов, Б.Н. Котив // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2010. – № 1 (29). – С. 20-23.

7. Бисенков Л.Н. Торакальная хирургия: руководство для врачей / под редакцией Л.Н. Бисенкова. – СПб., 2004. – 546 с.

8. Гатауллин Н.Г. Профилактика и лечение бронхиальных свищей при нагноительных заболеваниях легких / Н.Г. Гатауллин, В.В. Плечев, А.М. Авзалетдинов, Р.Г. Фатихов. – Уфа, 2003. – 119 с.

9. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии: руководство для врачей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 768 с.

10. Даниелян Ш.Н. Особенности клинического течения, диагностики и комплексного лечения посттравматической эмпиемы плевры: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 28 с.

11. Демидов Б.С. Применение углекислого лазера при хирургическом лечении больных с хроническими послеоперационными эмпиемами плевральных полостей // Проблемы туберкулеза. – 1986. – № 1. – С. 35-38.

12. Дударев А.А. Применение торакоскопии в местном лечении неспецифической эмпиемы плевры / А.А. Дударев, А.М. Сухоруков, В.А. Большаков и др. // Bulletin of the International Scientific Surgical Association. – 2010. – Vol. 5, № 1. – P. 11-12.

13. Дударев А.А. Применение торакоскопии в местном лечении неспецифической эмпиемы плевры / А.А. Дударев, А.М. Сухоруков, В.А. Большаков и др. // Бюллетень международной научной хирургической ассоциации. – 2010. – Т. 5, № 1. – С. 11-12.

14. Измайлов Е.П. Результаты применения видеоассистированной миниторакотомии при лечении острой эмпиемы плевры / Е.П. Измайлов, С.Д. Родин, Т.А. Наумова // 21-й Национальный конгресс по болезням органов дыхания. – Уфа, 2011. – С. 101-102.

15. Кабанов А.Н. Эмпиема плевры / А.Н. Кабанов, Л.А. Ситко. – Иркутск, 2000. – 206 с.

16. Киреева Е.М. Антибактериальное действие трансторакального УФ-облучения при острой эмпиеме плевры / Е.М. Киреева, Д.А. Тишенков // Актуальные проблемы современной медицины и фармации – 2015: матер. 69-й науч.-практ. конф. студ. и молодых ученых с междунар. участием. – Минск: БГМУ, 2015. – С. 844.

17. Киреева Е.М. Эффективность трансторакальных комбинированных методов санации острой эмпиемы плевры / Е.М. Киреева, М.Д. Романов // Актуальные вопросы медицинской науки: сб. науч. работ Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Актуальные вопросы медицинской науки», посв. 85-летию проф. Е.Н. Дормидонтова. – Ярославль: ООО «Индиго», 2013. – С. 159.

18. Киреева Е.М. Патогенетические аспекты комбинированной трансторакальной санации больных острой эмпиемой плевры / Е.М. Киреева, М.Д. Романов // Классические и новые технологии в хирургии: сб. науч. тр. межрег. науч.-практ. конф., посв. 100-летию каф. госпитальной хирургии лечебного ф-та. – Саратов: Изд-во Саратовского мед. ун-та, 2014. – С. 27-28.

19. Колесников И.С. Хирургия легких и плевры / И.С. Колесников, М.И. Лыткин. – Л.: Медицина, 1988. – 560 с.

20. Котов И.И. Программы лечения больных различными формами эмпиемы плевры и гнойными заболеваниями грудной стенки с использованием современных медицинских технологий : автореф. дис. … д-ра мед. наук / И.И. Котов. – Омск, 2000. – 40 с.

21. Курлаев П.П. Роль факторов бактериальной персистенции в патогенезе, прогнозировании и обосновании выбора метода лечения больных гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / П.П. Курлаев. – Оренбург, 2001. – 37 с.

22. Кутергин А.А. Комплексное хирургическое лечение неспецифической острой эмпиемы плевры с бронхоплевральными свищами / А.В. Кутергин, И.В. Швецов, С.В. Борщев и др. // Мед. наука и образование Урала. – 2008. – № 3. – С. 19-20.

23. Левин А.В. Применение клапанного бронхоблокирования и видеоторакоскопии в комплексном лечении пиопневмоторакса / А.В. Левин, Е.А. Цеймах, И.А. Бродер, И.В. Швецов // Эндоскопическая хирургия. – 2011. – № 2. – С. 14-17.

24. Логинов С.Н. Оптимизация тактики и методов лечения больных острой неспецифической эмпиемой плевры :

автореф. дисс. … канд. мед. наук / С.Н. Логинов. – Пенза, 2012. – 18 с.

25. Логинов С.Н. Использование повторных лечебно-диагностических торакоскопий у больных с неспецифической эмпиемой плевры / С.Н. Логинов, М.С. Баженов, А.Ю. Жаркова // Анналы хирургии. – 2010. – № 6. – С. 31-34.

26. Лукомский Г.И. Неспецифические эмпиемы плевры / Г.И. Лукомский. – М.: Медицина, 1976. – 286 с.

27. Матвеев В.Ю. Комбинированное хирургическое лечение эмпиемы плевры с применением видеоторакоскопии / В.Ю. Матвеев, Р.М. Хасанов, Р.Ф. Гайфуллин и др. // Практическая медицина. – 2012. – Т. 2, № 8. – С. 111-116.

28. Матвеев В.Ю. Видеоторакоскопия в диагностике и лечении больных с заболеваниями легких и плевры / В.Ю. Матвеев, Р.М. Хасанов, Е.М. Галков и др. // Мат-лы науч.-практ конф. “Актуальные направления современной кардио-торакальной хирургии”. – СПб., 2009. – С. 66.

29. Маслов В.И. Лечение эмпиемы плевры / В.И. Маслов. – Л., 1976. – 311 с.

30. Минашкин Ю.П. Комбинированное хирургическое лечение гнойно-деструктивных заболеваний легких и плевры: автореф. дис. … канд. мед. наук / Ю.П. Минашкин. – М., 2005. – 18 с.

31. Мукушев Н.Р. Санация открытых эмпием плевры с помощью внутриполостного устройства УФО / Н.Р. Мукушев, Е.П. Мухин, А.Д. Джунусбеков, Э.К. Мамбекова // RU 2006237. 1994.

32. Плеханов А.Н. Этиология эмпиемы плевры / А.Н. Плеханов // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – №5 (57). – С. 150-151.

33. Плеханов А.Н. Современные методы лечения острой эмпиемы плевры / А.Н. Плеханов, Е.Н. Цыбиков, Л. Амгалан // Хирургия. – 2008. – № 3. – С. 70-73.

34. Полежаев А.А. Озонотерапия в комплексном лечении больных с эмпиемой плевры / А.А. Полежаев, И.Ф. Слободенюк, А.Д. Новгородцев, А.Г. Шкуратов // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2010. – № 5. – С. 66-69.

35. Романов М.Д. Органосохраняющие методы в хирургии абсцессов легких. – Саранск: Тип. «Рузаевский печатник», 2000. – 189 с.

36. Романов М.Д. Клиническая оценка и патогенетическое обоснование внутриполостной лазеротерапии при эмпиеме плевры / М.Д. Романов, Е.М. Киреева // Классические и новые технологии в хирургии: сб. науч. тр. межрег. науч.-практ. конф., посв. 100-летию каф. госпитальной хирургии лечебного ф-та. – Саратов: Изд-во Саратовского мед. ун-та, 2014. – С. 55-57.

37. Романов М.Д. Клиническая эффективность комбинированной санации эмпиемы плевры / М.Д. Романов, Е.М. Киреева, А.В. Пигачев // Успехи современного естествознания. – 2015. – № 7. – С. 39-43. – URL: www.rae.ru/use/?section=content&op=show_article&article_id=10004324 (дата обращения: 05.10.2015).

38. Романов М.Д. Миниинвазивные трансторакальные комбинированные технологии в лечении больных острыми абсцессами легких / М.Д. Романов, Е.М. Киреева // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2014. – № 4 (32). – С. 64-81.

39. Романова Е.М. Сравнительная оценка эффективности трансторакальных методов санации острых абсцессов легких: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Саранск, 2009. – 21 с.

40. Слободенюк И.Ф. Опыт лечения эмпиемы плевры / И.Ф. Слободенюк, А.А. Полежаев, А.Н. Королев // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2009. – № 2. – С. 87-89.

41. Слободенюк И.Ф. Оптимизация методов лечения эмпиемы плевры: автореф. дис. … канд. мед. наук. – Владивосток, 2011. – 17 с.

42. Слободенюк И.Ф. Тактические вопросы лечения эмпиемы плевры, осложненной бронхоплевральными свищами / И.Ф. Слободенюк, А.А. Полежаев, К.Х. Нехай и др. // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2011. – № 1. – С. 54-57.

43. Терешкин С.Н. Сочетанная интракорпоральная квантовая терапия в комплексном лечении больных абсцессами легких: автореф. дис. … канд. мед. наук. – Саранск, 2007. – 19 с.

44. Цеймах Е.А. Эмпиемы плевры. Оперативные методы лечения. Часть III / Е.А. Цеймах, А.В. Левин, П.Е. Зимонин, А.М. Самуйленков // Туберкулез и болезни легких. – 2010. – № 2. – С. 5-12.

45. Чуприна А.П. Эффективность видеоторакоскопической санации плевральной полости и локальной терапии протеолитическими ферментами у больных закрытой эмпиемой плевры / А.П. Чуприна, О.В. Баринов, Д.В. Гладышев и др. // Вестник Российской военно-медицинской академии. – 2010. – № 2 (30). – С. 47-50.

46. Шойхет Я.Н. Лечение острого абсцесса легкого с секвестрацией / Я.Н. Шойхет. И.П. Рощев, М.К. Сыздыкбаев // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 2012. – № 1. – С. 37-41.

47. Шулутко А.М. Эндоскопическая торакальная хирургия / А.А. Овчинников, О.О. Ясногородский, И.Я. Мотус. – М.: Медицина, 2006. – 392 с.

48. Яблонский П.К. Видеоторакоскопия в современной хирургической клинике / П.К. Яблонский, В.Г. Пищик // Вестник хирургии. – 2003. – Т. 162, № 1. – С. 110-114.

49. Чучалин А.Г. Пульмонология / под ред. А.Г. Чучалина. 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2009. – 336 с.

50. Agarwal R. Efficacy and safety of iodopovidone pleurodesis through tube thoracostomy / R. Agarwal, A.N. Aggarwal, D. Gupta // Respirology. – 2006. – Vol. 11, № 1. – P. 105-108.

51. Chen W. Hospital-acquired thoracic empyema in adults: a 5-year study / W. Chen, Y.C. Lin, S.J. Liang // Southern Medical J. – 2009. – Vol. 102, № 9. – P. 909-914.

52. Chronic postpneumonic pleural empyema: comparative merits of thoracoscopic versus open decortication / G. Cardillo, F. Carleo, L. Carbone et al. // Eur. J. Cardio-Thoracic Surg. – 2009. – Vol. 36. – P. 914-918.

53. Coote N. Surgical versus non-surgical management of pleural empyema / N. Coote, E.S. Kay // Cochrane Database Syst. Rev. – 2009. – Vol. 7, № 4. P. 1947-1956.

54. Early and long-term cjmplaints following video-assisted thoracoscopic surgery: evaluation in 173 patients / U. Stammberger, C. Steinacher, S. Hillinger et al. // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2000. – Vol. 18, № 1. – P. 7-11.

55. Effectiveness and risks associated with intrapleural alteplase by means of tube thoracostomy / B. Sharon, R.H. Feins, N.K. Veeramachaneni, B.E. Haithcock // Ann Thoracic Surg. – 2011. – Vol. 91. – P. 860-864.

56. Empyema thoracis: new insights into an old disease / F.G.H. Brims, S.M. Lansley, G.W. Waterer, Y.C.G. Lee // Eur. Respirat. Rev. – 2010. – Vol. 19, № 117. – P. 220-228.

57. Frequency of adverse events and mortality in patients with pleural empyema in a public referral hospital in Mexico City / L. Herrera-Kiengelher, R. Báez-Saldaña, J. Salas-Hernández et al. // Int J Tuberc Lung Dis. – 2010. – Vol. 14, № 9. – P. 1187-1192.

58. Herrejón E.P.N. Estreptoquinasa intrapleural en el tratamiento del empiema pleural // Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 52. – P. 865-874.

59. Hsieh M.J. Risk factors in surgical management of thoracic empyema in elderly patients / M.J. Hsieh, Y.H. Liu, Y.K. Chao et al. // ANZ J. Surg. – 2008. – Vol. 78, № 6. – P. 445-448.

60. Is video-assisted thoracoscope surgical decortication superior to open surgery in the management of adults with primary empyema? / A. Chambers, T. Routledge, J. Dunning, M. Scarci //

Interact. Card. Vascul. & Thoracic Surg. – 2010. – Vol. 11. – P. 171-177.

61. Lois M. Bronchopleural fistulas. An overview of the problem with special focus on endoscopic management / M. Lois, M. Noppen // Chest. – 2005. – Vol. 128, № 6. – P. 3955-3965.

62. Molnar T.F. Current surgical treatment of thoracic empyema in adults // Eur. J. Cardiothorac. Surg. – 2007. – Vol. 32, № 3. – P. 422-430.

63. Pseudomonas aeruginosa pleural empyema in a preterm infant / H. Ozkan, M. Cetinkaya, N. Koksal et al. // Turk. J. Pediatr. – 2009. – Vol. 51. – P. 395-398.

64. Schiza S.E. Pharmacotherapy in complicated parapneumonic pleural effusions and thoracic empyema / S.E. Schiza, K.M. Antoniou, F.N. Economidou // Pulm. Pharmacol. Ther. – 2005. – Vol. 18, № 6. – P. 381-389.

65. Simmers T.A. Paraneumonic effusions / T.A. Simmers, C. Jie, B. Sie // Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2009. – Vol. 47, № 2. – P. 77-81.

66. Surgical treatment of pleural empyema according to disease stage / I. Pilav, S. Guska, S. Musanovic, K. Kadric // Med. Archiv. – 2009. – Vol. 63, № 5. – P. 291-294.

67. Surgical treatment for empyema thoracis: is video-assisted thoracic surgery “better” than thoracotomy? / D.T. Chan, A.D. Sihoe, S. Chan et al. // Ann Thorac Surg. – 2007. – Vol. 84, № 1. – P. 225-231.

68. Thoracic empyema: current opinions in medical and surgical management / S.F. Lee, D. Lawrence, H. Booth et al. // Curr. Opin. Pulm. Med. – 2010. – Vol. 16, № 3. – P. 194-200.

69. Tsai T.-H. Community-acquired thoracic empyema in older people / T.-H. Tsai, J. Jih-Shuin, C. Kuan-Yu // J. of the American geriatrics society. – 2009. – Vol. 51, Issue 7. – P. 1203-1209.

70. Video-assisted evacuation of empyema is the preferred the procedure for management of pleural space infections / R.P. Lackner, R. Hughes, L.A. Anderson et al. // Am. J. Surg. – 2000. – Vol. 179, № 1.– P. 27-30.

71. Video-assisted Thoracoscopic surgery in the management of loculated empyema / M.G. Cunniffe, D. Maguire, O.J. McAnena et al. // Surg. Endosc. – 2000. – Vol. 14, № 2. – P. 175-178.

72. Yainaguchi M. Video-assisted thoracic surgery for fibropurulent thoracic empyema: a bridge to open thoracic surgery / M.Yamaguchi, S. Takeo, R. Suemitsu, H. Matsuzawa // Ann. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2009. – Vol. 15, № 6. – P. 368-372.

УДК 616.89

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ПРОЦЕССА РЕАБИЛИТАЦИИ ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ

Кривошеева Т.В.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье представлена организация психологической помощи в сложном процессе реабилитации психически больных. Подробно описаны направления реабилитационного процесса на промере крупного психиатрического учреждения Ивановской области – ОБУЗ ОКПБ «Богородское». Изложены комплексные программы реабилитации с выделением адресных групп пациентов, методы психокоррекционного воздействия применяемые в психиатрическом реабилитационном отделении. Детально представлены психокоррекционные задачи и методики, которые используются психологами по программам – «Клиника первого эпизода», «Школа молодого умельца программы реабилитации для молодых инвалидов, для пограничных детско–подростковых расстройств, для больных геронтологического профиля, для пациентов группы активного динамического наблюдения, а также для пациентов, совершивших суицидальную попытку. Сделан акцент на том, что применение разного вида психокоррекционных подходов увеличивает эффективность проводимых реабилитационных мероприятий, а также значительно улучшает качество психологической работы.

Ключевые слова: реабилитация, психологическая помощь, психически больные.

PSYCHOLOGICAL COMPONENT OF PROCESS OF REHABILITATION OF THE MENTALLY SICK

Krivosheeva T.V.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

The organization of psychological assistance in difficult process of rehabilitation of the mentally sick is presented in article. The directions of rehabilitation process on a measurement of large mental health facility of the Ivanovo region – BURDENS of OKPB "Bogorodskoye" are in detail described. Comprehensive programs of rehabilitation with allocation of address groups of patients, the methods of psychocorrectional influence applied in psychiatric rehabilitation office are stated. Psychocorrectional tasks and techniques which are used by psychologists according to programs – "Clinic of the first episode", "School of the young handyman of the program of rehabilitation for young disabled people, for boundary child teenage frustration, for patients of a gerontological profile, for patients of group of active dynamic supervision, and also for the patients who made suicide attempt are in details presented. The emphasis that application of a different type of psychocorrectional approaches increases efficiency of the held rehabilitation events is placed, and also considerably improves quality of psychological work.

Keywords: rehabilitation, psychological assistance mentally sick.

Реабилитационный процесс в оказании психиатрической помощи важен наряду с эффективными методами фармакотерапии. Главенствующая в настоящее время биопсихосоциальная парадигма оказания помощи ставит социореабилитацию в выгодные, по сравнению с прежними взглядами в психиатрии, условия. Однако и накладывает высокую ответственность на всех участников реабилитационного процесса.

Социореабилитация в привычном для психиатрической службы понимании невозможна без психологической помощи. В связи с этим в современном Порядке оказания психиатрической помощи, принятом Минздравом в Российской Федерации в 2012 году, психологическая составляющая просматривается во всех штатах как лечебных, так и реабилитационных структур психиатрических учреждений.

В общую структуру ОБУЗ ОКПБ «Богородское», оказывающей квалифицированную помощь в области психического здоровья, входит Психиатрическое реабилитационное отделение с трудовыми процессами, которое, во взаимодействиями с другими подразделениями больницы, активно участвует в лечебном процессе.

Реабилитационный процесс с конкретными больными строится в соответствии с разработанными администрацией ОБУЗ ОКПБ «Богородское» комплексных программ реабилитации для различных групп пациентов:

1. «Клиника первого эпизода» (Шизофрения, впервые заболевшие пациенты, 1,2,3 поступление).
2. Программа реабилитации для молодых инвалидов (пациенты, впервые вышедшие на инвалидность). Молодые инвалиды, страдающие Шизофренией.
3. «Школа молодого умельца» (молодые пациенты с когнитивным дефектом).
4. Программа реабилитации для пограничных детско–подростковых расстройств (пациенты детско-подросткового возраста с

поведенческими, неврозоподобными расстройствами).

5. Программа реабилитации для больных геронтологического профиля (пациенты пожилого профиля).

6. Программа реабилитации для группы Активного Динамического Наблюдения (пациенты, проходящие принудительное лечение в стационаре и, состоящие на учете в диспансерном отделении в группе АДН с риском антисоциального поведения).

7. Программа реабилитации для пациентов совершивших суицидальную попытку.

Одним из эффективных средств реабилитационного процесса, используемых практически во всех комплексных программах является метод психологической коррекции.

Методы психокоррекционной работы назначаются врачом психиатром индивидуально, для каждого пациента, с учетом его психологических и нозологических особенностей.

Коррекционная работа строится поэтапно:

1 этап: адаптационный. На этом этапе врач назначает реабилитационную программу. Психолог проводит консультирование пациента и при необходимости диагностику. Также, на этом этапе, проводятся методики эмоциональной коррекции.

2 этап: интенсивных реабилитационных мероприятий.

3 этап: стабилизация достигнутого эффекта.

На 2 и 3 этапе проводятся основные психокоррекционные мероприятия: различные виды групповой и индивидуальной работы.

4 этап подготовки к выписке. На этом этапе психолог с психотерапевтом проводят индивидуальные поддерживающие беседы.

Работа отделения строится по бригадному принципу с привлечением специалистов разного профиля: психиатр, психотерапевт, психолог, культорганизатор, соц. работник, инструктор ЛФК, медссестра, инструктор по трудотерапии.

Психологическая коррекция, в основном, направлена на профилактику дефекта, рецидивов заболевания, ипохондрической фиксации, госпитализма, инвалидности, коррекцию личностных нарушений стимулирующих развитие психических заболеваний, коррекцию агрессивного и антисоциального поведения.

Работа строится по принципу формирования у больного положительной эмоциональной настроенности и активной сознательной установки на лечение и реабилитационный процесс. Больной становится участником реабилитационного процесса наделенным своими правами и обязанностями.

Результатами коррекционной работы являются реадаптация пациента к условиям социума на возможном для него уровне, увеличение сроков ремиссии. Также пациенты мотивируются к посещению длительно существующих групп амбулаторных пациентов (театральная студия «СТИМУЛ», «ШКОЛА МОЛОДОГО УМЕЛЬЦА»).

Психокоррекционные мероприятия проводятся на фоне активной биологической терапии, проводимой в отделениях стационара и диспансерного отделения, в активном сотрудничестве с лечащим врачом.

Методы психокоррекционного воздействия применяемые в ПРО

1. Релаксационные.

Релаксационные методы направлены на коррекцию эмоциональной сферы, снижению тревожности, способствуют расслаблению и положительному фону настроения, что влияет на адаптацию к условиям ПРО и мотивацию к прохождению реабилитационных мероприятий.

- Музыкотерапия;
- СОТ;
- Медитации визуализации.

2. Психообразовательная группа.

Проводится с целью стимуляции активной позиции пациента в адаптации к психическому заболеванию и его последствиям, формирование ответственности за свое социальное поведение и выработка адекватной стратегии на выздоровление, восстановление нарушенных из за психического заболевания соц. контактов и повышение социальной компетентности.

3. Групповая психологическая коррекция.

Групповая психологическая коррекция – метод коммуникативного взаимодействия, направленный, в нашем варианте, на выявление и выведение на осознаваемый уровень подсознательных программ поведения пациента приводящих к личностным проблемам, ставящим человека за грань психических нарушений и, соответственно, коррекция нарушенного поведения при помощи психологических приемов, а так же решение проблем межличностного взаимодействия.

Коммуникативные тренинги:

- Когнитивно-поведенческий тренинг;
- Тренинг «Общение»;
- Тренинг «Доверия»;
- Игровой тренинг.

Арттреапия.

Телесноориентированные группы.

Пластический тренинг.

Тренинг коррекции суицидального поведения.

Тренинг коррекции нейрокогнитивного дефицита и проблем общения.

4. Индивидуальная психологическая коррекция.

Метод индивидуального взаимодействия направленный

- эмоционально-рациональная;
- поведенческая;
- поддерживающая.

Направления для реализации целей психокоррекционного воздействия

Для реализации целей психокоррекционного воздействия мы используем направления:

1. Телесно-ориентированная терапия – выход на психологические проблемы пациента через работу с телом, применяя различные техники, направленные на восстановление пластики, координации движений, снятие мышечных зажимов, формирующих характерный мышечный панцирь, на обучение телесному контакту и на двигательное самовыражение.

2. Арттерапия – направление в психотерапии, использующее в качестве основных терапевтических средств как творческий процесс, в котором находится пациент, так и его результаты: рисунки, стихи и т.п., позволяющее выразить, заново пережить и разрешить внутренние конфликты, а так же способствующее развитию личности и обогащению ее индивидуального опыта.

3. Сказкотерапия – направление практической психологии, которое, используя метафорические ресурсы сказки, позволяет пациентам увидеть и осознать свой скрытый внутренний мир, строить особые уровни взаимодействия с другими людьми.

4. Символдрама – метод коррекции нарушений с помощью визуализации образов, посредством активного воображения.

5. Музыкотерапия – невербальный способ эмоциональных преобразований с помощью музыкальных произведений, направленный на формирование устойчивого ровного фона настроения.

6. Суггестивно-образная терапия – синтетический сплав отдельных подходов и технологий ряда психотерапевтических методов: психосинтеза, позитивной психотерапии, гипнотических приемов, позволяющих пациенту по-новому оценить свою жизнь, принять себя таким, как есть, и построить новую программу поведения.

7. Пластический тренинг проводится с целью двигательной коррекции (пластика, координация), работа с иллюзиями, фантазиями, восстановление активности, пробуждение эстетического чувства, спонтанного самовыражения, эмоциональной коррекции и организации психической активности.

8. Поведенческая психотерапия проводится с целью коррекции неэффективного поведения, профилактики агрессивного и антисоциального.

9. Эмоционально-рациональная коррекция – выведение на осознаваемый уровень неконструктивных стереотипов мышления.

10. Поддерживающая коррекция – эмоциональная и когнитивная поддержка.

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе «Клиника первого эпизода»

Психокоррекционные задачи:

1. Помочь пациенту в формировании инсайта на заболевание.

2. Обучить больного распознавать первые признаки рецидива, служащих сигналом для обращения к врачу.

3. Поставить биологическую терапию в контекст жизни больного, помочь ему осознать важность сотрудничества с лечащим врачом.

4. Менять представления больного о собственной роли в лечении, чтобы повысить контроль над ситуацией и расширить его возможности.

5. Коррекция искажений видения ситуации больным.

6. Улучшение социальной перцепции.

7. Формулирование проблем межличностных взаимоотношений, ранжирование их приоритетности.

8. Мотивирование на поэтапность и последовательность решения проблем.

9. Объяснение происхождения и механизмов формирования проблем.

10. Формулирование альтернативных вариантов поведения, способов решения проблем, прогнозирование возможных последствий.

11. Научение методам работы со стрессом.

12. Эмоциональное подкрепление достигнутого успеха.

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе реабилитации для молодых инвалидов

Психокоррекционные задачи:

1. Дезактуализация психотических переживаний.

2. Смягчение реакций пациентов на ситуации связанные с болезнью и лечением.

3. Восстановление критического отношения к болезни.

4. Восстановление мотивации на лечение и сотрудничество с лечащим врачом.

5. Социальная активация.

6. Профилактика тенденций к аутизации.

7. Профилактика явлений госпитализма.

8. Научение методам работы со стрессом.

В ПРО с трудовыми процессами проводится несколько видов психокоррекционной работы для пациентов, страдающих шизофренией. Коррекционные мероприятие идентичны для обеих групп. Отличие в интенсивности и времени воздействия.

1) психообразовательная группа;

2) методы эмоциональной коррекции (музыкотерапия, СОТ, медитация визуализация);

3) комплексная программа коррекции нейрокогнитивного дефицита и проблем общения;

4) группа тренинга социальных навыков;

5) коммуникативные группы (тренинг «Доверие», Пластический тренинг, Арттерапия, ТОПТ);

6) Тренинг коррекции нейрокогнитивного дуфицита и проблем в общении;

7) индивидуальная коррекция (эиоционально-рациональная, поддерживающая).

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе реабилитации для группы Активного Динамического Наблюдения

Психокоррекционные задачи:

1. Коррекция и профилактика агрессивного и антисоциального поведения.

2. Коррекция нарушений по нозологии.

3. Корекция личностных структур, влияющих на девиантное поведение.

Психокоррекционные мероприятия:

1. Музыкотерапия, СОТ.

2. Медитация визуализация (Символдрамма, Прогулки в воображении).

3. Коммуникативные группы (Когнитивно-поведенческий, тренинг «Общение», тренинг «Доверия», Арттерапия).

4. Индивидуальная коррекция (поведенческая, эмоционально-рациональная, поддерживающая).

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе «Школа молодого умельца»

Психокоррекционные задачи:

1. Эмоциональная поддержка.

2. Поведенческая коррекция.

3. Мотивация к посещению ПРО и театральной студии.

Психокоррекционные мероприятия:

1. Индивидуальная поддерживающая психологическая коррекция.

2. Индивидуальная поведенческая коррекция.

3. Игровая групповая коррекция.

4. Беседы, направленные на повышение мотивации к посещению театральной студии.

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе реабилитации для пограничных детско-подростковых расстройств

Психокоррекционные задачи:

1. Выявление заостренных черт личности и дезадаптивных формы психологических защит.

2. Выведение на осознаваемый уровень особенности личности, мешающие адаптации в социуме.

3. Коррекция неадекватной самооценки и уровня притязаний.

4. Коррекция ошибок поведения.

5. Выработка толерантности к себе и окружающим.

6. Актуализация ресурсных областей личности.

Психокоррекционные мероприятия:

1. Музыкотерапия, СОТ.

2. Медитация визуализация (Символдрамма, Прогулки в воображении).

3. Коммуникативные группы (Когнитивно-поведенческий, тренинг «Общение», тренинг «Доверия», Арттерапия, ТОПТ, Игровой тренинг, Пластический тренинг).

4. Индивидуальная коррекция (поведенческая, эмоционально-рациональная, поддерживающая).

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе реабилитации для пациентов, совершивших суицидальную попытку

Психокоррекционные задачи:

1. Создание доверительных отношений, мотивация к реабилитационным мероприятиям.

2. Профилактика обострений психического растройства.

3. Изменение системы ценностей суицидента.

4. Усиление роли антисуицидальных факторов с акцентом на ценности жизни как таковой.

5. Самоактуализация образа «Я».

6. Выработка адекватных способов снятия напряжения в психотравмирующей ситуации.

7. Профилактика стрессов. Научение методам работы со стрессом.

8. Уменьшение эмоциональной зависимости и ригидности.

9. Формирование системы компенсаторных механизмов.

10. Достижение устойчивости в эмоционально-волевой сфере, адаптация к факторам среды, провоцирующим суицидальное поведение.

Психокоррекционные мероприятия:

1. Релаксационные методы (Музыкотерапия, СОТ, медитация-визуализация (Символдрама, прогулки в воображении).

2. Тренинг коррекции суицидального поведения.

3. Коммуникативные группы (тренинг «Доверие», Пластический тренинг, Арттерапия, ТОПТ).

4. Индивидуальная психологическая коррекция (эмоционально-рациональная, поддерживаюшая, поведенческая).

5. Психообразовательная группа, по необходимости.

Организация психокоррекционной работы по комплексной программе реабилитации для пациентов геронтологического профиля

Психокоррекционные задачи:

1. Эмоциональная коррекция нарушений, в рамках психических и физических возможностей.

2. Поддерживающая коррекция.

3. Коррекция нозологических нарушений.

Психокоррекционные мероприятия:

1. Музыкотерапия.

2. СОТ

3. Медитация визуализация (прогулки в воображении).

4. Индивидуальная поддерживающая коррекция.

5. Психообразование по необходимости.

Заключение

В процессе психокоррекционной работы заметно улучшаются адаптация пациентов перенесших психотическое состояние и их коммуникативные навыки, корректируются личностные особенности (в том числе и антисоциальные тенденции) пациентов находящихся на принудительном лечении (с дефектами поведения), а также увеличивается мотивация к деятельности, которая, в процессе работы, становится более эффективной. Применение разного вида психокоррекционных подходов, дает возможность привлечения к реабилитационному процессу большего числа пациентов, что увеличивает эффективность проводимых реабилитационных мероприятий, а также значительно улучшает качество проводимой работы.

Список литературы

1. Антохин Е.Ю., Будза В.Г., Горбунова М.В., Крюкова Е.М., Кустова Ю.А., Моисеев С.В. Копинг-поведение у больных шизофренией с первым психотическим эпизодом и его динамика в процессе психообразования // Социальная и клиническая психиатрия. – 2008. – Т. 18, № 3. – С. 5-12.

2. Вид В.Д. Психотерапия шизофрении. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2001.

3. Блейхер В.М., Крук В.М., Боков С.Н. Клиническая патопсихологоя: руководство для врачей и клинических психологов / Московский психолого-социальный институт. – Москва-Воронеж, 2002.

4. Гажа А.К., Струкова Е.Ю., Османов Э.М., Тулупова О.В. К вопросу о психосоциальной реабилитации психически больных // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. – 2015. – Т. 20, № 4. – С. 802-804.

5. Гурович И.Я., Шмуклер А.Б., Сторожакова Я.А. Психосоциальная терапия и психосоциальная реабилитация психически больных // Российский психиатрический журнал. – 2006. – № 2. – С. 61-64.

6. Гурович И.Я., Шмуклер А.Б., Папсуев О.О. Концепция психосоциальной и когнитивной терапии и реабилитации психически больных. В книге: Психиатрия на этапах реформ: проблемы и перспективы. XVI Съезд психиатров России. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием / под общ. ред. Н.Г. Незнанова. 2015. – С. 755-756.

7. Друзь В.Ф. Некоторые клинические и социально-психологические аспекты реабилитации одиноких психически больных в позднем возрасте // Неврологический вестник: журнал им. В.М. Бехтерева. – 1994. – Т. XXVI, № 3-4. – С. 41-44.

8. Калинина Е.В., Волошина Е.В. Участие медсестры в реабилитации психически больных // Медицинская сестра. – 2007. – № 1. – С. 13-15.

9. Карвасарский Б.Д. Психотерапия: учебник. – СПб.: Питер, 2002.

10. Критская В.П., Мелешко Т.К., Поляков Ю.Ф. Патология психической деятельности при шизофрении: мотивация общение познание. – М., 1991.

11. Кузина И.Ф., Кретинина О.Н., Гайворонская Е.Б. Концепция системного подхода в психологической реабилитации психически больных // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. – 2011. – № 44. – С. 117-123.

12. Макартычева Г.И. Коррекция девиантного поведения. – СПб.: Речь, 2007.

13. Менделевич В.Д. Клиническая медицинская психология. «Мед. Пресс-Информ». – М., 2002.

14. Осипова А.А. Общая психокоррекция. – М., 2000.

15. Петрова Н.Н., Серазетдинова Л.Г., Малеванная О.В. Реабилитация психически больных в амбулаторной психиатрической практике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 11: Медицина. – 2007. – № 2. – С. 58-62.

16. Полищук Ю.И. Гуманитарные основы психосоциальной терпи и реабилитации психически больных // Современная терапия психических расстройств. – 2008. – № 3. – С. 31-33.

17. Психосоциальная и когнитивная терапия и реабилитация психически больных: практическое руководство: коллективная монография / под ред. проф. И.Я. Гуровича и проф. А.Б. Шмуклера. – М., 2015.

УДК 378.662

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КАПИЛЛЯРОТЕРАПИИ С ПОМОЩЬЮ ПРЕПАРАТОВ КЛИНИКИ «LENOM» (ИЗРАИЛЬ) В МЕТОДИКЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

Лопатина А.Б.

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, e-mail: panachev@pstu.ru

Исследование проводилось с целью оценки эффективности применения капилляротерапиис помощью препаратов клиники «LENOM» (Израиль) в методику преподавания занятий физической культурой студентам специальных медицинских групп. Для эксперимента были подобраны студенты с избыточной массой тела, что определялось по индексу массы тела. Исходно, через 45 и через 90 дней от начала исследования проводили контроль состояния микроциркуляции студентов, контрольные замеры индекса массы тела. Все студенты занимались физической культурой согласно учебному плану, рационально питались и соблюдали водно-питьевой режим. Достоверное снижение индекса массы тела и нормализация микроциркуляции отмечена только у студентов группы, принимающей препараты клиники «LENOM» (Израиль) через 90 дней. Показана эффективность их применения, в сравнении с применением заведомо капилляроактивных препаратов, содержащих скипидар.

Ключевые слова: методика преподавания, физическая культура, студенты, компьютерная капилляроскопия.

EVALUATION OF THE EFFICIENCYOF THE APPLICATION OF CAPILLAROTHERAPY WITH DRUGS CLINIC «LENOM» (ISRAEL) TO IMPROUVE THE METHOD OF TEACHINGPHYSICAL TRAINING FOR STUDENTS

Lopatina A.B.

Perm National Research Polytechnic University, Perm, e-mail: panachev@pstu.ru

The study was conducted to evaluate the efficacy of using capillarotherapy with drugs clinic «LENOM» (Israel) in the methodology of teaching physical education for students of special medical groups. For the experiment, students were atched with overweight, as determined by body mass index.At baseline, after 45 and 90 days from the start of the study carried out monitoring of the microcirculation of students, control measurements of body mass index. All the students were engaged in physical training according to the curriculum, rationally eat and to keep water-drinking regime. A significant decrease in body mass index and the normalization of the microcirculation observed only in the group of students taking the drug clinic «LENOM» (Israel) in 90 days. The efficiency of their use, as compared with known capillaroactive preparations containing turpentine.

Keywords: teaching methodology, physical training, students,computer capillaroscopy.

Введение

Методика преподавания любого предмета, с одной стороны, должна соответствовать незыблемым классическим канонам педагогики, с другой – постоянно принимать те коррективы, которые неизбежно привносит современность. Общее снижение уровня здоровья населения, тенденция к накоплению избытка массы тела, массовое подражание западному стилю жизни и атака СМИ, приводит к ухудшению состояния здоровья молодых людей. Студенты даже первых курсов для занятий физической культурой стремятся попасть специальные медицинские группы, чтобы снизить физическую нагрузку и малейшие трудозатраты. Вместе с этим снижается и уровень личной ответственности молодого человека за свое здоровье и свою жизнь в целом. Уровень демотивации для занятий физической культурой велик и продолжает расти. Тем не менее задачей любого преподавателя является изыскание такого способа и метода вовлечения студентов в идею оздоровления и личной ответственности каждого молодого человека за свою жизнь, который бы сыграл важную роль не только в педагогическом процессе во время учебы студента в ВУЗе, но и пригодился бы выпускникам в жизни за пределами аудиторий.

Цель исследования

Введение классических и инновационных методик и разработок в педагогический процесс во время занятий нелюбимым предметом (физической культурой) является актуальной и важной задачей. Поскольку среди студентов, а особенно среди студентов специальных медицинских групп для занятий физической культурой становится все больше молодых людей, страдающих

избыточной массой тела, эта категория студентов стала фокусной для проведения данного исследования. Целью данного исследования стала оценка эффективности применения капилляротерапии с помощью препаратов клиники «LENOM» (Израиль) в методике преподавания физической культуры для студентов специальных медицинских групп.

Материалы и методы исследования

В исследовании принимали участие студенты первого курса первого полугодия, для занятий физической культурой распределенные в специальную медицинскую группу по разным причинам (в основном из-за нарушения осанки, миопии, хронических заболеваний вне обострения). Все студенты были поделены на 4 группы, по 32 человека, по 16 юношей и 16 девушек в каждой. Масса тела студентов-юношей составляла от 63 до 92 кг, студентов-девушек – 62-83 кг. Все студенты посещали занятия физической культурой соответственно учебному плану. Для оценки целесообразности распределения студентов в специальную медицинскую группу, а также для определения физической работоспособности и адаптивности в целом и оценки динамики этих показателей, в начале исследования и в ходе его были проведены тесты: исследование микроциркуляции с помощью компьютерного капилляроскопа (регистрационное удостоверение ФС 022я2005/1494-05 от 18 апреля 2005 года ТУ (9442-002-44471597-2005) [1], расчет индекса массы тела (ИМТ) по Кетле [2].

При компьютерной капилляроскопии выявлено исходное нарушение микроциркуляции у всех студентов, что выражается в нарушении барьерной функции капилляров (резком повышении мутности фона при капилляроскопии) и говорит о нарушении обменных процессов в целом у всех испытуемых. Нарушение барьерной функции капилляров приводит к повышению, по сравнению с нормальными величинами, интегрального показателя оценки состояния микроциркуляции – индекса микроциркуляции (ИМ). Количественно определяя индекс микроциркуляции у всех испытуемых установлено нарушение микроциркуляции 0-I степени [4].

Все студенты занимались физической культурой по стандартному учебному плану, в том числе посещая лекции по физической культуре и здоровому питанию. Со всеми студентами был проведен инструктаж о необходимости исключения из пищевого рациона употребления фаст-фуда, высококалорийных продуктов, соблюдения режима питания и водного режима. Рекомендованный калораж пищи был установлен для каждого студента и в среднем определялся в коридоре 900-1300 ккал/сут. Водно-питьевой режим каждый студент определял себе сам из расчета 30 мл воды на кг массы тела в сутки.

Студенты первой контрольной группы помимо стандартного для всех испытуемых инструктажа никаких дополнительных изменений не вводили в свой привычный режим дня, гигиенические процедуры совершали с использованием душа с пресной водой и обычных гигиенических средств.

Студенты второй группы весь период исследования принимали антиоксиданты в виде зеленого неферментированного чая (Camelliasinensis), который выпивали после занятия физической культурой для устранения жажды по 500 мл маленькими глотками в течение часа, витаминизированных препаратов: «Аскорутин» по 1 таблетке 50 мг утром после завтрака запивая водой и никотиновая кислота в таблетках по 50 мг 1 раз в день утром после завтрака, запивая водой. Зеленый чай заваривали по 2,0 г сухих листьев в 500 мл воды температуры 80-90°С, с целью сохранения его антиоксидантных и капилляроактивных свойств. Аскорутин уменьшает проницаемость и ломкость капилляров, укрепляет сосудистую стенку, уменьшает ее отечность и воспаление, обладает антиоксидантными и радиопротекторными свойствами, участвует в окислительно-восстановительных процессах, обмене углеводов, образовании стероидных гормонов, регенерации тканей, синтезе элементов соединительной ткани, способствует повышению сопротивляемости организма к неблагоприятному воздействию окружающей среды и инфекционным заболеваниям. Никотиновая кислота снижает агрегацию тромбоцитов, улучшает ток крови в капиллярах и снабжение тканей кислородом, снижает интенсивность процессов перекисного окисления липидов. Для гигиены тела использовали гель для душа «Моной де Таити» производства фирмы «Ив Роше» (Франция). Гель обладает выраженным запахом природного скипидара и оказывает рефлекторное действие на центры головного мозга.

Студенты третьей группы весь период исследования принимали антиоксиданты в виде зеленого неферментированного чая (Camelliasinensis), который выпивали после занятия физической культурой для устранения жажды по 500 мл маленькими глотками в течение часа, витаминизированных препаратов: «Аскорутин» по 1 таблетке 50 мг утром после завтрака запивая водой и никотиновая кислота в таблетках по 50 мг 1 раз в день утром после завтрака, запивая водой.Для гигиены тела использовали скипидарный гель «Эковир» производства Украина, который наносили после занятия физической культурой на места максимально утомленных мышц. Скипидар является заведомо капилляроактивным веществом, поэтому эффективность применения препаратов клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr.Nona» сравнивали, прежде всего, с применением скипидарного геля.

Студенты четвертой группы весь период исследования принимали препараты клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr. Nona»: антиоаксиданты в виде чая «Гонсин» для утоления жажды по 500 мл маленькими глотками в течение часа после занятия физической культурой, капсульный препарат «Оксин» по 1 капсуле утром после завтрака, запивая водой.

Для гигиены тела использовали «Гало-гель», который содержит восстанавливающий гало-комплекс минералов и пеллоидов Мертвого моря, благодаря чему активирует капиллярное кровообращение и устраняет минеральный голод тканей.

Чай «Гонсин» способствует детоксикации клеток и тканей, активирует транспортную функцию крови, благодаря улучшению ее реологических свойств, стимулирует лимфодренажные механизмы, опосредованно влияет на неспецифические механизмы защиты, активируя выделительную функцию клеток и тканей, а также печени и почек. Гармонизирует психоэмоциональное состояние.

«Оксин» содержит ДНК-восстанавливающий гало-комплекс Мертвого моря производства клиники

«LENOM». Селен и витамин С, входящие в состав «Оксина» обладают антиоксидантными свойствами, противовоспалительным и общеукрепляющим действием [5].

Поскольку курс применения заведомо капилляроактивных препаратов, содержащих скипидар, в классической методике А.С. Залманова длится 90 дней, то применение геля «Эковир», для получения гарантированного эффекта, было рекомендовано испытуемым на срок 90 дней[3]. Дабы сравнить эффективность применения других препаратов с действием заведомо капилляроактивногоскипидаросодержащего геля, методика применения других видов капилляротерапии была составлена также на 90 дней. Диагностические манипуляции проводили в начале исследования, в середине его, через 45 дней от начала и в конце исследования, через 90 дней.

Результаты исследования и их обсуждение

Результаты исследования представлены в таблице №1.

Как следует из таблицы результатов исследования, у всех студентов всех групп за время исследования были отмечены изменения как индекса микроциркуляции, так и индекса массы тела, что свидетельствует о верно выбранном направлении в методике преподавания физической культуры для студентов специальных медицинских групп. Само по себе физическое движение, в сочетании с рациональным питанием и достаточном питьевом режиме уже оказывают положительное воздействие на обменные процессы студентов, что сказывается как на снижении индекса массы тела, так и на улучшении показателей капилляроскопии (снижении индекса микроциркуляции, а значит нормализации барьерной и транспортной функций капилляров).

Однако у студентов контрольной группы не произошло достоверного снижения не индекса массы тела, не индекса микроциркуляции, (степень нарушения микроциркуляции сохраняется 0-I), что говорит о недостаточном введении физических нагрузок, рационального питания и питьевого режима для коррекции метаболических нарушений у лиц молодого возраста с избыточной массой тела.

У испытуемых второй группы также не отмечено статистически значимых снижений индексов массы тела и микроциркуляции, однако выявленные сдвиги несколько более значительны по сравнению с изменением этих показателей в контрольной группе.

Таблица 1

Динамика индекса микроциркуляции и индекса массы тела у испытуемых контрольной группы, группы, принимающей антиоксиданты и рефлекторнодействующий гель, группы, принимающей антиоксиданты и скипидарный гель, группы принимающей препараты клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr.Nona» исходно, через 45 и через 90 дней от начала исследования

Группы		**I группа, M±m**			**II группа, M±m**		
Дни исследования		**Исходно**	**Через 45 дней**	**Через 90 дней**	**Исходно**	**Через 45 дней**	**Через 90 дней**
Юноши n=16	ИМ	0,11±0,01	0,09±0,01	0,08±0,01	0,10±0,01*	0,07±0,01	0,06±0,01***
	ИМТ	28,05±0,50	27,9±0,57	27,5±0,82	28,01±0,53	27,78±0,67	27,56±0,79
Девушки n=16	ИМ	0,12±0,01	0,10±0,01	0,09±0,01	0,11±0,01	0,09±0,01	0,07±0,01
	ИМТ	28,53±0,42	28,3±0,51	28,0±0,87	28,45±0,58	28,24±0,68	27,94±0,86

Группы		**III группа, M±m**			**IV группа, M±m**		
Дни исследования		**Исходно**	**Через 45 дней**	**Через 90 дней**	**Исходно**	**Через 45 дней**	**Через 90 дней**
Юноши n=16	ИМ	0,12±0,01*	0,05±0,01	0,04±0,01***	0,12±0,01*	0,06±0,01**	0,02±0,01***
	ИМТ	28,04±0,50	27,3±0,98	27,5±0,89	28,06±0,54	27,56±0,47	26,70±0,38***
Девушки n=16	ИМ	0,11±0,01*	0,06±0,01	0,04±0,01***	0,12±0,01*	0,07±0,01**	0,04±0,01***
	ИМТ	28,54±0,46	28,00±0,9	27,8±0,96	28,56±0,48	28,01±0,45	27,4±0,33***

* – $p<0,05$ достоверность отличий между показателями до приема капилляротерапии и через 45 дней от ее начала,

** – $p<0,05$ достоверность отличий между показателями через 45 дней приема капилляротерапии и через 90 дней,

*** – $p<0,05$ достоверность отличий между показателями до приема капилляротерапии и через 90 дней от ее начала.

В третьей группе отмечается ярковыраженное снижение ИМТ и ИМ через 45 дней от начала исследования, что, судя по всему связано со специфическим стимулирующим действие скипидарсодержащих препаратов. Однако через 90 дней от начала исследования скорость снижения исследуемых показателей замедляется и не фиксируется статистически достоверных результатов нормализации микроциркуляции и массы тела.

В четвертой группе же напротив, через 45 дней от начала исследования отмечается средневыраженная динамика снижения показателей, но тенденция сохраняется на протяжении всего исследования и через 90 дней от начала исследования фиксируются статистически достоверные результаты нормализации микроциркуляции и снижения массы тела как у юношей, так и у девушек.

Выводы

Для снижения избыточной массы тела занятия физической культурой, рациональное питание и питьевой режим эффективны недостаточно, что проявляется в недостоверном снижении ИМТ и ИМ у студентов специальных медицинских групп, однако являются необходимым элементом для достижения цели снижениямассы тела.

Из всех средств, используемых дополнительно к физическим нагрузкам, рациональному питанию и водно-питьевому режиму, оптимальным и эффективным является использование капилляротерапии препаратами клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr.Nona». Помимо достоверных и статистически значимых результатов снижения массы тела и нормализации микроциркуляции, препараты клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr.Nona» по отзывам студентов специальных медицинских групп обладают приятными для испытуемых органолептическими свойствами, что повышает мотивацию к их использованию, по сравнению с применением других составов. Все эти данные делают возможным и правомерным рекомендовать введение применения капилляротерапии препаратами клиники «LENOM» (Израиль) производства фирмы «Dr.Nona» в методику преподавания физической культуры студентам.

Список литературы

1. Баранов В.В. Компьютерный капилляроскоп прибор для неинвазивного исследования капиллярного кровотока: руководство по эксплуатации. – М.: ЦАВ, – 184 с.

2. Вайнилович Е.Г., Данилова Л.И. Сравнение разных референтных таблиц и пороговых значений индекса массы тела для оценки распространенности избыточной массы тела, ожирения и дефицита массы тела // Проблемы эндокринологии. – 2015. – № 3. – С. 9-13.

3. Каменев Ю.Я., Залманов А.С. Капилляротерапия и натуротерапия болезней. – М.: Вектор, 2010. – 256 с.

4. Козлов В.И. Система микроциркуляции крови: клинико-морфологические аспекты изучения // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. – 2006. – Т. 5 (февраль). – С. 84-101.

5. Ярмоненко С.П. Препараты фирмы «Dr.NonaIntrenationalLtd.» – эффективные средства оздоровления организма: материалы III Международной научно-практической конференции. – М., 2003. – С. 3-7.

УДК 616.516:616.31

ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННАЯ ФОРМА КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ: ПЕРСПЕКТИВЫ НОВОГО ПОДХОДА К ТЕРАПИИ И ПРОГНОЗУ

Михальченко А.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: karta007@rambler.ru

В настоящем исследовании изучается проблема низкой эффективности лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая. На основании данных собственных исследований делается вывод о необходимости комплексного лечения красного плоского лишая (в частности эрозивно-язвенная форма), учитывая этиопатогенетическую роль в развитии данного заболевания. В связи с несовершенством методов и способов лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая добиться длительной ремиссии заболевания довольно сложно. В связи с этим авторами предложен новый комплексный подход к лечению данного заболевания, который включает в себя назначение препарата Малавит, иммуномодулятора Галавит в схеме комплексного лечения (транскраниальная электростимуляция, гирудотерапия, криотерапия). Показана высокая эффективность комплексного лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая. Проведённый курс лечения позволял закрепить достигнутый результат и удлинить срок ремиссии.

Ключевые слова: Малавит, Галавит, красный плоский лишай.

EROSIVE-ULCERATIVE FORM RED FLAT LICHEN PLANUS: PROSPECTS FOR A NEW APPROACH TO THERAPY AND PROGNOSIS

Mikhalchenko A.V., Fedotova Yu.M., Mikhalchenko V.F., Medvedeva E.A.

Volgograd State medical University, Volgograd, e-mail: karta007@rambler.ru

In this study, we study the problem of low efficiency of treatment of erosive-ulcerous form of lichen planus. Based on the data of own researches the conclusion about the necessity of complex treatment of lichen planus (particularly the erosive-ulcerous form), considering the etiopathogenetic role in the development of this disease. Due to the imperfection of methods of treatment of erosive-ulcerous form of lichen planus to achieve long-term remission of the disease is quite difficult. In this regard, the authors propose a new integrated approach to the treatment of this disease, which includes administering the drug Malawi, immunomodulatorGalavit in the scheme of complex treatment (transcranial electrical stimulation, leech therapy, cryotherapy). The high efficiency of complex treatment of erosive-ulcerous form of lichen planus. Conducted treatment allowed to secure the results and to lengthen the period of remission.

Keywords: Malawi, Galavit, lichen planus.

Введение

Заболевания слизистой оболочки полости рта представляют собой довольно распространенную и наименее изученную патологию слизистой оболочки полости рта среди других стоматологических заболеваний [1,2].

Трудности диагностики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта, обусловлены множественными патогенетическими связями с патологией внутренних органов, наличием в полости рта большого количества разнообразной, том числе патогенной микрофлоры.

Заболевания слизистой оболочки полости рта представляют серьезную проблему, так как характеризуются длительностью течения, развитием рецидивов, полиморфизмом клинических проявлений, сложностью диагностики, осложнениями от воздействия патогенной микрофлоры и малой эффективностью лечения.

Среди множества заболеваний слизистой оболочки полости рта, сопровождающихся нарушением целостности тканей, особое место занимает эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая (КПЛ), протекающая наиболее тяжело и являющиеся факультативным предраком.

Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта развиваются в том числе и под влиянием продуктов жизнедеятельности микроорганизмов, содержащихся в полости рта [4,5]. Их количественный и качественный состав влияет на характер и тяжесть патологического процесса, что может привести к деструктивным изменениям в случае отсутствия эффективного лечения. Поэтому одним из актуальных направлений является поиск эффективных способов лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Причины возникновения плоского лишая окончательно не выяснены. Существуют нервная, вирусная и токсико-аллергическая теория возникновения этого заболевания. В развитии изолированного плоского лишая слизистой оболочки полости рта

большое значение имеет токсико-аллергический компонент.

Исследования ряда авторов показали, что возникновение плоского лишая на слизистой оболочке рта, длительность его течения, устойчивость к терапевтическим воздействиям в определенной степени зависят от наличия у больных различных хронических заболеваний, ослабляющих защитные свойства организма, а также резистентность слизистой оболочки к травме.

Пломбы и протезы из разных металлов резко изменяют микроэлементный состав слюны, в ней появляются примеси металлов, входящих в состав нержавеющей стали и припоя, что не только способствует возникновению гальванических токов, но и оказывает ингибирующее действие на ряд ферментов и, как показали исследования Г.А. Кудинова, и А.Л. Машкиллейсона (1966), Н.В. Калиновой (1979, 1980) и др., могут явиться фактором, провоцирующим, возможно по типу изоморфной реакции, возникновение плоского лишая на слизистой оболочке полости рта.

За последнее время все чаще появляются сообщения о развитии плоского лишая, в том числе и на слизистой оболочке полости рта, в ответ на действие на организм некоторых химических веществ, включая лекарства.

Воспаление является результатом ответной реакции макроорганизма на воздействие микроорганизмов или травмы. Клинические проявления воспаления характеризуются гиперемией, отечностью тканей, болевыми ощущениями разной степени выраженности. И одним из основных направлений при лечении воспалительных заболеваний является назначение противовоспалительных средств. Симптомокомплекс, обусловленный воспалительным процессом, лежит либо в основе данного заболевания, либо присоединяется к нему. Микрофлора полости рта в норме крайне разнообразна и включает бактерии, актиномицеты, грибы, простейшие, спирохеты, риккетсии, вирусы. Состав и количество микрофлоры могут изменяться в зависимости от слюноотделения, гигиенического состояния полости рта, консистенции и характера пищи, состояния тканей и органов полости рта, наличия соматических заболеваний. Поэтому большое значение имеет грамотный подход к назначению антимикробных препаратов при лечении воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, когда важно и воздействие на широкий спектр патогенной микрофлоры, и сохранение количественного и качественного ее состава для поддержания равновесия [6,3]. Ответная реакция организма при воспалении во многом зависит от состояния внутренних органов и систем организма, прежде всего нервной, эндокринной и иммунной систем.

Однако, несмотря на использование общего и местного лечения при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта и пародонта, в настоящее время не всегда удается достичь устойчивых положительных результатов. Среди многочисленных факторов, объясняющих недостаточную эффективность лечения, можно выделить привыкание микроорганизмов к постоянно используемым антимикробным препаратам, невозможность лекарственного вещества проникать вглубь тканей.

Перечисленные выше факторы и послужили причиной поиска наиболее эффективного комплексного лечения воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта, а в данном случае эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая [6].

Цель исследования: оценить клиническую эффективность комплексного лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая.

Большой интерес представляют препараты природного происхождения, приготовленные по БЭИ технологии. Одним из них является Малавит – продукт синтеза информационной (вибрационной) медицины, фармакологии и гомеопатии с уникальными дарами природы Алтая. В его состав входят активные комплексы меди, серебра, ионы кальция, калия, лития, минерал малахит, мумие традиционное и белое, экстракты корней и трав Алтайского региона (кора дуба, тысячелистник, шалфей, календула, ромашка, чабрец, почки березы и сосны и др.), молочная кислота, муравьиный спирт, родниковая вода. Сочетание органических и минеральных соединений, более 50 макро- и микроэлементов, эфирных масел, смолоподобных веществ определяет широкий спектр действия препарата: противовоспалительное, бактерицидное, фунгицидное, ранозаживляющее. Ионы меди оказывают антисептическое, вяжущее, противовоспалительное, антимикробное действие; ионы серебра – антимикробное действие; молочная кислота воздействует на процессы реге-

нерации тканей; мумие является биологически активным продуктом природного происхождения; ионизированная вода выполняет рольинфоматрицы. Комплекс экстрактов растений оказывает мощное противоотечное, противовоспалительное, противомикробное действие (антивирусное, противогрибковое, бактерицидное), способствует регенерации тканей. «Малавит-технология» реализуется с помощью генераторов вихревого магнитного и электромагнитного поля «Альфатрон» и «Экотрон», благодаря которым осуществляется программа структурной перестройки воды и некоторых компонентов, входящих в состав препарата. Поэтому Малавит является информационно активным препаратом, регулирующим восстановление информации клеток организма через кожу, слизистые оболочки и нервные окончания, улучшая проводимость нервных импульсов в центральной и периферической нервной системе. Установлено, что 10-кратное разведение препарата полностью подавляет рост синегнойной, кишечной и дифтерийной палочек, золотистого стафилококка, стрептококка А и В, сальмонелл, шигелл дизентерии, грибов рода Candida, хламидий.

Клинические испытания Малавита проведены в научных и лечебных учреждениях Москвы, Санкт-Петербурга, Омска, Томска и др. городов. Малавит и «Малавит – технология» награждены на Всемирных выставках Инноваций и Изобретений в Женеве, Брюсселе, Москве, Париже, Софии, Дубаи 32 медалями.

Галавит – препарат с комбинированным механизмом действия, проявляет иммуномодулирующее, противовоспалительное, антиоксидантные свойства, ускоряет регенерацию тканей. Иммуномодулирующая активность Галавита, реализуемая через фагоцитарное звено иммунитета, связана с направленным воздействием на иммунную систему, которая проявляется в повышении или понижении активности иммунокомпетентных клеток в зависимости от их исходной активности.

Соответственно, Галавит может назначаться без предварительного исследования иммунного статуса на основании клинической картины, что делает его доступным как для врача, так и для пациента.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на кафедре терапевтической стоматологии и в клинике стоматологии ВолгГМУ. Была обследована группа, состоящая из 28 человек (21 женщин (75%) и 7 мужчин (25%)) в возрасте от 32 до 70 лет, которым был поставлен диагноз – эрозивно-язвенная форма красного плоского лишая.

У всех пациентов объективно наблюдалась следующая клиническая картина: на гиперемированной, отечной слизистой полости рта имелись различные по размерам эрозии (иногда язвы) неправильной формы, покрытые тонким фибринозным налетом, болезненные при пальпации. Также диагностировались, расположенные в виде рисунка, папулы, что является характерным признаком красного плоского лишая. У 5 больных (17,9%) элементы поражения на СОПР сочетались с проявлениями на коже в виде папул различной формы и локализации.

Комплексное лечение указанной патологии включало в себя: профессиональную гигиену полости рта; обязательное устранение местных травмирующих факторов; санацию полости рта; транскраниальную электростимуляцию (ТЭС – 10 процедур), обладающую анальгетическим, репаративным, стресс-лимитирующим действиями; гирудотерапию (10 процедур) оказывающую многочисленные эффекты в различных системах организма: антикоагулирующий, противоишемический, противовоспалительный, противоотечый, восстанавливающий микроциркуляцию, бактериостатический, иммуностимулирующий, анальгизирующий и репаративный; а также – криотерапию (3 сеанса), основанную на применении низких температур, которая способна снижать болевую чувствительность, уменьшать отечность и стимулировать регенерацию.

Кроме того, использовались местно: полоскание полости рта раствором Малавита (5-10 капель на стакан воды) 3-5 раз в день в течение 10 дней, эпителизирующие препараты (масляный раствор витамина А, солкосерил); иммуномодулятор Галавит по схеме: 5 дней – ежедневный приём – 4 таблетки в сутки под язык и в последующем – 5 дневный приём таблеток через день в той же суточной дозе. Таким образом, курс лечения составлял 15 дней.

Результаты исследования и их обсуждение

Описанный выше курс лечения длился в среднем 14 дней и повторялся через 6 месяцев по показаниям. Уже к середине терапии у 19 пациентов (67,9%) наблюдались процессы эпителизации эрозий и уменьшение гиперемии и отечности слизистой, а уже к концу лечения – у 27 пациентов (96,4%) эрозивно-язвенную форму КПЛ удалось перевести в более благоприятную – типичную. В более тяжёлых случаях (в нашем случае 1 пациент – 3,6%) пациентов отправляли в кожновенерологическое отделение для стационарного лечения.

Результаты клинического наблюдения позволили определить высокую эффективность комплексного лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая. Отмечалось выраженное противоотечное, противовоспалительное, антимикробное, стимулирующее регенерацию действие.

Комплексного лечение, включающее в себя трансэлектростимуляцию, гирудотерапию, криотерапию, применение иммуномодулятора Галавит, полоскание Малавитом, кератопластики, обязательное устранение местных травмирующих факторов, проведение профессиональной гигиены и санации полости рта при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки полости рта позволяет сократить сроки лечения, добиться длительных ремиссий, предупредить осложнения, вызванные присоединением патогенной микрофлоры.

Подобранный нашим пациентам комплекс лечения практически не имеет противопоказаний.

Были также оценены отдаленные результаты. Рецидивы появлялись в пределах 6 – 9 месяцев. После повторно проведённого курса лечения мы добивались стойкой длительной ремиссии данного заболевания. Из анамнеза было выяснено, что до обращения в клинику стоматологии ВолгГМУ, пациенты лечились традиционным методом, причем периоды ремиссии наступали в более отдалённые сроки, и были менее продолжительными.

Выводы

Описанное выше комплексное лечение эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая является эффективным и патогенетически обоснованным. Оно позволяет в более короткие сроки перевести столь тяжелую форму красного плоского лишая в более лёгкую – типичную, добиваясь наступления более ранней и продолжительной ремиссии.

Список литературы

1. Боровский Е.В., Машкилейсон А.Л. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ. – М.: МЕДпресс, 2001. – 320 с.

2. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Эффективность консервативного лечения посттравматического одонтогенного неврита нижнечелюстного нерва // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 130.

3. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко А.В., Михальченко Д.В. Новый подход к терапии хронического рецидивирующего афтозного стоматита (афтоз Сеттона) с применением метода фотоактивируемой дезинфекции и иммуномодулятора Галавит // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 6.

4. Михальченко В.Ф., Чижикова Т.С., Триголос Н.Н., Петрухин А.Г. и др. Нетрадиционные методы лечения в клинике терапевтической стоматологии / под ред. акад. РАМН проф. В.И. Петрова. – Волгоград: ООО «Бланк», 2006.

5. Чижикова Т.С., Федотова Ю.М. Комплексный подход к лечению эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая // Инновационные технологии в стоматологии: сб. науч. ст. – Казань: КГМУ, 2013. – 373 с.

6. Патрушева М.С., Родькина В.В., Бекеева Л.Ю., Филюк Е.А. Комплексное лечение больных с эрозивно-язвенной формой красного плоского лишая // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2014. – №1 (41). – С. 50-52.

УДК 616.31

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ «АСЕПТА» И «ЛИСТЕРИН TOTAL CARE» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Михальченко Д.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: karta007@rambler.ru

В настоящем исследовании изучается проблема профилактики и лечения воспалительных заболеваний пародонта. Авторами проведён сравнительный анализ лечебно-профилактических средств «Асепта» и «Листерин Total Care» при лечении воспалительных заболеваний пародонта. На основании данных собственных исследований делается вывод о необходимости обучения индивидуальной гигиене полости рта и проведении контролируемой чистки зубов, что особенно важно пациентам с заболеваниями пародонта. При воспалительных заболеваниях пародонта рекомендовать ополаскиватели для полости рта следует для комбинированного использования: профессионального в сочетании с индивидуальным в период поддерживающей терапии. Анализ полученных результатов собственных исследований позволяет сделать вывод о более низкой эффективности применения ополаскивателя «Листерин Total Care» в сравнении с ополаскивателем «Асепта».

Ключевые слова: «Асепта», «Листерин Total Care», воспалительные заболевания пародонта, гингивит.

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF TREATMENT-AND-PROPHYLACTIC MEANS «OF ASEPTA» AND «LISTERINE SHARED CARE» IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES

Mikhalchenko D.V., Fedotova Yu.M., Mikhalchenko V.F.

Volgograd State medical University, Volgograd, e-mail: karta007@rambler.ru

In this study, we study the problem of prevention and treatment of inflammatory periodontal diseases. The authors have conducted a comparative analysis of health care means «Asepta» and «Listerine Total Care» in the treatment of inflammatory periodontal diseases. Based on the data of own researches the conclusion about the necessity of teaching individual oral hygiene and conducting a controlled brushing, which is especially important for patients with periodontal diseases. In inflammatory periodontal diseases to recommend a mouthwash for the oral cavity should be for combined use: professional in conjunction with the individual during the period of maintenance therapy. Analysis of the results of their own research allows you to conclude that the lower efficiency of use of rinse aid «Listerine Total Care» in comparison with the mouthwash «Asepta».

Keywords: «Asepta», «Listerine Total Care», inflammatory periodontal disease, gingivitis.

Введение

Высокая распространенность воспалительных заболеваний пародонта, непрекращающийся их рост и усиление интенсивности течения обуславливает необходимость поиска новых средств и методов их лечения, а также профилактики [4,5].

Ежедневное механическое удаление зубного налета, включая чистку зубов щеткой и пастой, а также очищение контактных поверхностей с помощью флоссов, имеет ключевое значение в осуществлении контроля образования зубного налета [3].

Однако для поддержания оптимального уровня гигиены необходимо применение дополнительных средств, в частности ирригации и применение ополаскивателей для полости рта, активные компоненты которых оказывают лечебно-профилактическое действие и препятствуют образованию зубных отложений, в том числе в труднодоступных участках полости рта.

В настоящее время целесообразность использования антимикробных ополаскивателей в комплексе гигиенического ухода за полостью рта доказана результатами многочисленных исследований [1,2].

Например, применение ополаскивателя с антибактериальными компонентами в дополнение к чистке зубов и флоссингу в большей степени способствует уменьшению количества налета на аппроксимальных поверхностях зубов и уменьшению степени воспаления межзубных сосочков, чем механическое очищение зубной щеткой и флоссами.

Отечественный рынок лекарственных средств для местного лечения гингивита и пародонтита представлен довольно богатым набором зарубежных и отечественных препаратов, обладающих противовоспалительным, противомикробным, антисептическим, адсорбирующим и другими свойствами.

Однако поиск и назначение новых средств гигиены обладающих противовоспалительным и кровоостанавливающим действием и не вызывающих дисбактериоза полости рта, а следовательно и возможности их длительного применения, постоянно продолжается.

Для эффективного контроля образования зубного налета активные компоненты, входящие в состав ополаскивателей, должны проникать через внеклеточный матрикс, обеспечивая таким образом доступ к бактериям, расположенным внутри биопленки [2,4,6].

В последние годы на стоматологическом рынке появились новые ополаскиватели для полости рта, такие как «Асепта» и «Листерин Total Care». В состав ополаскивателя «Асепта» входит хлоргексидин – 0,05% и бензидамин – 0,15% (обладает противовоспалительным и обезболивающим действием), ментол. Основными компонентами ополаскивателя «Листерин Total Care» являются эфирные масла (ментол – 0,042%, тимол – 0,064%, эвкалиптол – 0,092%, метилсалицилат – 0,060%), фторид натрия – 220 ppm, хлорид цинка, пропилен гликоль. Механизм его антимикробного действия заключается в разрушении клеточной оболочки патогенных бактерий и ингибировании бактериальных ферментов. Его активные компоненты способны экстрагировать из грамотрицательных бактерий эндотоксин, являющийся производным липополисахарида.

Цель исследования: сравнительный анализ эффективности применения ополаскивателей «Асепта» и «Листерин Total Care» для поддержания гигиены полости рта и снижения кровоточивости дёсен у больных воспалительными заболеваниями пародонта.

Материалы и методы

Под наблюдением находилось 60 человек (мужчины и женщины) в возрасте от 18 до 45 лет с хроническим катаральным гингивитом. Деление групп по возрастному принципу не проводили в связи с предполагаемым отсутствием влияния возрастного фактора.

Все пациенты были разделены на 3 группы по 20 человек. Всем больным до начала интенсивного профессионального лечения проводилось обучение индивидуальной гигиене полости рта и подбор средств и методов гигиены. В целях изучения эффективности действия именно выбранных нами ополаскивателей для полости рта предварительную профессиональную гигиену полости рта пациентам не проводили, и они продолжали привычную чистку зубов. В качестве повседневной зубной пасты назначалась любая гигиеническая и профилактическая паста (Бленд-а-мет, Аквафреш, Колгейт, Новый Жемчуг кальций и др.), все больные обучались стандартному методу чистки зубов.

В контрольной группе пациенты чистили зубы любой пастой для ежедневного применения и проводили флоссинг. В 1-й группе сравнения пациенты наряду с зубной пастой использовали дважды в день по 1 минуте полоскания препаратом «Асепта», во 2-й группе сравнения по такой же схеме – ополаскиватель «Листерин Total Care «.

У всех больных отмечалась неудовлетворительная гигиена полости рта (ИГ по Грину-Вермильону в среднем составил 2,1), больные отмечали кровоточивость десен при чистке зубов и приеме твердой пищи, а также неприятный запах изо рта.

Для оценки кровоточивости десен нами был использован индекс кровоточивости десневой бороздки при зондовой пробе (Muhlemann H.R., 1971) [1]. Индексную оценку проводили до применения перечисленных лечебных препаратов, через 7 и 14 дней их использования.

Результаты исследования и их обсуждение

В 1-й группе сравнения все пациенты отмечали вполне приемлемые органолептические свойства ополаскивателя «Асепта», простоту его использования. Ни в одном случае не возникла аллергическая реакция на препарат. Клинически состояние десны было очевидным, динамика клинических индексов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Динамика клинических индексов у пациентов при использовании ополаскивателя «Асепта» и в контрольной группе

Индексы	Колич. (чел.)	Ополаскиватель для полости рта «Асепта»			Зубная паста		
		до	7 дней	14 дней	до	7 дней	14 дней
ИГ(OHI-S)	20	2,2	1,6	1,2	2,1	1,7	1,3
Индекс Мюллемана (усл.ед.)	20	1,94	1,28	1,1	2,1	1,75	1,65

Примечание: различия в сравниваемых группах и на этапах наблюдения достоверны при $p<0,01$.

Проведённые клинические исследования показали, что при использовании ополаскивателя «Асепта» индекс Мюллемана на протяжении двух недель прогрессивно снижался, что вполне объяснимо антимикробным действием метронидазола и хлоргекседина. Через неделю использования препарата индекс уменьшился на 34,1% и составил 1,28 балла. После 14 дней использования индекс кровоточивости был значительно ниже и составил 1,1 балла (уменьшился на 43,3%). Однако, несмотря на такой эффект, применение «Асепты» сопровождалось некоторыми побочными действиями. Так у 3 пациентов отмечалось быстро преходящее извращение вкусовой чувствительности, если «Асепта» применялась ими до приема пищи. У 2 пациентов отмечалось образование коричневого налета на зубах и языке, что связано с образованием пигментированных преципитатов на эмали и слизистой оболочке. Положительная динамика наблюдалась и в улучшении уровня гигиены (среднее значение индекса гигиены в группе через 14 дней составил 1,2 балла), что отражает и улучшение ухода за полостью рта самими пациентами.

У пациентов 2-й группы сравнения, которым назначался ополаскиватель «Листерин» индекс кровоточивости десневой борозды также снижался. В начале индекс Мюллемана составил 1,98 балла, а через 7 дней индекс кровоточивости уменьшился на 23% – 1,45 балла После 2-недельного использования индекс составил – 1,38 балла (уменьшился на 30,3%). Динамика клинических индексов представлена в таблице 2.

Таблица 2

Динамика клинических индексов у пациентов при использовании ополаскивателя «Листерин» и в контрольной группе

Индексы	Колич. (чел.)	Ополаскиватель для полости рта «Листерин»			Зубная паста		
		до	7 дней	14 дней	до	7 дней	14 дней
ИГ(OHI-S)	20	2,1	1,7	1,2	2,1	1,7	1,4
Индекс Мюллемана(усл.ед.)	20	1,98	1,45	1,38	2,1	1,75	1,65

Примечание: различия в сравниваемых группах и на этапах наблюдения достоверны при $p<0,01$.

Пациенты отмечали своеобразные органолептические свойства препарата. Так 9 пациентов отмечали преходящее в первые минуты извращение вкусовой чувствительности, усиление слюноотделения. Однако, данный ополаскиватель не вызывал характерных побочных эффектов в виде окрашивания поверхности зубов и языка . Пациенты отмечали долго сохраняющуюся свежесть дыхания и медленное образование зубного налёта на зубах.

Выводы

Анализ полученных результатов выявил достаточно высокую эффективность ополаскивателей для полости рта «Асепта» и «Листерин» при гингивите лёгкой и средней степени тяжести. По нашем исследованиям, при гингивите тяжёлой степени тяжести назначение только ополаскивателей для полости рта, видимо, недостаточно. Целесообразно при гингивите тяжёлой степени тяжести кроме ополаскивателей для полости рта назначать дополнительные лечебно-профилактические средства (в виде аппликаций, повязок и т.д.). Следовательно, рекомендовать ополаскиватели для полости рта следует для комбинированного использования: профессионального в сочетании с индивидуальным в период поддерживающей терапии.

Все пациенты (100%) отмечали исчезновение неприятного запаха изо рта после применения как ополаскивателя «Листерин», так и «Асепта».

Использование ополаскивателя «Асепта» оказалось достаточно эффективным. Однако, зафиксированы единичные случаи окрашивания пломб и слизистой языка в коричневый цвет, явлений раздражения слизистой не обнаружено. Это свидетельствует о том, что длительное назначение данного ополаскивателя не желательно.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать вывод о достаточно высоком противокровоточивом действии как ополаскивателя для полости рта «Асепта», так и «Листерин». Однако, при хроническом катаральном гингивите ополаскиватель «Листе-

рин Total Care» оказался менее эффективным с сравнении с ополаскивателем «Асепта». Поэтому, данный ополаскиватель лучше назначать в качестве дополнительного средства гигиены полости рта после проведения активных лечебных мероприятий, а ополаскиватель «Асепта» – во время проведения активных лечебных мероприятий.

Список литературы

1. Григорьян А.С., Грудянов А.И., Рабухина Н.А., Фролова О.А. Болезни пародонта. – М.: МИА, 2004. – 320 с.

2. Грудянов А.И., Овчинникова В.В., Дмитриева Л.А. Антимикробное и противовоспалительная терапия в пародонтологии. – М.: МИА, 2004. – 79 с.

3. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. – М., 2006. – 267 с.

4. Михальченко В.Ф., Патрушева М.С. Сравнительная оценка эффективности применения лечебно-профилактических комплексов «Асепта» и «Лесной бальзам» при лечении больных пародонтитом лёгкой степени тяжести // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 2. – С. 53.

5. Михальченко Д.В., Филюк Е.А., Жидовинов А.В., Федотова Ю.М. Социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 5. – С. 474.

6. Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Македонова Ю.А. Комплаентость как результат компетентностного подхода к лечению в стоматологической практике // Российская стоматология. – 2014. – Т. 7, № 1. – С. 46-48.

УДК [616.36-008-02:615.9:547.562.33]:547.854.4-092.9

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОИЗВОДНЫХ ПИРИМИДИНА НА МОДЕЛЯХ ТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ПЕЧЕНИ: ОБЗОР

[1]Мышкин В.А., [2]Еникеев Д.А., [2]Срубилин Д.В., [3]Гимадиева А.Р.

[1]Уфимский научно-исследовательский институт медицины труда и экологии человека, Уфа

[2]Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

[3]Уфимский институт химии РАН, Уфа, e-mail: enikeyev@mail.ru

Обзор посвящен роли антиоксидантов пиримидиновой структуры в преодолении гепатотоксичности стойких органических загрязнителей. Особое внимание уделено оксиметилурацилу (5-гидрокси-6-метилурацил). Обобщены результаты экспериментальных исследований антиоксидантных свойств и гепатозащитных эффектов производных 6-метилурацила и их комплексных соединений с сукцинатом, аскорбатом, фумаратом, глутатионом и ацетилцистеином на моделях поражения печени хлорированными углеводородами и ПХБ-содержащими препаратами «совтол-1» и «совол». Оксиметилурацил не уступает по выраженности гепатозащитного действия эталонному гепатопротектору силимарину на моделях поражения печени тетрохлорметаном, ПХБ-содержащим препаратом «совтол-1» и превосходит его на моделях поражениях печени дихлорэтаном и сочетанием «совтол-1» + этанол.

Ключевые слова: гепатотоксичность, оксидативный стресс, производные пиримидина, гепатотоксиканты, оксиметилурацил, антиоксиданты, перекисное окисление липидов.

EXPERIMENTAL EVALUATION OF PYRIMIDINE DERIVATIVES USING MODELS OF THE TOXICALLY DAMAGED LIVER: A REVIEW

[1]Myshkin V.A., [2]Enikeyev D.A., [2]Srubilin D.V., [3]Gimadieva A.R.

[1]Ufa Institute of Occupational Health and Human Ecology, Ufa

[2]Bashkirian State Medical University, Ufa

[3]Institute of Organic Chemistry of Ufa RAS Scientific Centre, Ufa, e-mail: enikeyev@mail.ru

The review focuses on the role of antioxidants of pyrimidine patterns in overcoming hepatotoxicity of persistent organic pollutants. Special attention is paid to oxymethyluracil (5-hydroxy-6-methyluracil). The experimental results of studies on antioxidant properties and hepatoprotective effects of 6-methyluracil derivatives and their complex compounds with succinate, ascorbate, fumarate, glutathione and acetylcysteine using the liver damage models induced by chlorinated hydrocarbons and PCB-containing agents “sovtol-1” and “sovol” have been summarized. According to the intensity of hepatoprotective effects oxymethyluracil does not yield to the hepatoprotector “silimarine” using the models of liver damage caused by tetrachlormethane, PCB-containing agent “sovtol-1” and surpasses it in liver damage models induced by dichloromethane and the combination of “sovtol-1” + ethanol.

Keywords: hepatotoxicity, oxidative stress, pyrimidine derivatives, hepatotoxicity, oxymethyluracil, antioxidants, lipid peroxidation.

Гепатотоксичность – это свойство химических веществ, действуя на организм немеханическим путем, вызывать структурно-функциональные нарушения печени [24,69]. Гепатотоксичностью обладают природные соединения, продуцируемые растениями, грибами, микроорганизмами, минералы, продукты химической и фармацевтической промышленности, отходы этих видов производственной деятельности, однако лишь некоторые из числа перечисленных, к которым порог чувствительности печени существенно ниже чем других органов и систем условно могут быть названы гепатотоксикантами [69,90]. Наиболее важное токсикологическое значение имеют хлорированные углеводороды и полихлорированные бифенилы.

Высокая чувствительность печени к химическим соединениям определяется несколькими обстоятельствами.

Во-первых, печень – это первый орган, стоящий на пути ксенобиотика, резорбировавшегося во внутренние среды организма. Во-вторых, печень – это основной орган, ответственный за метаболизм чужеродных веществ. Поскольку биопревращение ксенобиотика сопряжено с образованием высоко реакционноспособных промежуточных продуктов и инициацией свободнорадикальных процессов, в ходе метаболизма весьма вероятно повреждение органа.

Проведение гигиенических мероприятий позволило существенно оздоровить условия труда на производстве, поэтому случаи острых токсических поражений печени редки. Однако подострое и хроническое поражение печени отмечают достаточно часто [47,90].

Изменения со стороны органа у лиц, подвергшихся воздействию токсиканта, могут быть трудно диагностируемы. Рутинные ме-

тоды исследования порой оказываются недостаточно чувствительными, чтобы выявить неблагоприятный эффект от длительного действия производственного токсиканта.

В таких случаях патологию логично выявить только с помощью специальных методов диагностики. Поэтому гепатотоксическое действие может развиваться постепенно, в течение нескольких месяцев и даже лет, при этом оставаясь нераспознанным [26].

Клинические проявления токсических поражений печени многообразны – от бессимптомных кратковременных изменений биохимических тестов до длительной желтухи и тяжелой печеночной недостаточности. Литература, посвященная тому вопросу, подтверждает сложность проблемы из-за разнообразия клинического материала [24,88,89], а также из-за взаимосвязанности патологических процессов у одного и того же пациента, особенностей генетического полиморфизма ферментов метаболизма ксенобиотиков и связанных с этим вариантов фармакологического ответа [32,88].

Молекулярной основой генетического полиморфизма является наличие мутантных аллелей генов. В организме человека полиморфными являются гены цитохром-зависимых монооксигенов [СУР 4505]: СУР ½, СУР 2А6, СУР 2С9, СУР2Д6, СУР2Е [26]. Основными осложнениями гепатотоксичности являются: гепатопатии, токсические гепатиты, фиброз и цирроз печени [18,99]. Чаще других встречаются токсические гепатопатии (повышение активности аминотрансфераз, фосфатаз, гипербилирубинемия) [13,41].

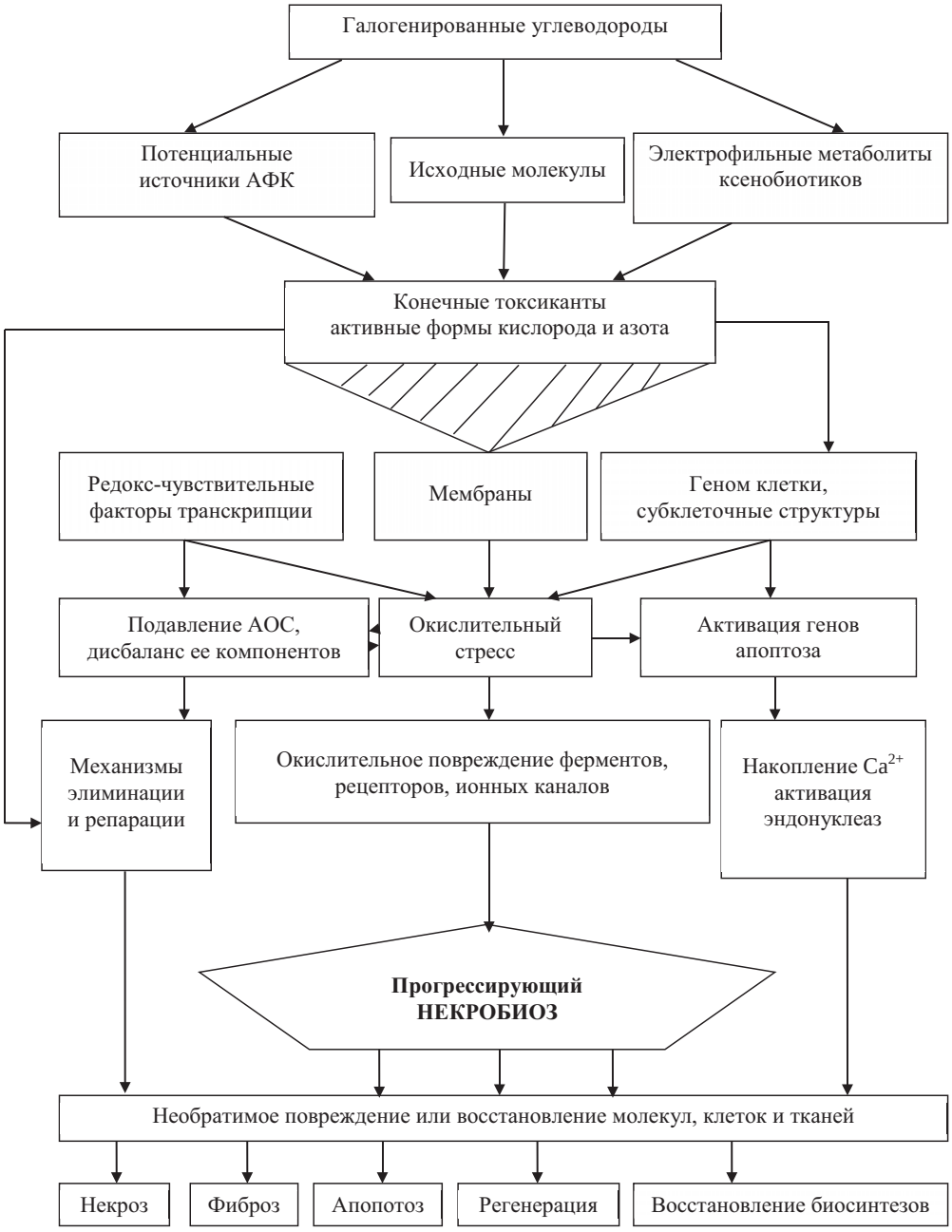
Морфологические проявления гепатотоксичности вариабельны и, как правило, характеризуются гепатоцеллюлярными и холестатическими нарушениями [24,26]. Структурными маркерами гепатотоксичности являются центральный (метаболический) и перисинусоидальный фиброз, центролобулярные некрозы, мелкокапельная жировая дистрофия гепатоцитов и интрагепатоцеллюлярный холестаз [13,18]. Различают следующие морфологические варианты поражения печени: некроз гепатоцитов I зоны ацинуса; митохондриальные цитопатии; фиброз; стеатогепатит; поражение сосудов; паренхиматозно-канальцевый холестаз; внутрипротоковый холестаз; склерозирующий холангит [1,13,18]. Механизмы гепатотоксичности галогенированных углеводородов связывают с мембраноповреждающим эффектом, который приводит к расстройству функционирования каскада митохондриальных и микросомальных ферментов, участвующих в поддержании гомеостаза клетки, ее репарации и элиминации ксенобиотиков [7,24,26] (рисунок).

Наряду с монооксигенированием системы цитохрома Р-450 катализируют и оксидантные реакции с генерацией активных форм кислорода (АФК), [7,24,26]. Поэтому токсиканты, подвергаясь монооксигенированию, преобразуются не только в активные метаболиты, но и проявляют прооксидантную активность с которой связывают гепатотоксичность галогенированных углеводородов. Токсины, образующиеся в реакциях радикального окисления, индуцируют в ретикулоцитах (клетках Купфера) и нейтрофилах кислородный «взрыв» образования АФК и высвобождение цитокинов, что увеличивает гепатотоксичность.

С учетом современной структуры этиологических факторов, инициирующих развитие острых токсических нарушений печени преобладают этанол и лекарственные препараты [38,77]. В то же время, промышленные токсиканты так же являются самыми распространенными факторами токсического поражения печени у людей [26,47]. Наибольшее значение с токсикологической точки зрения имеют хлорированные углеводороды – тетрахлорметан (ТХМ) и дихлорэтан (ДХЭ). [47].

Механизмы гепатотоксичности ТХМ и ДХЭ связывают с прямым ингибирующим влиянием на клеточные мембраны и мультиферментную систему цитохрома Р-450 зависимых монооксигенез, основная функция которой заключается в превращении гидрофобных липофильных молекул в их полярные водорастворимые аналоги. Образующиеся метаболиты превращаются в еще более полярные и легко экскретируемые соединения при участии форменных систем II фазы биотрансформации: глутатион-S-трансферазы, глутатионпероксидазы, сульфотрансферазы, эпоксигидролазы, УДФ – глюкуронилтрансферазы, глутатионредуктазы и др. [7,24,26,58].

При участии цитохрома Р-450 в ходе монооксигенирования ксенобиотиков образуются реактивные метаболиты, реализующие специфические эффекты, в то же время осуществляется выведение токсических продуктов из организма путем реакции конъюгирования.



Принципиальная схема патогенного действия галогенированных углеводородов с учетом свободно-радикального механизма повреждения

На основании этих представлений сформировано положение о том, что подавление монооксигеназ, участвующих в биотрансформации ксенобиотиков снижает их биологическую активность не только за счет индукции резистентности, но и в результате неблагоприятного воздействия на метаболические превращения [1,7,24]. Ингибирование монооксигеназ сопровождается увеличением проявлений их токсического действия [1,7,26]. В результате развивается печеночная недостаточность со снижением детоксицирующей функции печени, что способствует поддержанию в крови высоких концентраций ксенобиотиков и их активированных метаболитов – так формируется порочный круг органных поражений.

Независимо от повреждающего фактора: ТХМ или ДХЭ, одним из первых звеньев цепочки патологических нарушений (токсогенеза) является мембраноповреждающий эффект, который приводит к расстройству

функционирования каскада микросомальных и митохондриальных ферментов, участвующих в поддержании гомеостаза клетки, ее репарации и элиминации ксенобиотиков (или их метаболитов) [65].

Следующим этапом становится нарушение энергообразования в клетке, и как следствие, избыточное образование свободных радикалов, что в свою очередь приводит к двум типичным интегральным механизмам повреждения и гибели клеток: гипоксическому и свободнорадикальному некробиозу. Возникший порочный круг не дает возможности гепатоцитам реализовать механизмы естественной цитопротекции [24,41,65]. С точки зрения фармакологической коррекции, весьма существенной помощью для клеток печени являются два основных принципа:

1) восстановление энергетического обеспечения (энергокоррекция).

2) антиоксидантная цитопротекция.

Таким образом, несмотря на различные этиологические факторы при остром токсическом поражении печени, имеет место цитолиз, обусловленный начальными механизмами гипоксического и свободнорадикального некробиоза [65].

Защитное действие антиоксидантов в отношении клеток печени изучено на различных экспериментальных моделях токсического повреждения печени ТХМ или ПХБ-содержащими препаратами, включая «совол» и «совтол-1» [1,2,14,15,50,54]. Гепатопротективный эффект большинства исследованных продуктов связывают с их антирадикальными свойствами – уменьшением активации ПОЛ и повышением устойчивости клеток печени к свободнорадикальным процессам [55,56,58,60]. Указанный эффект наиболее полно исследован на моделях экспериментального токсического гепатита, гепато-ренального синдрома, индуцированных тетрахлорметаном [66,69,70,90], а также токсической гепатопатии и токсического цирроза печени, индуцированного ПХБ-содержащим препарат «совтол-1» [44,45,46]. Моделируемые с использованием ТХМ экспериментальные поражения печени по биохимическим и морфологическим характеристикам близки к острым поражениям печени различной этиологии у человека [24]. В механизме действия ТХМ на мембраны гепатоцитов одним из ведущих факторов является микросомальное преобразование при участии CYP2E1, которое ведет к накоплению свободных радикалов кислорода [24], и активации процессов ПОЛ. Ингибирование окислительного стресса антиоксидантами ограничивает выраженность повреждения печени и депрессию механизмов антиоксидантной защиты [61].

Гепатопротективный эффект антиоксидантов реализуется и в других экспериментальных моделях – токсической гепатопатии и токсического цирроза печени – моделируемого интоксикацией ПХБ-содержащим препаратом «совтол-1», при которой образование свободных радикалов расценивается как лидирующий механизм повреждения печени [41,72]. Механизмы антиоксидантного действия пиримидинов, их молекулярных комплексов, содержащих глицирризиновую кислоту и другие метаболиты активно изучаются нами. Высказывается мнение о способности пиримидинов удалять свободные радикалы и/или осуществлять их инактивацию [70]. Анализ антиоксидантных свойств глицирризиновой кислоты показал, что она не является «ловушкой радикалов», т.е. не обладает прямой (истинной) антирадикальной активностью: К7 – константа скорости взаимодействия указанного соединения с радикалами этилбензола, в модельной химической системе «этилбензол-ледяная уксусная кислота» близка к нулю [50]. В то же время, имеются данные о том, что глицирризиновая кислота не влияет на продукцию АФК активированными нейтрофилами, подавляет эту продукцию при инкубации с фагоцитами, активированными форболовым эфиром и лигандом специфических рецепторов на их мембране – хемотоксическим пептидом N- формил-Мет-Лей-Фен. На основании этих данных сделан вывод о том, что ограничивающее действие глицирризиновой кислоты на генерацию АФК связано с блокадой передачи рецепторного сигнала на НАДФН – оксидазу или с ингибирующим влиянием на протеинкиназу С.

Влияние глицирризиновой кислоты на окислительный статус клетки возможен и через регуляцию активности монооксигеназной системы. В литературе имеются данные о вероятности реализации антиоксидантного эффекта тритерпеноидов и на геномном уровне. В частности, показано снижение в гепатоцитах мРНК CYP2E1 – главного прооксидантного фермента цитохрома Р-450- под влиянием 18β – глицирризиновой кислоты [18]. Принципиальная

возможность антиоксидантного действия на геномном уровне недавно установлена нами и для оксиметилурацила [34].

При оценке гепатотоксичности хлорированных углеводородов в том числе ТХМ, ДХЭ, ПХБ – содержащего препарата «совтол-1» и комбинации «совтол-1+этанол», основное внимание уделялось способности токсикантов индуцировать окислительный стресс [47,50,57,58]. Это находит экспериментальное подтверждение данными об ограничении повреждений печени и почек, вызванных ТХМ и ДХЭ, при использовании антиоксидантов: оксиметилурацила [53,61], дибунола [47], ацетилцистеина [51,69], α-токоферола [69]. Применение данных препаратов способствовало сохранению структуры гепатоцитов, активности каталазы, супероксиддисмутазы, уровню восстановленного глутатиона, SH – групп, а также подавляла накопление в ткани печени продуктов ПОЛ-диеновых и триеновых конъюгатов, ТБК-реагирующих продуктов.

Защитные эффекты оксиметилурацила на фоне применения ПХБ-содержащего препарата «совол», выявлены и в отношении клеток репродуктивной системы [1], что свидетельствует об универсальном значении перекисного окисления липидов в патогенезе повреждения клеток ПХБ.

Аналогичная защита была обнаружена при использовании комплексных соединений «оксиметилурацил+сукцинат натрия», «оксиметилурацил+аскорбат», проявляясь в ограничении активности процессов ПОЛ в клетках печени, почек, желудка, кишечника, в полушариях головного мозга, миокарда в сочетании с меньшим приростом ТБК-реагирующих продуктов и поддержанием уровня восстановленного глутатиона в эритроцитах [63-70].

Комплексное соединение оксиметилурацила содержащее сукцинат натрия способствовало восстановлению белоксинтезирующей функции печени благодаря мембраностабилизирующему действию, что доказывается оценкой состояния системы ПОЛ-АОС [63,69,70].

Коррекция (ограничение) гепатотоксичности экотоксикантов антиоксидантами также являются актуальной научной задачей. Арсенал таких средств достаточно широк и представлен природными и синтетическими антиоксидантами [1,10,16,26,32].

Среди последних важное значение приобретают производные пиримидина – синтез, безопасность, доступность и биологическая активность которых определили их широкое применение в медицинской практике. [21,22,23,29,30,71].

Антиоксидантные, а затем и мембранопротективные свойства у оксиметилурацила впервые были обнаружены В.А. Мышкиным в экспериментах in vitro и in vivo, что позволило в дальнейшем успешно развивать это направление исследований, используя различные экспериментальные модели интоксикаций и химически индуцированные виды патологии [37-61; 63-70; 72-76]. Наиболее активное соединение 5-гидрокси-6-метилурацил (оксиметилурацил) стимулирует иммунитет, регенераторные процессы, оказывает анаболичексий, антикатаболический эффекты, активирует некоторые ферменты антиоксидантной защиты, подавляет альтерацию и экссудацию, регулирует процессы свободнорадикального окисления липидов, стабилизируют мембраны клеток и органелл, усиливает активность АТФ-аз, является «ловушкой радикалов», защищает биоструктуры от активных форм кислорода и токсичных перекисных соединений. Препарат повышает неспецифическую резистентность организма, проявляет антитоксическое, анаболическое, стресс-протекторное действие, обладает гепато- и панкреопротекторной активностью, оказывает ноотропное, кардиотоническое, актопротекторное действия и радиозащитные свойства [35,47,57,58,61,81,83,101].

В меньшей степени исследованы другие антиоксиданты пиримидиновой структуры – 5-аминоурацил, 5-амино-6-метилурацил, 5-гидрокси-1,3,6-триметилурацил, а также комплексные соединения производных 5-гидрокси-6-метилурацила с полифункциональными карбоновыми кислотами – янтарной, фумаровой, аскорбиновой, лимонной, также проявляющими антиоксидантную активность [22,55,56,63].

В фармакологической коррекции токсических повреждений, вызванных свободнорадикальными процессами, успех в изыскании эффективных антиоксидантов может быть достигнут лишь при условии выяснения характера прооксидантного действия ядов, природы необходимого при этом антиоксидантного воздействия и учета общих механизмов токсичности. Только при таком подходе эти препараты могут быть причислены к истинным средствам патогенетической терапии. Накопленный опыт свиде-

тельствует о чрезвычайной сложности этой проблемы. К химическим веществам, обладающим антиоксидантной активностью, относится огромное число соединений. Механизмы их антиоксидантного действия весьма разнообразны. Часть из них устраняет убыль природных антиоксидантов. Так действуют α-токоферол, тиолы, каротиноиды. Некоторые из них активируют супероксиддисмутазу, стимулируя тем самым перевод высокотоксического супероксидного анион-радикала в менее токсичную перекись водорода. Применение таких антиоксидантов целесообразно при интоксикациях ядами, угнетающими активность супероксиддисмутазы. Другие антиоксиданты осуществляют свой эффект, взаимодействуя с теми или иными активными формами кислорода. Наконец, многочисленные антиоксиданты обладают в той или иной степени комплексообразующими свойствами и, взаимодействуя с микроэлементами, тормозят их биокаталитическое действие, угнетая активностьрядаферментов[8,19,21,31,57,58,59,60].

В настоящем разделе обзора представлены обобщающие сведения об антиоксидантных эффектах производных пиримидина при различных формах токсического процесса с момента установления в 1982 году у 5-гидрокси-6-метилурацила антиоксидантных свойств (таблица). Данные о наличии самостоятельной антиоксидантной активности у исследованных производных пиримидина и особенностях механизма их действия получены на основе комплексного изучения их влияния на свободнорадикальные процессы в модельных системах различной сложности в совокупности с антиоксидантной защитой, проявляемой препаратами in vivo [38-64; 66-70; 74,75,76].

Антиоксидантные эффекты производных пиримидина
при различных формах токсического процесса

№ п/п	Соединение	Модель	Параметры АО-эффекта	
			активность ПОЛ, локализация, показатели	год обнаружения
1	5-гидрокси-6-метилурацил	Острое отравление крыс зоманом	Подавление активности ПОЛ в полушариях мозга, ТБК-РП	1982
2	5-гидрокси-6-метилурацил+ атропин	То же	Подавление активности ПОЛ в полушариях мозга, ТБК-РП	1982
3	5-гидрокси-6-метилурацил+ ИТ-229	То же	Подавление гиперактивности ПОЛ в полушариях мозга, ТБК-РП	1982
4	5-гидрокси-6-метилурацил	Острое отравление крыс дихлордиэтилсульфидом	Ограничение гиперактивности ПОЛ в полушариях мозга, ТБК-РП, ДК	1982
5	5-гидрокси-6-метилурацил+ атропин	Острое отравление крыс карбофосом	Регулирующий эффект на ПОЛ (подавление активности-активация) в полушариях головного мозга, ДК, ШО	1989
6	5-гидрокси-6-метилурацил+ атропин	То же	Подавление гиперактивации ПОЛ в миокарде крыс (ДК, ШО)	1989
7	5-гидрокси-6-метилурацил	Подострая инто-ксикация крыс ПХБ-содержащим препаратом «Совтол-1»	Ограничение гиперактивности ПОЛ в печени крыс (ТБК-РП). Нормализация активности каталазы	1994
8	5-аминоурацил	Острая интоксикация крыс натрия нитритом	Подавление гиперактивации ПОЛ в эритроцитах, полушариях головного мозга (ДК, ШО)	1994
9	5-амино-6-метилурацил	Подострая интоксикация крыс натрия нитритом	Ограничение активации ПОЛ в эритроцитах, полушариях головного мозга, нормализация активности СОД	1994
10	5-гидрокси-6-метилурацил	Острая интоксикация крыс натрия нитритом	Подавление гиперактивации ПОЛ в эритроцитах, полушариях головного мозга (ДК, ШО)	1994

№ п/п	Соединение	Модель	Параметры АО-эффекта	
			активность ПОЛ, локализация, показатели	год обнаружения
12	5-гидрокси-6-метилурацил	Подострая интоксикация крыс карбофосом	Ограничение активации ПОЛ в эритроцитах, полушариях головного мозга (ДК, ШО), печени	1998
13	5-гидрокси-6-метилурацил	Острая интоксикация крыс этанолом	Ограничение активации ПОЛ в эритроцитах, печени, полушариях головного мозга (ШО, ТБК-РП)	1998
14	5-гидрокси-6-метилурацил	Гепатопатии у рабочих цеха по производству хлорфенола п/о «Химпром»	Нормализация активности ПОЛ в крови, снижение уровня активации ПОЛ в печени (ТБК-РП)	1998
15	5-гидрокси-6-метилурацил+ атропин	Отдаленный летальный эффект карбофоса	Сохранение активности ПОЛ в полушариях головного мозга на 42-е – 43-и сутки после введения крысами токсической дозы карбофоса (ДК)	1998
16	5-гидрокси-6-метилурацил	Острый токсический гепатит, моделируемый тетрахлорметанолом (ТХМ)	Подавление гиперактивности ПОЛ в ткани печени (ДК, ТБК-РП), сохранение активности каталазы	2000
17	5-гидрокси-6-метилурацил	Подострый токсический гепатит, моделируемый дихлорэтаном (ДХЭ)	Подавление гиперактивности ПОЛ в ткани печени (ИДС; ДК, ТБК-РП)	2000
18	Комплекс 1.3.6-триметил-5-гидроксиурацил + натрия сукцинат	Подострый токсический гепатит, моделируемый ДХЭ	Нормализация активности ПОЛ в ткани печени (ИДС, ДК, ТБК-РП), восстановление активности СОД, глутатион пероксидазы	2000
19	Комплекс 1.3.6-триметил-5-гидроксиурацил + натрия сукцинат	Токсическая гепатопатия, моделируемая ПХБ-содержащим препаратом «совтол-1»	Нормализация активности ПОЛ в ткани печени (ИДС, ДК, ШО)	2000
20	5-гидрокси-6-метилурацил+ глутатион	Токсическая гепатопатия, моделируемая ПХБ-содержащим препаратом «совтол-1»	Нормализация активности ПОЛ в ткани печени (ИДС, ДК, ШО), сохранение активности каталазы; уровня SH-групп	2000
21	5-гидрокси-6-метилурацил+ триовит	Острая интоксикация 2.4 дихлорфенолом (2.4-ДХФ)	Снижение гиперактивности ПОЛ в крови и печени по показателям ДК и ТБК-РП	2002
22	5-гидрокси-6-метилурацил+ ацетилцистеин	Подострая интоксикация ПХБ-содержащим препаратом «Совол»	Нормализация ПОЛ, восстановление активности ферментативного и неферментативного звеньев АОЗ в печени крыс	2009
23	5-гидрокси-6-метилурацил+ миль-гамма	Подострая интоксикация 2.4-ДХФ	Нормализация активности ПОЛ в крови, в ткани печени (ДК, ШО)	2002
24	5-гидрокси-6-метилураци	Подострая интоксикация ортохлорфенолом	Нормализация активности ПОЛ в крови, в ткани печени (ДК, ШО)	2002
25	Комплексное соединение 5-гидрокси-6-метилурацил+ натрия сукцинат	Подострая интоксикация тетрахлорметаном + острая гипоксическая гипоксия старых крыс	Повышение выживаемости, нормализации ПОЛ в печени, эритроцитах крыс (ДК, ШО)	2006-2008
26	5-гидрокси-6-метилурацил + натрия сукцинат комплексное соединение	Гепаторенальный синдром, моделируемый тетрахлорметаном	Нормализация активности ПОЛ в ткани печени и почек (ДК, ШО) у крыс	2010-2014

Использование данного методического подхода с учетом анализа общих механизмов токсичности модельных ядов позволяет констатировать у некоторых пиримидинов истинные антиоксидантные свойства пополнить ряд антиоксидантов и расширить их применение по новым показаниям.

В рамках единого комплексного подхода исследованы антиоксидантные свойства 5-гидрокси-6-метилурацила, 5-аминоурацила, 1,3,6-триметил-5-гидроксиурацила, комплексного соединения 5-гидрокси-6-метилурацила с натрия сукцинатом, а также комбинаций 5-гидрокси-6-метилурацила с атропином, холинолитиком ИТ-229, сукцинатом, ацетилстеином при различных формах токсического процесса, сопровождающихся активацией (гиперактивацией) перекисного окисления липидов (ПОЛ) и нарушением функционирования антиоксидантной системы [37,38,39,40,41,42].

Установлено, что исследованные производные пиримидина являются эффективными средствами коррекции ПОЛ в органах и тканях животных, которым вводились ксенобиотики в токсических дозах. Обосновано новое применение препарата оксиметилурацил (5-гидрокси-6-метил-урацил) в качестве гепатопротектора. По-видимому, этим не ограничиваются фармакологические свойства оксиметилурацила, его «фармакологическое меню», и можно надеяться, что это сравнительно простая молекула еще будет привлекать внимание исследователей [68].

Целесообразны также исследования антиоксидантной и гепатопротекторной эффективности комбинаций оксиметилурацила с препаратами, содержащими сукцинат и другими средствами, обладающими антиоксидантным и антитоксическим действием (препаратами витаминов, гепатопротекторами и др.). Перспективны исследования по дальнейшему изучению механизмов антиоксидантного действия производных пиримидина, а также по синтезу новых структур, пригодных для парентерального применения [4,5,16,21,22,23,73,74,75,76,94,95].

В данном обзоре проанализированы, экспериментальные подходы к ограничению гепатотоксичности хлорированных углеводородов и полихлорбифенилов. Новым аспектом этой проблемы является обоснование дальнейших доклинических и клинических исследований оригинальных антиоксидантов пиримидиновой структуры и комплексных соединений пиримидинов с сукцинатом, аскорбатом и ацетилцистеином в качестве эффективных средств защиты от гепатотоксичности галогенированных углеводородов – тетрахлорметана и препаратов содержащих полихлорированные бифенилы «совтол-1» и «совол». Сочетание оксиметилурацила с профессиональными гепатопротекторами – перспективное направление повышения их эффективности.

Список литературы

1. Аглетдинов Э.Ф. Влияние стойких загрязнителей на антиоксидантный статус печени крыс / Э.Ф. Аглетдинов, А.А. Никоноров, Ф.Х. Камилов // Гигиена и санитария. – 2009. – № 4. – С. 66-68.

2. Аглетдинов Э.Ф. Фармакологическая коррекция тестикулярных эффектов полихлорированных бифенилов в эксперименте / Э.Ф. Аглетдинов, А.А. Никоноров, Ф.Х. Камилов // Гигиена и санитария. – 2009. – № 4. – С. 68-70.

3. Аглетдинов Э.Ф. Биохимические механизмы повреждения мужской репродуктивной системы при действии полихлорированных бифенилов и фармакологическая коррекция выявленных нарушении (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 2010. – 47 с.

4. Алехин Е.К. Проблема взаимодействия иммуномодуляторов с другими лекарственными препаратами / Е.К. Алехин, Д.Н. Лазарева, А.Ш. Богданова, Л.А. Рябчинская, Н.А. Муфазалова и др.: сб. тезисов 1-го съезда Росс. научн. общества фармакологов «Фундаментальные исследования как основа создания лекарственных средств», Волгоград, 9-13 октября 1995. – С. 13.

5. Алехин Е.К. Комбинированное применение иммуностимуляторов с другими лекарственными препаратами / Е.К. Алехин, Д.Н. Лазарева, И.Л. Красилова, А.Ш. Богданова, Н.А. Муфазалова, Д.Д. Сакаева. в кн. «Проблемы теоретической медицины». – Уфа, 1997. – С. 47-51.

6. Амбалов Ю.М. Влияние оротата калия на некоторые клинические и биохимические показатели при остром гепатите: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1980. – 26 с.

7. Арчаков А.И. Микросомальное окисление. – М.: Наука, 1975.

8. Ахатова Г.Р. Антиокислительная активность производных урацила / Г.Р. Ахатова, И.В. Сафарова, А.Я. Герчиков // Кинетика и катализ. – 2011. – Т. 52, № 1. – С. 3-7.

9. Бакиров А.Б. Гепатопротекторное действие оксиметилурацила при экспериментальных интоксикациях химическими веществами, обладающими гепатотоксичностью / А.Б. Бакиров, В.А. Мышкин, Э.Ф. Репина, Г.В. Тимашева // Сборник трудов V съезда токсикологов России, Москва, 6-8 ноября 2013. – С. 85-87.

10. Бакиров А.Б. Сравнительный анализ гепатопротекторной активности оксиметилурацила и карсила при поражении печении промышленными токсикантами / А.Б. Бакиров, В.А. Мышкин, Э.Ф. Репина // Гигиена труда и медицинская экология. – 2014. – Т. 44, № 3. – С. 53-59.

11. Балтина Л.А. Трансформации глицирризиновой кислоты. Поиск новых физиологически активных соединений: автореф. дис. ... д-ра хим. наук. – Уфа, 1995. – 52 с.

12. Вартанян Р.С. Синтез основных лекарственных средств. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004. – 845 с.

13. Венгеровский А.И., Маркова И.В., Саратиков А.С. Методические указания по изучению гепатозащитной активности фармакологических веществ: руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фар-

макологических веществ / под редакцией Р.У. Хабриева. – М., 2005. – С. 683-691.

14. Волкова Е.С. Исследование гепатозащитной эффективности оксиметилурацила при экспериментальной интоксикации полихлорированными бифенилами и алкоголизации: автореф. дис. … канд. биол. наук. – Уфа, 1997. – 20 с.

15. Волкова Е.С. Экспериментальное моделирование патологии печени и механизмы ее коррекции: автореф. дис. ... д-ра биол. наук. – Уфа, 2003. – 42 с.

16. Выштакалюк А.Б. Исследование гепатопротективных свойств «ксимедона» / А.Б. Выштакалюк, Н.Г. Назаров, И.В. Зуева, А.В. Ланцова и соавт. // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2013. – № 5. – С. 595-598.

17. Гепатопротективная активность Ремаксола при хронических диффузных поражениях печени: материалы плацебо-контролируемого многоцентрового рандомизированного исследования. – СПб., 2009. – 48 с.

18. Гепатопротекторы / С.В. Оковитый, Н.Н. Безбородкина, С.Г. Улейчик, С.Н. Шуленин. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2010. – 112 с.

19. Герчиков А.Я. Ингибирование радикально-цепного окисления изопропилового спирта добавками некоторых урацилов / А.Я. Герчиков, Г.Г. Гарифуллина, И.В. Султанаева, В.П. Кривоногов и др. // Хим-фарм. журнал. – 2000. – Т. 34, № 10. – С. 28-30.

20. Гимадиева А.Р. Острая токсичность и антиоксидантная активность 5-амино-6-метилурацила и оксиметилурацила: сравнительный аспект / А.Р. Гимадиева, В.А. Мышкин, А.Х. Фаттахов, И.Б. Абдрахманов, А.Г. Мустафин // Сб. материалов Всерос. научно-практ. конф., посв. 40-летию фарм. фак-та Самарского гос. мед. университета. – Самара, 24-26 мая 2011. – С. 194-196.

21. Гимадиева А.Р. 5-Амино-6-метилурацил – перспективный антиоксидант пиримидиновой структуры / А.Р. Гимадиева, В.А. Мышкин, А.Г. Мустафин, Ю.Н. Чернышенко, Г.А. Толстиков // Доклады академии наук. – 2013. – Т. 448, № 4. – С. 1-3.

22. Гимадиева А.Р. Синтез, модификации и биологическая активность урацилов / А.Р. Гимадиева, Ю.Н. Чернышенко, И.Б. Абдрахманов, А.Г. Мустафин. – Уфа: Гилем, 2013. – 176 с.

23. Гимадиева А.Р. Получение и антигипоксическая активность комплексов производных урацила с дикарбоновыми кислотами / А.Р. Гимадиева, В.А. Мышкин, А.Г. Мустафин, Ю.Н. Чернышенко, Н.С. Борисова, Ю.С. Зимин, И.Б. Абдрахманов // Хим-фарм. журнал. – 2014. – Т. 48, № 2. – С. 25-28.

24. Губский Ю.И. Коррекция химического поражения печени. – Киев: Здоровья, 1989. – 166 с.

25. Девяткина Т.А. Фармакологическая активность мексидола при стрессорных повреждениях печени / Т.А. Девяткина, Р.В. Луценко, Е.М. Важничая // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2003. – № 3. – С. 56-57.

26. Есауленко Е.Е. Гепатопротекторные свойства и метаболические эффекты липофильных продуктов растительного происхождения в эксперименте: дис. … д-ра биол. наук. – Краснодар, 2014. – 277 с.

27. Зарубина И.В. Принципы фармакотерапии гипоксических состояний антигипоксантами – быстро действующими корректорами метаболизма // Обзоры по клинической фармакологии и лек. терапии. – 2002. – Т. 1, № 1. – С. 19-28.

28. Ибатуллина Р.Б. Экскреторная функция печени при поражении полихлорированными бифенилами и коррекции гепатопротекторами / Р.Б. Ибатуллина, В.А. Мышкин, В.Н. Чернов, А.Р. Шафиков и др. // Здравоохранение Башкортостана. – 2005. – № 7 (спецвыпуск). – С. 84-85.

29. Камилов Ф.Х. Фармакологическая коррекция токсических повреждений репродуктивной системы полихлорированными бифенилами в условиях эксперимента / Ф.Х. Камилов, Э.Ф. Аглетдинов, Р.Э. Хабиров // Медицинский вестник Башкортостана. – 2006. – Т. 4, № 1. – С. 238-241.

30. Ксимедон в клинической практике / С.Г. Измайлов, М.Ю. Аверьянов, В.С. Резник. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА, 2001. – 185 с.

31. Кожока Т.Г. Лекарственные средства в фармакотерапии патологии клетки. – М., 2007. – 136 с.

32. Королева Л.Р. Современные гепатопротекторы // Российский медицинский журнал. – 2005. – № 2. – С. 35-37.

33. Красилова И.Л. Иммунотропные свойства антигистаминных препаратов и их комбинаций с иммуномодуляторами: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 1996. – 22 с.

34. Кудояров Э.Р. Репарационное действие оксиметилурацила на модели генотоксического воздействия in vitro / Э.С. Кудояров, Д.О. Каримов, Э.Г. Багаутдинов, В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров // Современные проблемы гигиены и медицины труда: материалы Всероссийской конф. Уфа, 22-23 сент. 2015. – С. 496-498.

35. Лазарева Д.Н. Иммурег / Д.Н. Лазарева, Е.К. Алехин, В.В. Плечев, В.М. Тимербулатов, Д.В. Плечева / Баш. гос. мед. университет. Научно-производственное объединение «Башбиомед», 2004. – 104 с.

36. Мирсаев Т.Р. Гепатопротекторная активность оксиметилурацила: дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2002. – 178 с.

37. Мышкин В.А. Влияние метилурацила и оксиметилурацила на свободнорадикальное окисление в модельных системах / В.А. Мышкин, З.Г. Хайбуллина, С.А. Башкатов, В.П. Кривоногов и др. // Бюлл. эксперим. биологии и медицины. – 1995. – № 8. – С. 142-145.

38. Мышкин В.А. Коррекция алкогольных повреждений печени оксиметилурацилом / В.А. Мышкин, Е.С. Волкова // Здравоохранение Башкортостана. – 1997. – № 1. – С. 18-20.

39. Мышкин В.А. Оксиметилурацил. Очерки экспериментальной фармакологии / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров. – Уфа, 2001. – 218 с.

40. Мышкин В.А. Экспериментальная коррекция химических поражение печени производными пиримидина. Эффективность и механизм действия / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров. – Уфа, 2002. – 150 с.

41. Мышкин В.А. Токсическая гепатопатия – экспериментальная разработка моделей и методов коррекции / В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина, В.П. Кривоногов. – Уфа, 2004. – 120 с.

42. Мышкин В.А. Активность индикаторных ферментов цитолиза и холестаза в условиях интоксикации полихлорированными бифенилами / В.А Мышкин, А.Р. Шафиков, Р.Б. Ибатуллина, В.Н. Чернов // Здравоохранение Башкортостана. – 2005. – № 7 (спец выпуск). – С. 217-218.

43. Мышкин В.А. Влияние сукцината оксиметилурацила и бемитила на биоэнергетические процессы в печени и головном мозге крыс в условиях острой гипоксии / В.А. Мышкин, И.Л. Гуляева, В.Н. Чернов, Р.Б Ибатуллина и др. // Здравоохранение Башкортостана. – 2005. – № 7 (спецвыпуск).

44. Мышкин В.А. Влияние сукцината оксиметилурацила на метаболические процессы печени при экспериментальной интоксикации полихлорированными бифенилами / В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина / Материалы Всеросс. научно-практич. конф. «Современные проблемы фармакологии и фармации», Новосибирск, 18-19 мая 2005. – С. 52-55.

45. Мышкин В.А. Полихлорированные бифенилы: моделирование и патогенез гепатотоксического действия / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев, Р.Б Ибатуллина // Вестник Российской академии естественных наук. – 2007. – Т. 7, № 2. – С. 46-51.

46. Мышкин В.А. Антитоксические свойства производных пиримидина / В.А. Мышкин. Д.А. Еникеев, Р.К. Игбаев // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10. – С. 945-950.

47. Мышкин В.А. Поражение печени химическими веществами. Функционально-метаболические нарушения, фармакологическая коррекция / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Р.Б. Ибатуллина. – Уфа: Гилем, 2007. – 177 с.

48. Мышкин В.А. Гепатозащитное действие оксиметилурацила, сукцината и мексидола, применяемых раздельно и в комбинации / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев, А.И. Савлуков, Р.Б. Ибатуллина, Д.В. Срубилин // Медицинский вестник Башкортостана. – 2008. – № 2 (Приложение). – С. 51-53.

49. Мышкин В.А. Гепатопротекторная активность комплексного соединения 5-окси-6-метилурацила с янтарной кислотой при экспериментальном перитоните / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев, Д.В. Срубилин, М.А. Исакова // Общая реаниматология. – 2008. – Т. 4, № 5. – С. 26-30.

50. Мышкин В.А. Антиоксидантная коррекция отравлений / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев. – Уфа, 2009. – 393 с.

51. Мышкин В.А. Некоторые подходы к лекарственной коррекции гепатотоксического действия ксенобиотиков / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров // Сб. научных трудов Всеросс. научно-практич. конф. «Нефть и здоровье», 27 мая 2009. – С. 233-236.

52. Мышкин В.А. Антиоксидантная активность сукцинатпиримидиновых комплексов, оксиметилурацила и мексидола в модельных системах перекисного окисления липидов при различной длительности окисления / В.А. Мышкин, Д.В. Срубилин, Л.Н. Мустаева, Д.А. Еникеев // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 145-146.

53. Мышкин В.А. Оксиметилурацил и патология печени: экспериментальный аспект / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев // Медицинский вестник Башкортостана. – 2009. – Т. 4, № 2. – С. 147-151.

54. Мышкин В.А. Полихлорированные бифенилы и новые модели патологии печени / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. – 2009. – Т. 65, № 1. – С. 255-259.

55. Мышкин В.А. Антигипоксическая активность новых соединений, содержащих сукцинат / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Ю.Н. Чернышенко А.Р. Гимадиева и др. // Сб. научн. трудов Всеросс. научно-практ. конф. с междунар. участием «Современные проблемы гигиенической науки и медицины труда». – Уфа, 2010. – С. 211-214.

56. Мышкин В.А. Фумаратпиримидиновые комплексы: противогипо-ксическая активность и направления их практического применения / В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина, И.Б. Абдрахманов, А.Г. Мустафин, А.Б. Бакиров, А.Р. Гимадиева // Сб. науч. трудов Всеросс. научн.-практ. конф. с междунар. участием «Современные проблемы гигиенической науки и медицины труда ». – Уфа, 2010. – С. 214-218.

57. Мышкин В.А. Коррекция перекисного окисления липидов при экспериментальных интоксикациях различными химическими веществами. – Уфа-Челябинск, 2010. – 393 с.

58. Мышкин В.А. Окислительный стресс и повреждение печени при химических воздействиях / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров. – Уфа, 2010. – 176 с.

59. Мышкин В.А. Современные направления коррекции гепатотоксического действия / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Э.Ф. Репина // Медицинский вестник Башкортостана. – 2011. – № 6. – С. 131-136.

60. Мышкин В.А. Коррекция перекисного окисления липидов при повреждающих воздействиях (гепатотропные яды, гипоксия, стресс) / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Э.Ф. Репина. – Уфа, 2012. – 161 с.

61. Мышкин В.А. Гепатопротекция с применением оксиметилурацила / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Э.Ф. Репина, А.Р. Гимадиева // Информационно-методическое письмо. – Утверждено Рук. РПН по РБ. 11.2013 г. – 11 с.

62. Мышкин В.А. Мочевыделительная функция и состояние антиоксидантной системы почек крыс при моделировании некоторых форм патологии совтолом-1 / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев, Д.В. Срубилин, Д.М. Галимов // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 2. – С. 129-131.

63. Мышкин В.А. Лечебное действие комплекса оксиметилурацил + натрия сукцинат при экспериментальном поражении печени ПХБ-содержащим препаратом «Совтол-1» / В.А. Мышкин, Д.М. Галимов, Д.А. Еникеев, А.Р. Гимадиева, Л.Т. Идрисова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7. – С. 598-601.

64. Мышкин В.А. Уроканиземия в качестве биохимического маркера поражений печени ПХБ-содержащим препаратом «Совтол-1» и эффективность ее коррекции метаболическими средствами / В.А. Мышкин, Э.Ф. Репина, Д.М. Галимов и др. // Сб. науч. трудов Всеросс. научно-практич. конф. молодых ученых и специалистов научно-исследовательских организаций Роспотребнадзора «Актуальные проблемы профилактической медицины, среды обитания и здоровья населения». – Уфа, 2013. – С. 163-166.

65. Мышкин В.А. Гипотетическая схема патогенеза ПХБ-индуцированного повреждения печени / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев // Труды V Всеросс. научно-практич. конф. с междунар. участием «Вопросы патогенеза типовых патологических процессов». Новосибирск, 4-5 апреля 2013. – С. 81-84.

66. Мышкин В.А. Гепатопротекция при токсическом поражении печени: сравнительные эффекты оксиметилурацила и бемитила / В.А. Мышкин, Э.Ф. Репина, А.Б. Бакиров, Г.В. Тимашева // Материалы 49-ой практич. конф. с междунар. участием «Гигиена, организация здравоохранения и профпатология». – Новокузнецк, 2014. – С. 169-173.

67. Мышкин В.А. Антитоксические свойства производных пиримидина / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев, Р.К. Игбаев // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 10. – С. 945-950.

68. Мышкин В.А. Антиоксиданты пиримидиновой структуры в качестве средств коррекции перекисного окисления липидов, индуцированного токсическим фактором / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев // Медицинский вестник Башкортостана. – 2014. – № 5. – С. 143-146.

69. Мышкин В.А. Преодоление гепатотоксичности антиоксидантами: реальность и перспективы / В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев. – Уфа, 2014. – 182 с.

70. Мышкин В.А. Оксиметилурацил в качестве антиоксидантного средства при активации перекисного окисления липидов токсическим фактором: информационно-методическое письмо / В.А. Мышкин, А.Б. Бакиров, Э.Ф. Репина, Р.К. Игбаев. Утверждено главным санит. Врачом по Респ. Башкортостан. – Уфа, 2014. – 11 с.

71. Патент РФ №2126391 (20.02.1999). Способ синтеза 5-гидрокси-6-метилурацила / Кривоногов В.П., Лазарева Д.Н., Алехин Е.К. и др.

72. Патент РФ № 2197018 (2003). Способ моделирования цирроза печени / В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина и др.

73. Патент РФ №2330025 (27.07.2008). Комплексное соединение 1,3-бис-(2-гидроксиэтил)-5-гидрокси-6-метилурацила с фумаровой кислотой проявляющее антигипоксическую активность и способ его получения / В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина, И.Б. Абдрахманов, А.Г. Мустафин, А.Б. Бакиров, А.Р. Гимадиева, Ю.Н. Чернышенко, Д.В. Срубилин.

74. Патент РФ №2398767 (2010). Средство, представляющее собой 5-амино-6-метилурацил, проявляющее антиоксидантную активность и способ его получения / А.Г. Мустафин, А.Р. Гимадиева, Ю.Н. Чернышенко, И.Б. Абдрахманов, В.А. Мышкин и др.

75. Патент РФ № 2475482 (2013). Комплексное соединение 5-гидрокси-6- метилурацила с сукцинатом натрия и способ его получения / В.А. Мышкин, Э.Ф. Репина, А.Б. Бакиров и др.

76. Патент РФ №2533423 (20.11.2014). Препарат, обладающий антитоксической активностью и содержащий комплексное соединение производного метилурацила с органической кислотой, и способ его получения / А.Я. Герчиков, И.В. Сафарова, И.Б. Абдрахманов, В.А. Мышкин и др. – Бюл. № 32.

77. Петров А.Ю. Сравнительная оценка реамберина и мафусола на моделях острого токсического поражения печени / А.Ю. Петров, В.А. Заплутанов, Д.С. Суханов, М.Г. Романцов, А.JI. Коваленко // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2012. – Т. 75, № 3. – С. 21-25.

78. Покровский В.М. Оценка эффективности лекарственных препаратов / В.М. Покровский, О.Г. Компаниец // Бюлл. эксперим. биол. и медицины. – 2008. – Т. 145, № 6. – С. 668-670.

79. Приказ Министерства здравоохранения и медицинской промышленности РФ № 302 от 29 июля 1996 года «О применении препарата оксиметилурацил в медицинской практике и к промышленному производству».

80. Савлуков А.И. Коррекция химических поражений печени 1,3,6-триметил-5-гидроксиурацилом и оксиметилурацилом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Уфа, 2002. – 21 с.

81. Сакаева Д.Д. Оксиметилурацил как стимулятор лейкопоэза при химиотерапии злокачественных опухолей // Материалы 4 Всеросс. науч. семинара и молодежной науч. школы «Химия и медицина». – Уфа, 2003. – С. 15-16.

82. Сакаева Д.Д. Методы коррекции токсической нейтропении при комбинированной химиотерапии злокачественных опухолей // Российский биотерапевтический журнал. – 2003. – № 2. – С. 39-46.

83. Сакаева Д.Д. Оксиметилурацил как корректор осложнений химиотерапии злокачественных опухолей // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2004. – Т. 67, № 1. – С. 51-53.

84. Сакаева Д.Д. Оптимизация химиотерапии злокачественных опухолей (предупреждение и коррекция осложнений): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Уфа, 2004. – 44 с.

85. Сафарова И.В. Урацилы как ингибиторы радикально-цепного окисления изопропилового спирта: дис. ... канд. хим. наук. – Уфа, 2007. – 97 с.

86. Сибиряк С.В. Цитокиновая регуляция биотрансформации ксенобиотиков и эндогенных липофильных соединений / С.В. Сибиряк, В.А. Черешнев, А.С. Симбирцев, Д.С. Сибиряк, Т.В. Гаврилова. – Екатеринбург: УрО РАН, 2006. – 158 с.

87. Силаева С.А. Влияние карнозина и 4-метилурацила на развитие экспериментального гепатита у крыс // Биохимия. – 1992. – Т. 57, Вып. 9. – С. 1366-1373.

88. Халепо А.Н. Исследование процессов повреждения механизмов защиты при воздействии химического фактора / А.Н. Халепо, И.П. Уланова и др. // Сб. трудов института медицины труда РАМН «Актуальные проблемы медицины труда»: – М., 2001. – С. 25-73.

89. Халепо А.Н. Нарушение процессов антиоксидантной защиты и их коррекция в эксперименте при интоксикации 2,4-диизопропилфенилизоцианатом / А.Н. Халепо, И.П. Уланова, Т.А. Ткачева и др. // Медицина труда и промыш. экология. – 2002. – № 2. – С. 1-6.

90. Черешнев В.А. Гепатопротекция при химических воздействиях / В.А. Черешнев, В.А. Мышкин, Д.А. Еникеев. – Москва-Уфа, 2012. – 202 с.

91. Чернов В.Н. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная защита печени стареющего организма при экспериментальной интоксикации тетрахлорметаном: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 26 с.

92. Чернов В.Н. Влияние оксиметилурацила на перекисное окисление липидов и функционально-метаболические показатели печени при интоксикации старых крыс тетрахлорметаном / В.Н. Чернов, В.А. Мышкин, Р.Б. Ибатуллина, Д.А. Еникеев // Патол. физиол. и экспериментальная терапия. – 2007. – № 4. – С. 29-30.

93. Чернышенко Ю.Н. Влияние сукцината оксиметилурацила на метаболические процессы в печени при экспериментальной интоксикации полихлорированными бифенилами / Ю.Н. Чернышенко, В.А. Мышкин. Р.Б. Ибатуллина и др. // Сб. статей научно-практич. конф., посв. 70-летик НГМА «Современные проблемы фармакологии и фармации». Новосибирск, 18-19 мая 2005 г.

94. Чернышенко Ю.Н. Синтез новых производных 6-метилурацила. обладающих фармакологической активностью: дис. ... канд. хим. наук. – Уфа, 2008. – 133 с.

95. Чернышенко Ю.Н. Синтез и антиоксидантная активность аминометилпроизводных 6-метилурацила / Ю.Н. Чернышенко, А.Г, Мустафин, А.Р. Гимадиева, И.Б. Абдрахманов и др. // Хим-фарм. журнал. – 2010. – Т. 44, № 3. – С. 14-16.

96. Шафиков А.Р. Активность индикаторных ферментов цитолиза и холестаза в условиях интоксикации ПХБ и восстановительной коррекции / А.Р. Шафиков, Р.Б. Ибатуллина, В.А. Мышкин, В.Н. Чернов и др. // Здравоохранение Башкортостана. – 2005. – № 7 (спецвыпуск).

97. Шишкина Л.Н. Влияние полиморфизма метилурацила на антиоксидантные свойства липидов in vivo / Л.Н. Шишкина, Н.Б. Леонидов, Ю.П. Таран // Тезисы III Всесоюзн. конф. «Биоантиоксидант». – М., 1989. – Т. 1. – С. 55-56.

98. Шишкина Л.Н. Влияние 6-метилурацила на окислительные реакции модельных системах различной степени сложности / Л.Н. Шишкина, Ю.П Таран, С.В. Елисеева и др. // Известия РАН. Серия биологии. – 1992. – № 3. – С. 350-357.

99. Яковенко Э.П. Метаболические заболевания печени: проблемы терапии / Э.П. Яковенко, П.Я. Григорьев, Н.А. Агафонова и др. // Фарматека. – 2003. – № 10. – С. 47-52.

100. Якупова Л.Р. Ингибирующее влияние производных 6-метилурацила на свободно-радикальное окисление 1,4-диоксана / Л.Р. Якупова, А.В Иванова, Р.Л. Сафиуллин, А.Р. Гимадиева и др. // Известия РАН. Сер. химич. – 2010. – №3. – С. 507-511.

101. Яременко К.В. Оптимальное состояние организма и адаптогены: руководство для врачей / К.В. Яременко. – СПб.: «Элби-СПб», 2008. – 131 с.

УДК 616.89

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОЖИЛЫМ ПАЦИЕНТАМ В РОССИИ И В МИРЕ

Орлова Л.В.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы психологической помощи пожилым пациентам в России и в мировом сообществе. Проблемы соматического самочувствия занимают не более половины среди общих проблем пожилого человека, остальные относятся к категории социальных и психологических. Вместе с тем эти проблемы взаимосвязаны и взаимозависимы. Поэтому в организации психологической помощи пожилому населению важен системный комплексный подход, который будет осуществляться квалифицированными специалистами в условиях интеграции деятельности учреждений здравоохранения, социального обслуживания государственного и негосударственного сектора как в нашей стране, так и за рубежом. Исходя из определения психологической помощи, можно утверждать, что данная система профессиональных мер помогает решению не только психологических, но и медико-социальных проблем пожилого возраста.

Ключевые слова: пожилой пациент, психологическая помощь.

ORGANIZATION OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO ELDERLY PATIENTS IN RUSSIA AND IN THE WORLD

Orlova L.V.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

In article questions of psychological assistance to elderly ptsiyenta in Russia and in the world community are considered. Problems of somatic health occupy no more than a half among common problems of the elderly person, the others treat category social and psychological. At the same time these problems are interconnected and interdependent. Therefore in the organization of psychological assistance to the elderly population the system integrated approach which will be carried out by qualified specialists in the conditions of integration of activity of healthcare institutions, social service of the public and non-state sector as in our country, and abroad is important. Proceeding from definition of psychological assistance, it is possible to claim that this system of professional measures helps the decision not only psychological, but also medico-social problems of advanced age.

Keywords: elderly patient, psychological assistance.

Феномену «седеющего населения» посвящены многочисленные демографические исследования последних лет. Благодаря действию ряда факторов (таких как улучшение качества жизни, питания, достижениям в сфере здравоохранения и т.п.) в мире происходит значительное увеличение продолжительности жизни. По данным статистики в 1950 г. пожилые люди в возрасте 60 лет и старше составляли 8% мирового населения, в 2000 г. – уже 10%. Сегодня, по оценкам демографов, около 70% населения Западной Европы проживут более 65 лет, а 30-40% – более 80. Это оказывает значительное влияние на численно-возрастной состав населения. Рождаемость снижается, продолжительность жизни повышается. В результате численность населения падает, а доля пожилого населения растет. При сохранении существующих уровней рождаемости и смертности в европейских странах количество детей в возрасте до 15 лет сократится к 2050 г. на 40% (до 87 млн), а численность пожилых удвоится (до 169 млн человек).

Демографы предупреждают, что в ближайшие полвека произойдет резкое постарение населения. Если в начале 20 века возрастную структуру европейских стран и России можно было представить как пирамиду, где основание, или большую часть людей представляла младшая возрастная группа, гораздо меньшую часть – люди трудоспособного возраста и наименьшую пожилые, то теперь возрастную структуру общества представляют в виде прямоугольника, закругленного в верхней части. Более того, на смену прямоугольника приходит «перевернутая пирамида», представляющая одного ребенка, двух родителей, четырех бабушек и дедушек и нескольких прадедушек и прабабушек.

По данным мировой статистики первыми с проблемами старения населения столкнулись экономически благополучные страны Европы и Япония.

В настоящий момент это глобальное явление захватывает страны с низким и средним уровнем дохода, такие как Куба, Иран, Монголия и другие.

С учетом настоящего развития демографической ситуации в 1991 году Генеральной Ассамблеей ООН были приняты и предложены для внедрения в национальные программы правительств различных стран Принципы Организации Объединенных Наций в отношении пожилых людей «Сделать полнокровной жизнь лиц преклонного возраста». Эти принципы объединены в 5 групп: независимость, участие, уход, реализация внутреннего потенциала, достоинство.

Независимость

1. Пожилые люди должны иметь доступ к соответствующим требованиям продовольствию, воде, жилью, одежде и медицинскому обслуживанию через посредство обеспечения им дохода, поддержки со стороны семьи, общины и самопомощи.

2. Пожилые люди должны иметь возможность работать или заниматься другими видами приносящей доход деятельности.

3. Пожилые люди должны иметь возможность участвовать в определении сроков и форм прекращения трудовой деятельности.

4. Пожилые люди должны иметь возможность участвовать в соответствующих программах образования и профессиональной подготовки.

5. Пожилые люди должны иметь возможность жить в условиях, которые являются безопасными и могут быть адаптированы с учетом личных наклонностей и изменяющихся возможностей.

6. Пожилые люди должны проживать дома до тех пор, пока это возможно.

Участие

1. Пожилые люди должны быть попрежнему вовлечены в жизнь общества, активно участвовать в разработке и осуществлении политики, непосредственно затрагивающей их благосостояние, и делиться своими знаниями и опытом с представителями молодого поколения.

2. Пожилые люди должны иметь право искать и расширять возможности для деятельности в интересах общины и выполнять на добровольной основе работу, отвечающую их интересам и возможностям.

3. Пожилые люди должны иметь возможность создавать движения или ассоциации лиц пожилого возраста.

Уход

1. Пожилым людям должны быть, обеспечены уход и защита со стороны семьи и общины в соответствии с системой культурных ценностей данного общества.

2. Пожилые люди должны иметь доступ к медицинскому обслуживанию, позволяющему им поддерживать или восстанавливать оптимальный уровень физического, психического и эмоционального благополучия и предотвращать или сдерживать начало периода недугов.

3. Пожилые люди должны иметь доступ к социальным и правовым услугам в целях повышения их независимости, усиления защиты и улучшения ухода.

4. Пожилые люди должны иметь возможность на соответствующем уровне пользоваться услугами попечительских учреждений, обеспечивающих защиту, реабилитацию, а также социальное и психологическое стимулирование в гуманных и безопасных условиях.

5. Пожилые люди должны иметь возможность пользоваться правами человека и основными свободами, находясь в любом учреждении, обеспечивающем кров, уход или лечение, включая полное уважение их достоинства, убеждений, нужд и личной жизни, а также права принимать решения в отношении ухода за ними и качества их жизни.

Реализация внутреннего потенциала

1. Пожилые люди должны иметь возможности для всесторонней реализации своего потенциала.

2. Пожилые люди должны иметь доступ к возможностям общества в области образования, культуры, духовной жизни и отдых.

Достоинство

1. Пожилые люди должны иметь возможность вести достойный и безопасный образ жизни и не подвергаться эксплуатации и физическому или психологическому насилию.

2. Пожилые люди имеют право на справедливое обращение независимо от возраста, пола, расовой или этнической принадлежности, инвалидности или иного статуса, и их роль должна оцениваться независимо от их экономического вклада (резолюция Генеральной Ассамблеи ООН 40/91).

Основные положения этого документа находят свое развитие в резолюциях Всемирной ассамблеи здравоохранения («Активность – путь к долголетию», 1999 г., «Укрепление активной и здоровой старости», 2005 г., «Укрепление политики в об-

ласти неинфекционных заболеваний для содействия активной старости», 2012 г. и др.), а также служат основой для разработки различных нормативно-правовых актов Российской Федерации, направленных на защиту интересов граждан старшего поколения.

Наряду с Федеральными Законами РФ, постановлениями Правительства РФ принципы ООН были использованы в разработке Национального стандарта Российской Федерации «Основные виды социальных услуг», принятом 01.07.2004 года. В документе приведен перечень социальных услуг, оказываемых населению, в том числе указаны социально-психологические услуги, «предусматривающие коррекцию психологического состояния граждан для их адаптации в среде обитания (обществе)», социально-медицинские услуги, такие, как «организация экстренной медико-психологической помощи», «формирование и организация работы «групп здоровья» по медицинским показаниям и возрастным особенностям граждан», «обучение членов семьи основам медико-психологических и социально-медицинских знаний для проведения реабилитационных мероприятий в домашних условиях».

В отдельную группу выделены «Социально-психологические услуги»:

- Социально-психологическое и психологическое консультирование.
- Психологическая диагностика и обследование личности.
- Психологическая коррекция.
- Психотерапевтическая помощь.
- Социально-психологический патронаж.
- Психологические тренинги.
- Проведение занятий в группах взаимоподдержки, клубах общения.
- Экстренная психологическая (в том числе по телефону) и медико-психологическая помощь.
- Оказание психологической помощи, в том числе беседы, общение, выслушивание, подбадривание, мотивация к активности, психологическая поддержка жизненного тонуса клиентов, обслуживаемых на дому.

Введенный впервые Госстандарт социальных услуг определяют основные направления ***психологической помощи*** пожилым людям.

Психологическая помощь – система профессиональных мер поддержки и содействия человеку, семье со стороны лиц, оказывающих психологическую помощь, в предупреждении, разрешении, преодолении его психологических проблем, трудных жизненных и кризисных ситуаций и их последствий, которые нарушают его нормальную жизнедеятельность и не могут быть преодолены им самостоятельно, способствующих поддержанию психического и соматического здоровья, оптимизации психического развития, социальной адаптации, саморазвитию, самореализации, реабилитации и повышению качества жизни.

Исходя из определения психологической помощи, можно утверждать, что данная система профессиональных мер помогает решению не только психологических, но и медико-социальных проблем пожилого возраста. Процесс старения особым образом влияет на состояние здоровья человека. Болезни приобретают хроническое течение и имеют множественный характер. Вопросы здоровья приобретают для пожилого человека доминирующее значение. Проявляется склонность к ипохондрическим фиксациям, возрастает частота обращений за медицинской помощью. Резко увеличивается риск психических заболеваний. Депрессия и деменция являются основными психическими расстройствами, ведение которых проводится в рамках служб охраны психического здоровья лиц пожилого и старческого возраста. Эти два вида нарушений состояния здоровья становятся причиной 60-75% всех случаев обращения пациентов за психиатрической помощью.

Физиологические и психологические изменения происходят на фоне смены социального статуса. Ограничивается или прекращается трудовая деятельность, меняется образ жизни, сужается круг общения. Пожилые люди часто находятся в условиях социального одиночества, даже если проживают в семье. Многие социальные факторы становятся причиной глубоких эмоциональных переживаний. Для пожилых людей характерна неустойчивость настроения с преобладанием пониженного фона и пессимизма, часто возникающие чувства тревоги и страха. В общении с окружающими проявляются чувствительность, ранимость, склонность к обидам, раздражительность. При этом снижается критичность к своему поведению. Особенности эмоционального состояния приводят к повышенной конфликтности, дисгармонии в социальных отношениях. Перечисленные изменения затрудняют социально-психологическую

адаптацию пожилых людей к новым жизненным условиям и событиям. Поэтому данная категория лиц нуждается в квалифицированной психологической помощи.

Психологическая помощь пожилым людям оказывается в рамках комплекса медико-социальных услуг, согласно приведенному выше Госстандарту «Основные виды социальных услуг». Данная помощь предоставляется учреждениями, как сферы здравоохранения, так и сферы социального обслуживания граждан, в штатное расписание которых включена должность психолога. Среди них можно выделить следующие:

• подразделения системы здравоохранения (гериатрические центры, гериатрические стационары и отделения, больницы сестринского ухода, отделения медико-социальной помощи лечебно-профилактических учреждений, хосписы)

• учреждения системы социальной защиты населения (геронтологические центры, дома-интернаты милосердия для престарелых и инвалидов, социально-оздоровительные центры, специализированные отделения социально-медицинского обслуживания на дому центров социального обслуживания, «хосписы на дому»).

Среди интересных форм работы можно отметить действие мобильных медико-социальных бригад, выполняющих по сути функции дневного стационара, обслуживающих население удаленных районов, в состав которых входят медицинские сестры и психологи-волонтеры (распространены в Краснодарском крае, Курганской, Кировской и некоторых других областях).

Основные виды психологической помощи пожилым людям

1. ***Психологическое просвещение.*** Включает в себя предоставление информация об особенностях пожилого возраста, основных трудностях, с которыми может столкнуться пожилой человек при выходе на пенсию и т.п.

2. ***Диагностика.*** Исследование когнитивных функций, личностных особенностей, профессиональных способностей.

3. ***Консультирование.*** Организация индивидуальных и групповых консультаций по различным вопросам, работа по решению психологических проблем. В некоторых учреждениях социальной защиты населения востребовано ***профоориентационное консультирование.*** Пожилым людям подбирают подходящую для них работу. Более того известны случаи трудоустройства находящихся на обеспечении внутри пансионата на такие должности как дворник, санитарка, гардеробщик, курьер и т.п. Сюда же можно отнести психологическое консультирование родственников.

4. ***Психокоррекционная работа.*** Применение различных методов психокоррекционного воздействия (когнитивные тренинги, тренинги коммуникативных навыков, креативности, сенситивности, уверенности в себе и т.д.).

Не менее важной формой оказания психологической помощи пожилым людям является организация работы Телефона Доверия при некоторых центрах социальной защиты населения. Информацию о работе телефона доверия и его возможностях получают от социальных работников, обслуживающих пенсионеров. По данным исследователей пожилые люди занимают третье место по количеству обращений. Среди абонентов есть постоянные клиенты. В основном это те пожилые люди, которые ограничены в возможностях передвижения: редко или совсем не выходят из дома.

Параллельно с учреждениями здравоохранения и социальной защиты населения медико-социальные услуги, включающие психологическую помощь, пожилым людям оказывают и негосударственные организации, существующие на базе общественных, благотворительных, религиозных фондов, а также частные лица. Одна из лидирующих организаций – Союз Пенсионеров РФ, основными задачами которой являются стремление направить активность пожилых в конструктивное русло, вызвать общественный интерес, привлечь внимание власти к решению проблем людей старшего поколения, вовлечь самих пенсионеров в решение проблем людей старшего поколения, в полноценную деятельность, сформировать у людей старшего поколения чувство их востребованности обществом и т.д. На базе Союза пенсионеров работает Университет третьего возраста, который осуществляет образовательные программы по ряду направлений. По информации Министерства труда и социального развития в 2013 году Университеты третьего возраста действовали в 46 регионах России. Помимо Университета третьего возраста, действуют достаточно многочисленные Народные университеты, Университеты пожилых и т.д. Многие из них созданы и функционируют на базе Все-

российского общества «Знание». Некоторые исследователи утверждают, что обучение увеличивает продолжительность жизни пенсионеров на 8-10 лет. Актуально появление новой специальности в сфере образовательных услуг ***герагог*** – специалист по обучению пожилых людей.

Кроме перечисленных выше общественных организаций, участвующих в оказании психологической помощи пожилым людям, можно еще отметить Службу милосердия Российского Красного Креста, региональный фонд «Доброе Дело», центр «Десница Мира», благотворительный фонд Елены и Геннадия Тимченко и др.

Изучение зарубежного опыта оказания медико-социальной помощи пожилым людям показало, что основными учреждениями в странах Западной Европы и США являются дома (отделения) сестринского ухода, которые в первую очередь ориентированы на решение социально-психологических проблем. Государственная политика стран Западной Европы в отношении престарелых граждан ориентирована на создание полноценных условий для их проживания в домашних условиях, в первую очередь за счет широкого предоставления нестационарных форм и видов медико-социального обслуживания.

Большое распространение за рубежом получили различные виды социальных клубов для пожилых людей (социальные клубы в Германии, социальные кафе в Великобритании, «дома обслуживания престарелых» в Нидерландах). Главной целью этих клубов является поддержание социальной активности пожилых людей, информационно-просветительская деятельность, психологическая поддержка. Данные клубы организуются по месту работы, преимущественно, при заводах и фабриках (для бывших работников предприятий), а также по месту жительства (территориальные клубы).

Кроме клубной деятельности в некоторых странах широко развита система групп взаимопомощи. Цели и задачи таких организаций наряду с психологической поддержкой включают в себя: защиту прав и интересов членов организации, юридическую помощь, помощь при трудоустройстве, образовательную деятельность, военно-патриотическую деятельность, денежную и материальную помощь, культурно-досуговую деятельность, медицинскую помощь, продовольственную помощь, и т.д. В США популярны такие организации и программы как «Американская Ассоциация пенсионеров», «Пионеры телефонной службы Америки», «Пожилые добровольцы», «Пенсионеры-компаньоны», «Приходящие бабушки и дедушки» и т.п. К работе с пожилыми людьми активно привлекаются многочисленные добровольцы из различных общественных, религиозных, благотворительных, молодежных и других организаций. В США добровольцы затрачивают на эту работу не менее 12 часов в неделю и получают освобождение от уплаты налогов на жалованье.

В Германии и Скандинавских странах (Швеция, Финляндия, Дания, Норвегия), разработана целая образовательная система для лиц третьего возраста. Сфера образования пожилых людей в этих странах включает в себя государственные, общественные, частные формы обучения, разнообразные как по структуре, так и программам обучения. В Германии обучающие организации имеются при церквях, партиях, различных союзах и объединениях пожилых людей.

Можно заметить, что организация психологической помощи пожилым людям в России и за рубежом имеет много общего. Общий характер имеют и проблемы в психологическом сопровождении рассматриваемой возрастной группы. Хотелось бы обозначить некоторые из них:

1. Отсутствие системы. По мнению большинства российских ученых в нашей стране не разработана система комплексного подхода в работе с пожилыми пациентами, включающую медицинскую, социальную и психологическую помощь. Поэтому действия различных служб остаются разобщенными и не приносят должного эффекта. Об этом говорится и в Докладе ВОЗ: «…Необходимо создать такие системы здравоохранения, которые могут обеспечить приемлемый доступ к комплексным услугам, сконцентрированным на потребностях пожилых людей».

2. Отсутствие квалифицированных кадров. В штатном расписании гериатрических центров и служб, как правило, отсутствуют ставки психологов, а в системе высшего профессионального образования России отсутствуют программы подготовки и повышения квалификации специалистов-психологов для работы с пожилыми пациентами. Доклад ВОЗ среди ключевых подходов, помогающих согласовать системы

здравоохранения с потребностями пожилого населения упоминает «обеспечение наличия постоянных и надлежащим образом подготовленных кадровых ресурсов».

В заключении следует отметить, что старость – это не болезнь. Проблемы соматического самочувствия занимают не более половины среди общих проблем пожилого человека, остальные относятся к категории социальных и психологических. Вместе с тем эти проблемы взаимосвязаны и взаимозависимы. Поэтому в организации психологической помощи пожилому населению важен системный комплексный подход, который будет осуществляться квалифицированными специалистами в условиях интеграции деятельности учреждений здравоохранения, социального обслуживания государственного и негосударственного сектора как в нашей стране, так и за рубежом.

Список литературы

1. Августова Л.И. Направленность личности. Возрастные изменения в старости. Геронтопсихология: учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2007.

2. Брюлина Е. Старость – продолжение пути. Сайт страна психология. – URL: http://psyhelp.rodim.ru/vozrast/starost-put.html.

3. Васильчиков В.М. Идеолого-правовые и организационные аспекты деятельности государственной системы социально-медицинского обслуживания пожилых людей // Клиническая геронтология. – 2007. – № 3. – С. 11-21.

4. Зозуля Т.В. К проблеме профилактики психических расстройств пожилого возраста // Психология зрелости и старения. – 2000. – № 2 (10). – С. 115-123.

5. Плеханова О.Е. Социально-культурная деятельность как средство реабилитации пожилых людей // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. – 2012. – № 1. – С. 176-182.

6. Семикин В.В., Малкова Е.Е. Модель и принципы функционирования системы психологического сопровождения деятельности гериатрической службы. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2013. – 190 с.

7. Союз пенсионеров России [Электронный ресурс]. – URL: http://www.rospensioner.ru.

УДК 616.89

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА

Петрова Е.В., Воронина Н.И.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье представлены вопросы организации психологической помощи детям с ранним детским аутизмом. Проанализирован зарубежный и отечественный опыт, даны базовые понятия и программы. Проанализированы данные по распространенности аутизма в Ивановской области. В диспансерном отделении основного психиатрического учреждения – ОБУЗ ОКПБ «Богородское» – наблюдается 80 детей с диагнозом «Общие расстройства развития» (шифр F 84 по МКБ 10). Из них 50 человек (62,5%) наблюдаются в группе динамического диспансерного наблюдения, 30 человек (37,5%) – в группе консультативно-лечебной помощи. Наиболее часто из данной группы расстройств встречается атипичный аутизм с умственной отсталостью (F 84.11) и без нее, а также детский аутизм (F 84.0). Максимальное число пациентов в возрастной группе от 4 до 7 лет. Все дети, имеющие данную патологию, наблюдались или продолжают наблюдаться у невролога. Имеют инвалидность 53 ребенка, что составляет 66,25% от числа детей данной патологией. Различные образовательные учреждения посещают 86,25% больных, остальные или уже закончили программу коррекционной школы, или не могут обучаться по тяжести состояния.

Ключевые слова: аутизм, психологическая помощь.

THE ORGANIZATION OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO CHILDREN WITH FRUSTRATION OF THE AUTISTICHESKY RANGE

Petrova E.V., Voronina N.I.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

Questions of the organization of psychological assistance are presented to children in article with early children's autism. Foreign and domestic experience is analysed, basic concepts and programs are given. Data on prevalence of autism in the Ivanovo region are analysed. In dispensary office of the main mental health facility – Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye" – 80 children with the diagnosis "The general disorders of development" are observed (the code F 84 on MKB 10). From them 50 people (62,5%) are observed in group of dynamic dispensary supervision, 30 people (37,5%) – in group of the advisory and medical help. Most often from this group of frustration mentally retarded atypical autism (F 84.11) and without it, and also children's autism (F 84.0) meets. The maximum number of patients in age group from 4 to 7 years. All children having this pathology were observed or continue to be observed at the neurologist. 53 children that makes 66,25% of number of children this pathology have disability. Various educational institutions are visited by 86,25% of patients, the others or already finished the program of correctional school, or can't be trained on weight of a state.

Keywords: Autism, psychological assistance.

Актуальность проблемы РАС обусловлена ростом распространенности аутистических расстройств в детской популяции во всем мире. В материалах 1 московской международной конференции по аутизму за 2013 год содержатся сведения, что распространенность РАС за непродолжительное время увеличилось в 20 раз: от 1:2500 в середине 1980-х годов до 9:1000 в настоящее время. Соотношение встречаемости у мальчиков и девочек находится в пределах 2,6:1 до 4:1. Рост заболеваемости аутизмом похож на тенденцию эпидемии. Это требует дальнейшего исследования проблемы РАС специалистами разных направлений, чтобы обеспечить детям с нарушениями психического развития качественную лечебно-диагностическую помощь, эффективные реабилитационные и профилактические программы. Патогенез аутистических расстройств неизвестен, но ученые однозначно сходятся на том, что провоцируются они комплексом факторов (биологических, социальных, психологических и даже экологических)

В настоящее время становится все более понятным, что РАС не являются проблемой одного только детского возраста. Трудности коммуникации и социальной адаптации меняют форму, но не уходят с годами, и помощь и поддержка должны сопровождать человека, страдающего аутизмом, всю жизнь.

Расстройства аутистического спектра представляют собой группу комплексных дезинтегрированных нарушений психического развития, характеризующихся отсутствием способности к социальному взаимодействию, коммуникации, стереотипностью поведения, приводящим к социальной дезадаптации (МКБ-10.).

По Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) к расстройствам аутистического спектра относятся:

• F84.0 Детский аутизм;
• F84.1 Атипичный аутизм;
• F84.2 Синдром Ретта;
• F84.3 Другое дезинтегративное расстройство детского возраста;
• F84.4 Гиперактивное расстройство, сочетающееся с умственной отсталостью и стереотипными движениями;
• F84.5 Синдром Аспергера;
• F84.8 Другие общие расстройства развития;
• F84.9 Общее расстройство развития неуточненное.

Синдром детского аутизма как самостоятельная клиническая единица был впервые выделен Л. Каннером в 1943 году. С этого времени в медицинской коррекции предпринимались попытки лечения аутизма традиционными для того времени лекарственными средствами. С их помощью удавалось в какой-то степени смягчить нежелательные проявления аутизма, но проявлялись побочные явления, снижался потенциал обучения. Неудовлетворенность психиатров результатами лекарственной терапии, негативное отношение к медикаментозному лечению со стороны родителей и большинства психологов, педагогов привели к возникновению новых форм психолого-педагогической коррекции. До начала 60-х годов XX века ведущим был психоаналитический подход, эффективность которого, как показала практика, оказалась в большинстве случаев незначительной. Как полагают аналитики, этому было несколько причин. Прежде всего, выяснилось, что понимание аутизма как психогенного расстройства не соответствует данным научных исследований, его клинико-психологическая структура оказалась многоуровневой и первазивной, то есть значительно более сложной, и только лишь психотерапевтический метод коррекции оказался недостаточным (Никольская О.С., Баенская Е.Р.).

В ответ на неудачу психоанализа в области коррекции аутизма появилось большое число новых психолого-педагогических методических подходов. Лучшими в мире стали прикладной поведенческий анализ (Applied Behavioral Analysis – ABA) и программа «Обучение и воспитание детей с аутизмом и соответствующими нарушениями развития» (TEACCH – treatment and education of autistic children and children with relative communicative handicap), сформулированная специалистами университета Северной Каролины США E. Shopler, G. Mesibov. Оба эти подхода относят к поведенческой терапии, однако они существенно различаются в постановке целей и задач коррекции, ролевыми характеристиками педагога (психолога) и ученика, многими методическими аспектами и организационной структурой.

В ABA ставится задача максимально возможной социальной адаптации (семья; образовательные учреждения: школа, колледж; производство; общественные места: транспорт, магазины, банки, учреждения культуры и т.д.; при необходимости – учреждения соцзащиты и т.д.), что должно достигаться через овладение возможно большим числом навыков (опрятности, самообслуживания, общения, речи, учебных, профессиональных и т.д.) на основе интенсивного применения (до 35-40 часов в неделю) методов оперантного обусловливания. В коррекционной работе внутренние особенности психики детей с аутизмом в некоторой степени учитываются, однако основная, решающая роль в формировании социально приемлемого поведения отводится внешним факторам – организованным в мотивирующую систему различным видам стимулов (запускающих, помогающих вызвать требуемую реакцию, подкрепляющих).

Недостатки ABA – механистический, «роботообразный» характер навыков у многих воспитанников, трудность «переноса» навыков. У части родителей и специалистов не встречает понимания директивный характер метода.

Широкое распространение ABA ограничено также его высокой стоимостью (в 3-4 раза больше, чем обучение ребенка с нормативным психическим развитием).

TEACCH – программа предлагает методы организации среды и форм коммуникации, облегчающие аутичному человеку социально – бытовую адаптацию.

Хотя результаты коррекции в рамках TEACCH, как правило, несколько скромнее, чем в ABA, но в условиях школ других видов создавать классы, отделения, группы и т.п. на основе TEACCH значительно проще, реализация этого подхода значительно дешевле.

На Западе практикуется также инклюзивное образование. То есть там дети с РАС учатся вместе с обычными детьми.

Исторически в России расстройствами аутистического спектра занимаются врачи психиатры. В последнее время в оказание

помощи детям с аутистическими расстройствами активно включились психологи, педагоги, логопеды. Специалисты Института коррекционной педагогики Российской академии образования Никольская О.С., Баенская Е.Р. подтверждают, что методы поведенческой терапии (АВА, ТЕАССН) несомненно являются эффективными в организации социально приемлемого поведения, на них можно опереться при выработке социально – бытовых, коммуникативных и профессиональных умений, но в тоже время предлагают отказаться от сосредоточения специалистов только на этих методах. Если аутичного ребенка или подростка делать независимым от нас лишь с помощью внешних средств, то рискуем закрепить его одиночество (создать социально приемлемые формы поведения, лишенные внутреннего смысла), он может стать более удобным, но вряд ли такая «независимость» может расцениваться как улучшение качества жизни.

Система психологической помощи детям и подросткам с РАС в нашей стране базируется на классических положениях отечественной психологии: идеях Л.С. Выготского о сложной структуре аномального развития ребенка, о единстве интеллектуального и аффективного в организации психической жизни, о зоне ближайшего развития ребенка. Важным для коррекционно-развивающей работы является понятие асинхронии психического развития при детском аутизме, разработанное В.В. Лебединским. Используются идеи представления об уровневой организации базальной системы эмоциональной регуляции поведения как об основе стратегии и тактики коррекционной работы, разработанные О.С. Никольской, Е.Р. Баенской. Безусловно, крайне важным признается оказание помощи семье, воспитывающей ребенка с РАС (психотерапия членов семьи, ознакомление родителей с рядом психических особенностей ребенка, составление индивидуальной программы воспитания и обучения), так как правильно организованная работа с семьями, воспитывающими детей с РАС, положительно влияет на гармонизацию межличностных отношений между ребенком и членами семьи, а также на формирование навыков адекватного общения ребенка с социумом. В отличие от зарубежных методов отечественная коррекционная работа ведущее значение отводит комплексности помощи – постоянному взаимодействию психологов, педагогов, врачей-психиатров, социальных служб и общественных организаций.

Специалисты детского диспансерного отделения ОБУЗ ОКПБ «Богородское» г. Иваново повседневно встречаются с расстройствами аутистического спектра. Психологическая помощь им осуществляется в рамках многопрофильной бригады (психиатр, психолог, логопед, социальный работник, проводится ЭЭГ, ЭХО-ЭГ).

На конец 2014 года в диспансерном отделении ОБУЗ ОКПБ «Богородское» наблюдается 80 детей с диагнозом «Общие расстройства развития» (шифр F 84 по МКБ 10). Из них 50 человек (62,5%) наблюдаются в группе динамического диспансерного наблюдения, 30 человек (37,5%) – в группе консультативно-лечебной помощи.

Наиболее часто из данной группы расстройств встречается атипичный аутизм с умственной отсталостью (F 84.11) и без нее, а также детский аутизм (F 84.0). Максимальное число пациентов в возрастной группе от 4 до 7 лет (таблица 1).

Из таблицы 2 видно, что в консультативной группе наблюдаются в основном дети дошкольного возраста, диагноз у которых возможно еще будет уточняться.

Таблица 1

Нозологическая инфраструктура пациентов
с диагнозом «общие расстройства развития» (шифр F84 по МКБ-X)

Диагноз	Шифр МКБ 10	4-7 лет	8-12 лет	13-15 лет	16-18 лет	Всего	%
Детский аутизм	F 84.0	13	9	-	2	24	30,0
Атипичный аутизм	F 84.1	15	17	6	1	39	48,75
Другие дезинтегративные расстройства детского возраста	F 84.3	-	2	-	-	2	2,5
Синдром Аспергера	F 84.5	-	2	-	-	2	2,5
Другие общие расстройства развития	F 84.8	10	3	-	-	13	16,25
Итого	-	38	33	6	3	80	100,0

Таблица 2

Распределение пациентов по группам наблюдения и возрасту

Вид наблюдения	Всего	4-7 лет	8-12 лет	13-15 лет	16-17 лет
«Д»	50	21	18	7	4
«К»	30	25	4	-	1

На прием к психиатру родители обратились в основном по рекомендации неврологов (85% от общего числа направленных), остальные дети были направлены из детских учреждений или родители обратились самостоятельно (2%).

Все дети, имеющие данную патологию, наблюдались или продолжают наблюдаться у невролога. Диагноз РЭП поставили 35 пациентам, органическое поражение головного мозга – 6, остальные наблюдались с диагнозом ППП ЦНС.

Первоначально дифференциальная диагностика проводится врачом-психиатром. Анамнез собирается при изучении медицинской документации, характеристик из дошкольных учреждений, школ, коррекционных центров, а также из бесед с родственниками пациента и, по возможности, с пациентом. Изучение психического статуса пациента происходит в процессе расспроса и сбора анамнеза, в результате наблюдения за испытуемым во время пребывания его на приеме у врача.

Работа психолога в составе многопрофильной бригады в первую очередь направлена на выявление индивидуальных особенностей ребенка, характеристику его коммуникативных возможностей, познавательной деятельности, эмоционально-волевой сферы.

Для оценки выраженности детского аутизма психолог использует Рейтинговую шкалу детского аутизм CARS[5], стандартизированный инструмент, основанный на непосредственном наблюдении за поведением ребенка в возрасте от 2 лет в 15 функциональных областях. Качественную оценку различных сфер психической деятельности ребенка психолог проводит с помощью психолого-образовательного теста (Симашкова Н.В., Макушкин Е.В.). Патопсихологическое (экспериментально-психологическое) исследование дает сведения психологу о когнитивных функциях ребенка. Важную информацию психолог получает, используя шкалы измерения интеллекта Векслера. Для исследования эмоций используются графические методы (рисунок человека, семьи, РНЖ и др. варианты), сюжетные картинки, моделирующие житейские ситуации, распознавание мимической экспрессии основных эмоций человека.

Все дети также обследуются логопедом для оценки уровня развития активной и понятийной речи.

Таблица 3

Структура речевых нарушений у детей с расстройствами аутистического спектра

Диагноз	ЗРР	НРСХ			Всего
		I ур.	II ур.	III ур.	
Всего	16	35	17	12	80
%	20	43,75	21,25	15,0	100,0

Из таблицы 3 видно, что при данной патологии преобладают комплексные речевые нарушения (задержки речевого развития, недоразвитие речи системного характера разного уровня).

Данные обследования психолога и логопеда оказываются очень важными для уточнения диагноза и определения направления комплексного использования медикаментозных и немедикаментозных методов лечения. В зависимости от ведущей причины поведенческих расстройств структура терапевтических мероприятий смещается в сторону либо преимущественно медикаментозной терапии, либо усиления психологической, педагогической коррекции, психотерапевтической социальной работы с семьей.

Большинство детей на период обращения к психиатру уже лечились у неврологов амбулаторно или стационарно. Часть детей лечилась у специалистов ИвГМА и НИИ МиД. Всем им проводилось лечение ноотропами, сосудистыми препаратами. Психиатром также назначаются препараты данных групп, а также используются транквилизаторы, антидепрессанты, нейролептики для устранения негативизма, раздражительности, стереотипий, агрессии и аутоагрессии.

Таблица 4

Дети-инвалиды с патологией аутистического спектра

Дети-инвалиды		По психическому состоянию		По неврологической патологии	По другим заболеваниям
		Переданы из детской поликлиники	Направлены на МСЭ психиатром		
Всего	53	19	24	7	3
%	100,0	36,0	45,0	13,0	6,0

При тяжелых расстройствах, приводящих к нарушениям жизнедеятельности, пациенты через ВК диспансерного отделения направляются на МСЭ для решения вопроса об установлении инвалидности. Всего имеют инвалидность 53 ребенка, что составляет 66,25% от числа детей данной патологией.

Психологическая коррекция пациентов с РАС в диспансере проходит обычно в форме консультативно – коррекционных занятий. Такая форма деятельности психолога направлена на смягчение эмоционального напряжения и тревоги у членов семьи, преодоление у них необоснованного чувства вины за развитие болезни ребенка, дается информация об этапах развития ребенка, демонстрируются действенные способы эмоциональной регуляции его поведения. После этого в течение определенного промежутка времени занятия с ребенком проходят в домашних условиях. При этом связь ребенка с близкими окончательно не теряется, а у родителей формируются рычаги управления психическим развитием ребенка. Последующие консультативно-коррекционные занятия с психологом помогают адекватно оценить движение в развитии ребенка и продумать последовательные шаги дальнейшего усложнения его взаимодействия с окружением.

Важное значение имеет психолого-педагогическое сопровождение детей в соответствующих учреждениях образования. Специализированных учреждений образования для детей с РАС в нашем городе нет. Дети посещают имеющиеся учреждения в соответствии с уровнем развития. Как видно из таблицы 5, различные образовательные учреждения посещают 86,25% больных с расстройствами аутистического спектра. Остальные 13,75% распределяются следующим образом: 2 ребенка уже закончили 9 классов коррекционной школы, 9 человек не могут обучаться по тяжести состояния.

Детские психиатры диспансерного отделения как члены Городской медико-психолого-педагогической комиссии принимают участие в комплектовании коррекционных детских садов, в которые направляется ребенок в соответствии с его развитием и желанием родителей. Кроме того, участие в работе данной комиссии позволяет отслеживать динамику развития ребенка, уровень его социализации, рекомендовать дальнейший этап обучения.

Занятия в коррекционных детских садах позволяют уменьшить явления аутизации, способствуют развитию речи, коммуникативных навыков. Практически все дети из коррекционных детских садов, специализированных групп переходят в соответствующие школы, где процесс их социализации продолжается.

Таблица 5

Распределение детей по образовательным учреждениям

Учреждения	Коррекционный д/с №12	Группы ЗПР д/с	Логопедические группы д/с	Инклюзивная группа массового д/с	Массовый д/с	Массовая школа	Школы V,VI вида	Коррекционная школа VIII вид		Лекотека	Неорганизованный контингент
								Традиционная программа	Класс со сложным дефектом		
Всего детей	19	10	2	1	9	3	4	7	12	2	11

В связи со значительным ростом числа детей с аутизмом во всем мире, в том числе и в нашем городе (так, если в 2006 году в диспансерном отделении было зарегистрировано только 30 человек с таким диагнозом, то на конец 2014 года уже 80 детей), к данной проблеме все шире привлекается внимание общественности. Создаются частные психолого-педагогические центры, где педагоги, психологи, логопеды, дефектологи работают с подобными детьми, используя современные методы коррекции. Инициативная группа родителей приглашает специалистов из Москвы, которые проводят семинары, лекции для родителей.

Список литературы

1. Батышеа Т.Т. Ранняя диагностика расстройств аутистического спектра в практике детского психоневролога: методические рекомендации. – М., 2014.

2. Варанкова Л.В. Клинико-динамический и реабилитационный аспекты раннего детского аутизма // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2008. – № 4. – С. 45-49.

3. Гагаркина И.Г., Новиков О.М. Медико-психологическая помощь детям с дисгармоничным нервно-психическим развитием с учетом реабилитационного потенциала семьи // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2006. – № 4. – С. 46-48.

4. Добрякова Л.Н., Карасева Т.В. Проблема подготовки специалистов по социальной работе с детьми и подростками // Экология человека. – 1996. – № 2. – С. 24.

5. Дробинская А.О., Корень Е.В., Коваленко Ю.Б., Марченко А.М., Трайнина Е.А., Косолапова Д.С. Алкоритмы дифференциальной диагностики задержек психического развития в дошкольном возрасте // Доктор.Ру. – 2014. – № 6-2 (94). – С. 36-40.

6. Карасева Т.В., Подворная Е.В. Комплексная модель медико-психолого-педагогической помощи детям с перинатальными поражениями нервной системы // Научный поиск. – 2012. – № 3. – С. 65-67.

7. Логунцева А.Е., Скороходова Т.Ф., Агарков А.А. Организационные аспекты оказания психологической консультативно-диагностической помощи детям и подросткам в детско-подростковом центре // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2008. – № 4. – С. 49-53.

8. МКБ-10. Международная классификация болезней.

9. Никольская О.С., Баенская Е.Р. Дети и подростки с аутизмом. Психологическое сопровождение. – М., 2005.

10. Психопрофилактика, современное понимание: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской области, Государственное учреждение здравоохранения, Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Ивановская областная общественная организация «Обществово психиатров, психотерапевтов и наркологов»; [редкол.: А.М. Футерман (гл. ред.), Е.В. Руженская (отв. ред.)]. – Иваново, 2010.

11. Семаго Н.Я., Семаго М.М. Проблемные дети. Основы диагностической и коррекционной работы. – М., 2003.

12. Симашкова Н.В., Макушкин Е.В. Расстройства аутистического спектра: диагностика, лечение, наблюдение. Клинические рекомендации / Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии им. В.П. Сербского» Минздрава России, 2015.

УДК 616.89

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА В УСЛОВИЯХ ДНЕВНОГО ПСИХИАТРИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Рябова Е.В.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

Работа посвящена организационным аспектам оказания психологической помощи в дневных стационарах психиатрических стационаров. Здесь действуют общие принципы оказания психологической помощи, однако имеются особенности, имеющие связь и с психическим состоянием пациента, и с условиями оказания психиатрической помощи. Дневные стационары входят в структуру первичной медико-санитарной сети (поликлинической), что обуславливает достаточную свободу пациентов, их осознанный выбор в получении помощи, возможность использовать альтернативные условия. С точки зрения оказания помощи это способствует большой преемственности на разных этапах лечения и реабилитации, использование всех ресурсов интенсивной психиатрической терапии и психологического воздействия, в условиях большей адаптации пациентов Психолог оказывает помощь врачу-психиатру на различных этапах обследования, лечения и экспертизы больного, а также участвует в разработке социально-психологических рекомендаций в целях интеграции больных в обществе.

Ключевые слова: психологическая помощь, дневные стационары, психически больные.

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST IN THE CONDITIONS OF FULL-TIME PSYCHIATRIC DEPARTMENT

Ryabova E.V.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

Work is devoted to organizational aspects of rendering psychological assistance in day hospitals of psychiatric hospitals. Here the general principles of rendering psychological assistance work, however there are features having communication and with a mental condition of the patient, and with conditions of rendering mental health services. Day hospitals are included into structure of primary medical and sanitary network (polyclinic) that causes sufficient freedom of patients, their conscious choice in receiving the help, opportunity to use alternative conditions. From the point of view of assistance it promotes big continuity at different stages of treatment and rehabilitation, use of all resources of intensive psychiatric therapy and psychological influence, in the conditions of bigger adaptation of patients the Psychologist gives help to the psychiatrist at various stages of inspection, treatment and examination of the patient, and also participates in development of social psychological recommendations for integration of patients in society.

Keywords: psychological care, day care, mentally ill.

Психиатрическая помощь является многокомпонентной и включает в себя не только обследование и наблюдение врачом-психиатром, но и привлечение других специалистов – психотерапевта, психолога, социального работника. Это так называемая полипрофессиональная бригада, в которой у каждого специалиста есть своя профессиональная задача (Былим И.А., Севрюгин Д.В. [2], Казаковцев Б.А., Ястребов В.С., Митихина И.А., Митихин В.Г. [8]). Основное назначение психолога в психиатрическом учреждении состоит в проведении совместно с психиатрами и другими специалистами диагностической, экспертной, реабилитационной, психокоррекционной и профилактической работы с больными (Казаковцев Б.А. [6]).

Психолог оказывает помощь врачу-психиатру на различных этапах обследования, лечения и экспертизы больного, а также участвует в разработке социально-психологических рекомендаций в целях интеграции больных в обществе.

В дневном стационаре психиатрического учреждения при работе психолога действуют общие принципы оказания психологической помощи, однако имеются особенности, имеющие связь и с психическим состоянием пациента, и с условиями оказания психиатрической помощи. В целом это связано с особенностями дневного стационара как промежуточной формы оказания психиатрической помощи, завоевавшей за последнее время значимость при лечении психически больных (Вялов С.С. [4], Казаковцев Б.А. [9], Некрасов М.А. [12]) Психопрофилактика, современное понимание [14]).

Дневные стационары входят в структуру первичной медико-санитарной сети (поликлинической), что обуславливает достаточную свободу пациентов, их осознанный выбор в получении помощи, возможность использовать альтернативные условия (Казаковцев Б.А. [7], Комаров Ю.М. [10], Шеллер А.Д., Волчкова Т.Ф., Бервинова Н.В., Лычкова Ю.В., Шмидт С.П. [16]).

С точки зрения оказания помощи это способствует большой преемственности на разных этапах лечения и реабилитации, использование всех ресурсов интенсивной терапии и полипрофессионального (в том числе и психологического) воздействия, в условиях большей адаптации пациентов (Волчкова Т.Ф., Дроздовский Ю.В. [3], Жабоева С.Л., Совенко Г.Н., Полев А.В., Губарев Ю.Д. [5], Кошелев В.В., Муравьева М.Р. [11], Прилипко Н.С., Разумов А.Н. [15]). Для больных шизофренией это особенно важно в адаптационном плане.

Важное значение промежуточные формы оказания психиатрической помощи имеют в геронтопсихиатрической практике (Брунова С.Н., Руженская Е.В. [1], Пичугина Н.А. [13]). Это значимо не только для самих больных, но и для работы психолога, т.к. в данной категории большой процент занятости занимает не только психодиагностика, но и психокоррекция выявленных психических расстройств. Пожилой пациент, не теряющий связь с домом, менее тревожен, более настроен на занятия, имеет выраженную поддержку в семье.

В целом же организация работы психолога в дневном стационаре соответствует общим принципам организации психологической службы в психиатрии, и нормативной базе по специальности психология.

Основной формой деятельности психолога является экспериментально-психологическое исследование.

Применение психологических методик позволяет улучшить данные о характере и структуре психических изменений, о степени нарушений и сохранности психических функций.

Содержание и объем работы психолога различны, в зависимости от количества больных, тяжести выявленной патологии и поставленных перед психологом задач.

Практическими задачами, в работе психолога являются:

- экспериментально-психологическое исследование;
- психологический анализ и оценка степени и структуры нарушений при проведении психической экспертизы (трудовой, судебной, военной и др.);
- психологическое обследование (объективизация динамики психического состояния) в процессе психофармакологической терапии в целях учета эффективности различных видов лечебного воздействия;
- психологический анализ особенностей интеллектуальной деятельности и мотивационной сферы для обследования и выбора учебных и трудовых рекомендаций с целью профилактики инвалидизации больных молодого возраста;
- психологический анализ структуры нарушений психической деятельности при соматических заболеваниях.

Прием пациента психологом должен проходить в специально оборудованном кабинете. Помещение психологического кабинета (лаборатории) должно удовлетворять особым требованиям, которые предъявляет специфика экспериментально-психологической работы. Помещение должно быть светлым, небольшим по площади, обязательно изолированным от постороннего шума.

Экспериментально-психологическое исследование недопустимо в комнате, где работают другие лица (врачи). Психолог должен быть обеспечен методическими пособиями, таблицами и аппаратурой.

Исследовать больного в палате следует в исключительных случаях, когда психологические данные крайне необходимы, а больной не может быть доставлен в кабинет психолога.

Психологический кабинет (лаборатория) должна иметь минимальный состав оборудования и аппаратуры, без которых нельзя проводить исследования. К ним относятся:магнитофон со специальными приставками, секундомеры, наборы очков (от -5 до +6), зеркало.

Методические пособия для исследования интеллектуально-мнестических функций: «классификация предметных картинок» – 70 карточек, «исключение предметов» – 20 карточек, методика Леонтьева (две серии), набор пословиц и метафор с соответствующими фразами, «последовательность событий» – одна-две серии красочные, остальные копии, в том числе по Битструпу), «сюжетные картинки», методика «Выгодского», «куб Линка», методика Коса (с чертежами), «доски Сенега» (6 вариантов), набор рассказов (печатные и изготовленные крупным шрифтом), классификация геометрических фигур, черно-красная таблица, таблицы Шульта (5 штук), «выбор ценностей», «Клипец».

Бланковые методики: «простые аналогии», «сложные аналогии», «существенные признаки», «исключение понятий», «корректурная проба», «счет по Крепелину»,

методика Эбингауза, набор для MMPI, методика Розенцвейга, методика Роршаха, методика Векслера.

Методические пособия для исследования эмоционально-волевой сферы: модифицированный опросник Шмишек, стандартизированный многофункциональный метод исследования личности (MMPI, СМОЛ), шкала самооценки Спилберегера Ч.Д., Ханина Ю.Л, тест Кеттелла (16 факторный опросник), метод цветовых выборов, модификация восьми цветового теста Люшера, патохарактерологический диагностический опросник (ПДО), Hand-тест, АРТ-тест, опросник Айзенка, методика УНП, тест САН, опросник УСК, опросник КОС, тест Томаса, тест Стреляу, порог активности, краткий ориентировочный тест, школьный тест умственного развития, тест мотивации одобрения, тест родительского отношения, тест Басса – Дарки, тест склонности к риску, тест эмоциональной напряженности, тест Дженкинса, тест Лири, тест САН.

Основным принципом построения психологического исследования является моделирование обычной психической деятельности, осуществляемой человеком в труде, общении; направленность на качественный анализ психической деятельности больных, точная и объективная регистрация эксперимента.

Одной из основных задач, стоящей перед психологом, является помощь психиатру в дифференциально-диагностической работе. Психологическое исследование должно быть направлено на качественный анализ различных форм нарушения психики.

Принципы качественного анализа являются крайне важными. Не только количество ошибок и трудности в процессе выполнения эксперимента, а их структура и анализ, дают возможность оценить особенности психической деятельности больного.

При построении эксперимента всегда следует учитывать отношение больного к исследованию.

Сущность психологического эксперимента состоит в том, что, предлагая то или иное задание, психолог просит больного проделать определенную работу в заданном или собственном режиме. В ходе эксперимента фиксируются реакции больного, его высказывания вопросы, поведение. Задание должно быть содержательным, а инструкция к нему – краткой, четкой, понятной и мотивированной. Такой принцип делает психологический эксперимент похожим на прием «функциональной пробы».

Экспериментально – психологическое исследование состоит из нескольких этапов:

1. Изучение истории болезни. Знание анамнеза, психического статуса, а так же других клинических данных дают возможность психологу сформулировать конкретные задачи эксперимента, сделать выбор методик.

2. Проведение психологического эксперимента. Его нужно начитать только после того как с больным установлен благожелательный контакт и взаимопонимание. Задачу следует ставить четко, а инструкцию давать в доходчивой форме. Нужно удостовериться, что больной все понял, и только после этого предъявлять задание.

Опыт показывает, что свыше 1,5 часов с больным работать нельзя. Он утомляется, восприятие ухудшается, что отражается на результатах. Поэтому в условиях стационара его следует проводить в течение двух дней.

Эксперимент следует проводить в утренние часы, в спокойной обстановке, наедине с больным. Это облегчает контракт, позволяет установить доверительные отношения с пациентом, настроиться на утренний позитивный лад. Кроме того, это имеет значение при обследовании пациентов с выраженной астенической симптоматикой. Данная симптоматика не редкость в психиатрической практике, и не всегда является симптомом основного психического расстройства. Астенические появления часто являются спутником органической утомляемости, или действия нейролептиков. Это значительно затрудняет процесс психологической диагностики или психокоррекции и требует учета в работе.

По окончании эксперимента проводится беседа, в которой экспериментатор разъясняет, дает рекомендации, при необходимости, успокаивает.

Многие методики требуют определенной обработки и подсчета, составления графиков. Психолог анализирует и составляет способы работы и ошибки по разным методикам.

По данным психологического исследования составляется заключение. Оно пишется по определенной схеме и должно содержать ответ на поставленный клиникой вопрос. Нарушения психики должны подтверждаться фактами, полученными в эксперименте, или базироваться на примерах суждений и действий больного.

В конце заключения суммируются наиболее важные данные, полученные при исследовании.

Диагноз заболевания не ставится, так как это должен делать психиатр, на основании полного клинического обследования больного. Заключение не должно дублировать психический статус больного. Оно дополняет клиническое описание сведениями, которые нельзя получить, не проводя психологического эксперимента.

При необходимости, при психологическом обследовании, также, как и при психиатрическом, существует понятие комиссионного обследования. В сложных случаях проводятся психолого-психиатрические комиссии или консилиумы.

Таким образом, в дневном стационаре психиатрического учреждения при работе психолога действуют общие принципы оказания психологической помощи, однако имеются особенности, имеющие связь и с психическим состоянием пациента, и с условиями оказания психиатрической помощи. Дневные стационары входят в структуру первичной медико-санитарной сети (поликлинической), что обуславливает достаточную свободу пациентов, их осознанный выбор в получении помощи, возможность использовать альтернативные условия С точки зрения оказания помощи это способствует большой преемственности на разных этапах лечения и реабилитации, использование всех ресурсов интенсивной терапии и полипрофессионального (в том числе и психологического) воздействия, в условиях большей адаптации пациентов Психолог оказывает помощь врачу-психиатру на различных этапах обследования, лечения и экспертизы больного, а также участвуют в разработке социально- психологических рекомендаций в целях интеграции больных в обществе.

Список литературы

1. Брунова С.Н., Руженская Е.В. Стационарзамещающие технологии при оказании психиатрической помощи пожилым пациентам // Клиническая геронтология. – 2007. – Т. 13, № 11. – С. 47-50.

2. Былим И.А., Севрюгин Д.В. Место бригадного подхода в системе сервиса психического здоровья // Психическое здоровье. – 2008. – Т. 6, № 1. – С. 28-32.

3. Волчкова Т.Ф., Дроздовский Ю.В. Уровни социальной адаптации пациентов дневного стационара, страдающих шизофренией // Сибирский вестник психиатрии и наркологии. – 2011. – № 3. – С. 19-23.

4. Вялов С.С. Общеклинический подход: сочетание поликлиники и стационара оптимально для лечения пациентов // Эффективная фармакотерапия. – 2012. – № 28. – С. 2-5.

5. Жабоева С.Л., Совенко Г.Н., Полев А.В., Губарев Ю.Д. Возможности дневных стационаров в реализации индивидуальных лечебно-реабилитационных и профилактических программ у пациентов с социально-значимыми заболеваниями // Клинический опыт Двадцатки. – 2014. – № 4 (24). – С. 39-43.

6. Казаковцев Б.А.Психосоциальная реабилитация лиц, страдающих психическими расстройствами // Психическое здоровье. – 2008. – Т. 6, № 5. – С. 14-31.

7. Казаковцев Б.А. Организация внебольничной психиатрической помощи // Психическое здоровье. – 2008. – Т. 6, № 7. – С. 12-25.

8. Казаковцев Б.А., Ястребов В.С., Митихина И.А., Митихин В.Г. Современная психиатрическая реформа и реорганизация сети психиатрической помощи // Психическое здоровье. – 2009. – Т. 7, № 9. – С. 3-22.

9. Казаковцев Б.А. Организация промежуточных форм психиатрической помощи // Психическое здоровье. – 2009. – Т. 7, № 1. – С. 13-22.

10. Комаров Ю.М. Первичная медико-санитарная помощь: какой она должна быть? // Здравоохранение. – 2008. – № 5. – С. 19-28.

11. Кошелев В.В., Муравьева М.Р. Поэтапная организация лечебно-реабилитационного процесса с использованием дифференцированных режимов различной интенсивности лечения как фактор, повышающий эффективность медицинской помощи // Проблемы управления здравоохранением. – 2008. – № 5. – С. 85-90.

12. Некрасов М.А. Отношение врачей-психиатров Орловской области к введению новых форм организации специализированной помощи населению региона (по результатам социологического опроса) // Проблемы управления здравоохранением. – 2008. – № 2. – С. 84-88.

13. Пичугина Н.А. Характеристика деятельности дневного геронтопсихиатрического стационара // Актуальные вопросы реабилитации в неврологии: материалы научно-практической конференции / ГБОУ ВПО Тверская ГМА Минздрава России. – Тверь, 2014. – С. 58-63.

14. Психопрофилактика, современное понимание: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской области, ГУЗ Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Ивановская областная общественная организация «Общество психиатров, психотерапевтов и наркологов»; [редкол.: А.М. Футерман (гл. ред.), Е.В. Руженская (отв. ред.)]. – Иваново, 2010.

15. Прилипко Н.С., Разумов А.Н. Совершенствование организации этапности и преемственности лечения больных в учреждениях здравоохранения // Вестник восстановительной медицины. – 2009. – № 5. – С. 13-16.

16. Шеллер А.Д., Волчкова Т.Ф., Бервинова Н.В., Лычкова Ю.В., Шмидт С.П. Современные методы работы реабилитационного отделения дневного стационара психиатрической клиники // Социальная и клиническая психиатрия. – 2014. – Т. 24, № 2. – С. 24-28.

УДК 616.125-009.3:615.22

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕДИЦИНСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

[1]Скирденко Ю.П., [1]Жеребилов В.В., [2]Шустов А.В., [1]Николаев Н.А.

[1]Омский государственный медицинский университет, Омск

[2]Клинический кардиологический диспансер, Омск, e-mail: niknik.67@mail.ru

Рассматривается современное состояние вопросов лечения и медицинского сопровождения больных фибрилляции предсердий. Проанализированы особенности симптомного и безсимптомного течения заболевания, факторы риска, осложнения и причины смертности при этих вариантах мерцательной аритмии. Дана оценка причинам и распространённости когнитивной дисфункции, связанных с ней изменений эмоционального статуса и личностных особенностей. Показано, что отношение больных фибрилляцией предсердий к своей болезни определяет их приверженность к лечению а, следовательно, и медицинский прогноз. Очерчена основная проблематика лечения этой категории больных: отсутствие рекомендации по индивидуализированному подбору способов улучшения приверженности к лечению, основывающихся на личностных характеристиках пациентов, их социально-бытовых реалий, и особенностях течения заболевания; недостаточный контроль обеспечения регулярного приема больными фибрилляцией предсердий лекарственных средств; существующая потребность в поиске возможностей повышения комплайнса, способных улучшить качество лечения, за счёт снижения количества осложнений, повышения качества жизни и ее продолжительности, и выработки способов индивидуального увеличения приверженности к терапии у конкретного пациента.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, медицинское сопровождение, приверженность к лечению.

ATRIAL FIBRILLATION: PROBLEMS AND PROSPECTS OF MEDICAL SUPPORT, TREATMENT AND PREVENTION AT THE PRESENT STAGE

[1]Skirdenko Yu.P., [1]Zherebilov V.V., [2]Shustov A.V., [1]Nikolayev N.A.

1 Omsk Medical Academy, Omsk

2 Clinical Cardiology Clinic, Omsk, e-mail: niknik.67@mail.ru

Considered the state of the art medical care and treatment of patients with atrial fibrillation. We analyzed the features of symptomatic and asymptomatic course of the disease, risk factors, complications and causes of death in these cases of atrial fibrillation. Assess the causes and prevalence of cognitive dysfunction, and related changes in emotional status and personal features. It is shown that the ratio of patients with atrial fibrillation determines their adherence to treatment and, consequently, the medical prognosis. Outlined the main issues of treatment of this category of patients: the lack of recommendations for individualized selection of approaches to improve adherence to treatment based on individual characteristics of patients, their social realities, and the characteristics of the disease; inadequate controls to ensure regular patients taking atrial fibrillation drugs; the existing need for search of possibilities to improve compliance that will improve the quality of care, by reducing the number of complications, improve quality of life and its duration, and to develop ways of increasing adherence to therapy in the individual patient.

Keywords: atrial fibrillation, medical support, adherence to treatment.

Фибрилляция предсердий (ФП) – форма суправентрикулярной тахиаритмии, характеризующаяся беспорядочным сокращением отдельных групп предсердных мышечных волокон с последующим ухудшением общей механической функции предсердий [48,3], являющаяся независимым предиктором смерти [38,52]. По данным 2010-2015 гг., распространённость ФП в общей популяции составляет 0,4-2% [6,23,36], увеличиваясь до 8-10% в возрастной группе старше 80 лет [23,36].

Важность проблемы ФП усугубляется выраженным трендом к постоянному росту её распространённости. За последние четверть века количество госпитализаций по поводу ФП увеличилось более чем в 2 раза [6], составляя около 30% от всех госпитализаций по поводу аритмий [52], причинами чего может быть, как увеличение общего количества сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и постарение населения, так и улучшение качества амбулаторного скрининга. В США количество обращений за медицинской помощью по поводу ФП за 10-летний период на 88% [79]. В Европе в 2013 г., по сравнению с 2006 г. частота случаев неклапанной ФП возросла с 4,5 млн. до 6 млн. [26]. В России, по прогнозам экспертов ВНОК, количество пациентов с ФП в ближайшие 50 лет удвоится, приобретя характер эпидемии [41,52,67].

Специфической особенностью ФП является значительное количество случаев бессимптомного течения, когда клинические проявления вообще отсутствуют, или реализуются в виде различных тревожных расстройств. Больные с бессимптомным

вариантом ФП обычно моложе 65 лет, чаще имеют индекс массы тела (ИМТ) более 30 кг/м^2, среди них больше злоупотребляющих алкоголем и имеющих привычку к курению. Эта форма чаще выявляется у мужчин, и имеет идиопатический характер [52].

При симптомном течении ФП основными жалобами являются общая слабость (иногда достигающая уровня астено-невротического синдрома), тревога, ощущения перебоев в работе сердца по типу учащенного неритмичного сердцебиения, головокружение, головная боль, боли в области сердца, утомляемость, синкопальные состояния, одышка, а так же появление или усиление проявлений ХСН во время пароксизма [23]. Больные симптомной ФП чаще относятся к старшей возрастной группе (60-75) лет, как правило, в анамнезе имеют ишемическую болезнь сердца, инфаркт миокарда (ИБС), артериальную гипертензию (АГ), хроническую сердечную недостаточность (ХСН) [52].

Выживаемость больных с симптомным и бессимптомным вариантами ФП статистически значимо не различается [52,38].

Смертность больных ФП примерно в 2-5 раз выше по сравнению с популяцией сохраняющих синусовый ритм [38]. Ведущей причиной смертности при ФП являются тромбоэмболические осложнения (ТЭО), при этом ФП – наиболее частая причина кардиогенных тромбоэмболий [48]. В частности, ФП является фактором риска острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК), ввиду частого развития тромбоэмболий, достигающих 5% в год [46]. Вероятность развития ОНМК у больных ФП увеличивается в 3-5 раз, составляя ежегодно около 3 млн. случаев [58]. Пароксизмальная форма ФП увеличивает риск ОНМК в той же степени, как и персистирующая или постоянная. У 43% больных с ишемическим вариантом ОНМК отмечается бессимптомное течение ФП, поэтому отсутствие субъективных ощущений у пациентов с ФП не исключает вероятности возникновения ТЭО [49,52]. Halperin J.L. et al., установили, что 15-20% случаев ишемического ОНМК обусловлено наличием у больных ФП, причем развитие «немых» инфарктов мозга у 15% пациентов происходит также на фоне ФП [68].

ФП является фактором развития и прогрессирования ХСН [12], которая остается одним из самых распространенных, прогрессирующих и прогностически неблагоприятных ССЗ [7]. Присоединение постоянной формы ФП значительно отягощает течение ХСН. Не случайно на Барселонском Всемирном конгрессе кардиологов (2006) ФП и ХСН были охарактеризованы как «грозные эпидемии, подпитывающие друг друга» [34].

Непосредственно с ФП может быть связана когнитивная дисфункция (включая сосудистую деменцию). Результаты ряда исследований [76] дают основания полагать, что бессимптомные эмболии могут способствовать ухудшению когнитивной функции у больных с ФП даже при отсутствии явного ОНМК. Многими авторами [65] было показано, что у пациентов с пароксизмальной формой ФП наблюдается снижение памяти, связываемое с минимальными ишемическими повреждениями вследствие микроэмболизации, или диффузного гипоксического повреждения, связанного с гипоперфузией [11].

Ухудшение церебрального кровотока способствует формированию или прогрессированию когнитивной дисфункции [16], проявляющейся нарушением памяти, речи, счета, пространственно-временной ориентации, снижением способности к абстрактному мышлению, признаками замедления мышления относительно индивидуальной нормы для данного пациента [24,56]. Тесная связь когнитивных функций с сердечно-сосудистой системой обусловливает многообразие причин, вызывающих их нарушения: сочетание ишемического и метаболического компонентов, активация свободнорадикального окисления, энергетический дефицит нейронов, фосфолипазное и кальцийзависимое повреждение, нейромедиаторные механизмы, гормональные механизмы, аутоиммунные и другие процессы [33].

Когнитивные нарушения снижают приверженность терапии, что, в свою очередь, по механизму «порочного круга», увеличивает вероятность ТЭО и дальнейшего когнитивного снижения [91], в результате ухудшая течение болезни. В настоящее время накоплены убедительные свидетельства повышенного риска сосудистых и нейродегенеративных деменций у больных с ФП [63].

Важно учитывать, что эмоциональный статус и личностные особенности больных ФП оказывают не меньшее, а в ряде случаев и большее влияние на субъективную картину заболевания и качество жизни (КЖ), чем

объективная тяжесть болезни [62,74,85], поскольку традиционные критерии терапевтической эффективности, опирающиеся на лабораторные и инструментальные данные, отражают лишь физическую составляющую картины болезни, но не дают полного представления о жизненном благополучии больного.

Отношение к болезни определяет актуальное психическое состояние больного и его приверженность к лечению, а следовательно, и медицинский прогноз. Учет особенностей личностного реагирования пациента на болезнь важен для повышения эффективности взаимодействия врача и больного, определения тактики психологического сопровождения диагностического и лечебно-восстановительного процессов [2].

Продолжающийся интерес к оценке КЖ сопровождается осознанием того, что для обеспечения эффективности лечения соматическое заболевание недостаточно рассматривать только как объективизированное патологическое состояние организма. Болезнь имеет и субъективную сторону: пациент не только имеет собственное понимание причин своего заболевания, его проявлений и последствий, методов лечения и их эффективности, но и ценностно осмысливает и эмоционально переживает ситуацию болезни [10,32,39]. У больных с одинаковым состоянием здоровья, КЖ может быть совершенно разным [43].

Изучение КЖ при ФП, позволяет с новых позиций раскрыть многоплановую картину болезни и дифференцировано проанализировать влияние болезни и лечения на состояние больного [30,92]. КЖ существенно хуже у пациентов с ФП, чем у здоровых людей или у больных ишемической болезнью сердца с синусовым ритмом [77]. У больных с ФП ухудшается КЖ и снижается толерантность к физической нагрузке. В рекомендациях ESC/ACC/AHA (2006) по ведению больных с ФП подчеркивается, что у таких больных КЖ значительно ухудшается по сравнению с пациентами того же возраста [42]. Однако исследования КЖ у больных ФП до сих пор немногочисленны [43].

Большинство больных с пароксизмальной ФП отмечали, что аритмия оказывает влияние на образ жизни, хотя их ощущения не зависели от частоты или длительности клинически явных эпизодов аритмии [69]. Устойчивый синусовый ритм сопровождается улучшением КЖ, хотя этот эффект был подтвержден не во всех исследованиях [87]. В частности, контроль ритма в исследованиях PIAF и HOT CAFE [80] обеспечивал улучшение толерантности к физической нагрузке по сравнению с таковой на фоне контроля ЧСС, однако это не привело к улучшению КЖ. Однако статистически значимых различий по КЖ у больных с пароксизмальной, персистирующей и постоянной формами ФП пока не выявлено [55]. Худшие показатели КЖ и наиболее выраженные психические расстройства наблюдается в дебюте ФП и при возникновении на ее фоне сердечно-сосудистых осложнений [25,66,84,92].

В ряде исследований показано [20,54, 63,72], что вне зависимости от объективных показателей тяжести состояния эмоциональная реакция на заболевание, а также личностные особенности, связанные с эмоциональной лабильностью, оказывают существенное влияние на качество жизни больных ФП[16]. При этом психоэмоциональная составляющая КЖ больных ФП часто является ведущей.

Особенности личности, эмоциональное состояние, наличие психотравмирующей ситуации (острый, хронический стресс) оказывают существенное влияние на течение ФП [5,57,72], не только снижая КЖ, но и приводя к формированию тревожных и депрессивных расстройств (ТДР). Частота развития ТДР у больных ФП достигает 80% [43,51,55], являясь одной из причин значительного ухудшения приверженности к лечению и снижая работоспособность [16,20,28,31]. Одновременно, наличие ФП отрицательно влияет на психическое состояние больных, способствуя развитию вторичных психовегетативных нарушений и прогрессированию аритмии [75].

ТДР преобладают у больных рецидивирующей формой ФП (депрессия у 70% и тревога у 80% больных), что может быть обусловлено нозогенным характером данных состояний. Также обращает на себя внимание большая частота приступов ФП в год при рецидивирующей форме ФП в сочетании с ТДР. [21]. У больных ФП коморбидной с ТДР по сравнению с пациентами без ТДР установлено достоверно более низкое КЖ по психическому и физическому компонентам здоровья. [21].

При этом, несмотря на то, что первые упоминания о наличии ТДР у больных с ФП относятся ещё к середине прошлого века

[8,40,70,94], лишь в последние годы их взаимосвязь была подтверждена с позиций доказательной медицины [35,45,47,53,78,89].

Для большинства больных ФП психологически обременительна, её эпизоды сопровождаются выраженным стрессом [2]. Как показали исследования С.А. Гордеева с соавт. (2012), большинство больных с симптомным вариантом ФП предчувствует возникновение пароксизмов фибрилляции, отмечая дискомфорт в области сердца, тяжесть в голове, головокружение. Сам пароксизм проявляется сердцебиением и дискомфортом в области сердца, общей слабостью, ощущением «внутренней дрожи», частым и обильным мочеиспусканием, ощущением «кома в горле» или затрудненного дыхания, раздражительностью, головной болью, волнами жара или холода, страхом смерти. После прекращения пароксизма ФП большинство пациентов в течение суток чувствуют себя вялыми, апатичными, жалуются на чувство «внутренней разбитости». В межприступном периоде выявляются снижение фона настроения с эмоциональной лабильностью, повышенная раздражительность, нарушения сна, который становится тревожным, поверхностным, нередко сопровождается тягостными, устрашающими сновидениями, ранним пробуждением от чувства тревоги, быстрое возникновение астенических реакций, немотивированно появляющихся состояний боязливости и тревоги, повышенная ранимость, обидчивость, состояние внутренней напряженности. Нередки фобические состояния с постоянным ожиданием очередного приступа и страхом перед ним [11].

Ассоциированность ФП с ТДР дает основание предположить, что тревога может выступать в качестве эмоционального эквивалента учащенного сердцебиения и являться его эмоциональным маркером. Об этом косвенно свидетельствуют данные о роли тревоги как фактора риска развития ФП в краткосрочной и долгосрочной перспективе [64,90]. Нельзя исключить и взаимосвязь между результатами лабораторно-инструментальных данных и психологическими особенностями личности пациента с ФП [37].

Очевидно, что актуальность проблемы этих расстройств у больных ФП определяется не только их распространенностью и дезадаптирующим влиянием, но и тем, что своевременное их распознавание во многих случаях становится решающим условием эффективной терапевтической помощи [18,19]. ТДР усложняют и модифицируют клиническую картину ФП, ведут к увеличению частоты обращений за медицинской помощью, увеличению количества ненужных исследований и, как следствие, завышают стоимость лечения [30,92]. У некоторых больных психический фактор может оказаться решающим в патогенезе ФП, без которого ее появление невозможно. У других сами пароксизмы ФП являются стрессом, тяжелой психической травмой, что ухудшает их психическое состояние.

Важно учесть, что одновременно большинство больных ФП имеют низкий уровень информированности о диагностированном у них нарушении ритма сердца, и проводимом по этому поводу медикаментозном и немедикаментозном лечении, а адекватная осведомленность нередко сочетается с интересом к псевдонаучным «оздоровительным системам» и необоснованному самолечению. Практически все больные время от времени «позволяют себе» нарушать врачебные предписания, главным образом в отношении регулярности приема лекарственных препаратов, а также уровня физической активности. В 30% случаях пренебрежение врачебными рекомендациями было весьма очевидно, и пациентами даже предпринимались попытки его обосновать [2]. В настоящее время идентифицировано порядка 250 факторов, так или иначе обусловливающих отношение больных к соблюдению режима терапии [4]. При этом больные ФП имея низкий уровень информированности о своем заболевании, обладают высокой мотивацией к обучению [4, 38].

Медицинское сопровождение больного ФП включает лечение основного заболевания, устранение триггерных факторов аритмии, назначение антиаритмических препаратов и интервенционных методов лечения, а так же обязательную профилактику ТЭО терапевтическими (назначение антикоагулянтов, антиагрегантов), и хирургическими (ушивание ушка левого предсердия, установка окклюдера) методами [50].

В настоящее время в лечении больных ФП применяются две стратегии: восстановление синусового ритма с его удержанием, и сохранение постоянной ФП с поддержанием адекватного контроля частоты сердечных сокращений.

Вопросы, связанные с фармакотерапией нарушений ритма сердца, являются наиболее сложными в кардиологии. Лекарственная терапия ФП доступными сегодня препаратами обладает сравнительно низкой эффективностью [5, 10]. Несмотря на появление большого количества лекарственных препаратов, новых методов диагностики и подбора терапии, достаточного эффекта профилактической антиаритмической терапии до сих пор нет. При ФП эффективность антиаритмической терапии достигает 50-70% [6].

По данным Фраменгемского исследования рефрактерность к антиаритмическим препаратам на первом году заболевания развивается у 30% больных, а на пятом достигает 80% [8]. Появление новых антиаритмических и антикоагулянтных препаратов, модернизация методов диагностики и лечения пока не позволяют добиться достаточного эффекта у всех пациентов. Среди причин недостаточной эффективности терапии традиционно рассматриваются патогенетические аспекты заболевания, но мало внимания уделяется комплаентности больных [1,4].

Все вышеперечисленные особенности и проблемы вносят свой вклад в заболеваемость и летальность [61,59,82], делая ФП чрезвычайно дорогостоящей проблемой общественного здравоохранения во всём мире [60].

В США, общий объем ежегодных расходов только федерального бюджета на лечение больных ФП оценивается в 6,65 млрд. долларов, в том числе 2,93 млрд. долларов (44%) – расходы на госпитализацию по поводу ФП, 1,53 млрд. долларов (23%) – на амбулаторное лечение ФП, 235 млн. долларов (4%) – на отпускаемые рецептурные препараты и 1,95 млрд. долларов (29%) – на лечение сопутствующей патологии [86]. Однако и эти цифры являются заниженными, поскольку они не включают расходы связанные с мониторингом антикоагулянтного статуса, стоимостью лечения осложнений при приеме препаратов и т. д. Экономический анализ регистра FRACTAL свидетельствует, что расходы на ФП, связанные с медицинской помощью, в среднем составляют 4700 долларов на одного пациента в год в течение первых нескольких лет после выставления диагноза, но ежегодные затраты значительно разнятся в зависимости от клинического течения ФП [95]. В Великобритании за период с 1995 г. по 2000 г. прямые затраты бюджета национальной службы здравоохранения на лечение больных ФП возросли с 0,6-1,2% до 0,9-2,4% [83]. Стоимость ухода за пациентами с ОНМК и ФП значительно выше, чем для больных с ОНМК и без ФП. В Германии средние затраты на лечение одного пациента с ФП-ассоциированным ОНМК приблизительно на 33% выше, чем с изолированным ОНМК [88].

Анализ экономической эффективности лечения фибрилляции предсердий в исследовании AFFIRM показал, что больным, рандомизированным по фармакологическому контролю ритма, требовалось более дорогостоящее лечение, чем пациентам, рандомизированным по контролю частоты (25 600 и 20 500 долларов за 4,6 года соответственно) [93]. При этом повышение эффективности предоставляемой помощи больным с ФП в амбулаторном порядке, приводит к снижению частоты дорогостоящей госпитализации. [48].

В результате старения населения и улучшения выживаемости пациентов с ишемической болезнью сердца, сердечной недостаточностью и артериальной гипертензией, увеличение распространенности ФП в обозримом будущем может стать экспоненциальным. Это накладывает существенное бремя на общество, делая необходимым решение задач, повышающих качество лечения больных ФП.

Эпидемиология, клиника, эффективность и стоимость различных методов лечения больных ФП являются предметом многочисленных исследований [72,73], в тоже время влиянию на течение болезни пациент-зависимых характеристик уделяется мало внимания. Интересным и пока недостаточно изученным с позиций доказательной медицины является вопрос о влиянии комплайнса, индивидуальной приверженности к терапии на течение ФП, количество осложнений заболевания, количество побочных эффектов терапии.

Одним из внешних факторов способных влиять на течение болезни является приверженность к терапии. По нашему мнению, проблема комплайнса при медицинском сопровождении больных ФП обоснована комплексом причин: необходимостью длительного приема большого количество препаратов, наличием нежелательных эффектов ЛС, высокой стоимостью лечения, отсутствием гарантированного эффекта, необходимостью постоянного контроля антикоагулянтного статуса, когнитивными изменени-

ями и, как правило, пожилым возрастом пациентов, а также их низкой информированностью и наличием сопутствующих заболеваний.

Эти причины в значительной мере снижают приверженность к терапии, тем самым формируя порочный круг усугубления состояния здоровья и снижая качество жизни. Однако, известные нам рекомендации повышения приверженности лечению носят общий характер, при этом отсутствуют рекомендации по индивидуализированному подбору способов улучшения комплайнса, основывающихся на личностных характеристиках пациентов, их социально-бытовых реалий, и особенностях течения ФП.

В этой связи отдельный интерес представляет поиск возможных различий в приверженности к терапии, а также изучение особенностей качества и продолжительности жизни у больных с симптомным и бессимптомным течением ФП, в связи с имеющимися данными о равных рисках неблагоприятных исходов у этих категорий больных.

Интересным представляется выявление корреляций между результатами лабораторно-инструментальных данных и психологическими особенностями больных ФП, с целью разработки инструментов влияния на течение заболевания модифицируя внешние факторы, оказывающие влияние на личность пациента.

Проблема обеспечения регулярного приема больными ФП назначенных лекарственных средств представляет одну из главных трудностей в их курации. Необходим поиск возможностей повышения комплайнса, способных улучшить качество лечения, в первую очередь – за счёт снижения количества осложнений, повышения качества жизни и ее продолжительности. Не менее важен для этого поиск способов индивидуального увеличения приверженности к терапии у конкретного пациента.

Список литературы

1. Алехин А.Н., Трифонова Е.А., Лебедев Д.С. Психологические проблемы в аритмологии (на модели фибрилляции предсердий) // Вестник аритмологии. – 2011. – № 63. – С. 45-54.

2. Алехин А.Н., Трифонова Е.А., Чумакова И.О., Лебедев Д.С., Михайлов Е.Н. Отношение к болезни пациентов с фибрилляцией предсердий, проходящих лечение методом катетерной аблации // Вестник аритмологии. – 2012. – № 67.

3. Алехин А.Н., Чумакова И.О., Андреева Е.В., Трифонова Е.А. Клинические факторы психической адаптации пациентов с сердечно сосудистой патологией (на примере легочной артериальной гипертензии и фибрилляции предсердий) // Вестник ЮУрГУ. – 2012. – № 6.

4. Андриянов М.Т. Уровень компетентности врачей в области ведения больных с фибрилляцией предсердий // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 1.

5. Антюфьева В.Ф., Меньщикова И.А., Башков В.С. Пароксизмальная форма мерцательной аритмии. Взаимодействие электрофизиологических и психологических аспектов // Клиническая медицина. – 1990. – №8. – С. 59-60.

6. Артанова Е.Л. Контроль за антикоагулянтной терапией и качество жизни больных с фибрилляцией предсердий (обзор) // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2012. – Т. 8, № 2.

7. Беленков Ю.Н. Эпидемиологические исследования сердечной недостаточности: состояние вопроса / Ю.Н. Беленков, В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев // Consilium Medicum. – 2002. – Т. 4, № 3. – С. 35-41.

8. Березин Ф.Б., Богословский В.А., Михайлов А.Н. Психофизиологические корреляции при пароксизмальной форме сердечных аритмий // Кардиология. – 1978. – № 18 (9). – С. 100-105.

9. Борозинец А.Ю. Патогенетические особенности нарушений ритма сердца и их фармакотерапия: дис. ... канд. мед. наук, 2001.

10. Вассерман Л.И., Иовлев Б.В., Карпова Э.Б., Вукс А.Я. Психологическая диагностика отношения к болезни: пособие для врачей. – СПб.: Изд-во НИПНИ им. В.М. Бехтерева, 2005.

11. Гордеев С.А., Недоступ А.В., Федорова В.И., Васюков С.С., Ковров Г.В., Посохов С.И. Клинико-психофизиологические особенности вегетативных расстройств у пациентов с психосоматическими заболеваниями // Ассиметрия. – 2012. – № 4.

12. Гуревич М.А. Нарушения сердечного ритма и их коррекция при хронической сердечной недостаточности // Российский кардиологический журнал. – 2005. – № 3. – С. 5-10.

13. Дамулин И.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологи // Журнал неврологии и психиатрии. – 2009. – № 1. – С. 75-80.

14. Деревнина Е.С., Акимова Н.С., Мартынович Т.В., Шварц Ю.Г. Когнитивные нарушения при фибрилляции предсердий на фоне сердечно-сосудистых заболеваний // Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150). – 2013. – Vol. 3. – Iss. 6.

15. Деревнина Е.С., Акимова Н.С., Мартынович Т.В., Макаров Н.С., Коньшина Л.Е., Шварц Ю.Г. Когнитивные нарушения при фибрилляции предсердий на фоне сердечно-сосудистых заболеваний // Анналы аритмологии. – 2013. – Т. 10, № 2.

16. Деревнина Е.С., Персашвили Д.Г., Шварц Ю.Г. Когнитивные расстройства у пациентов с фибрилляцией предсердий // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5.

17. Диагностика и лечение фибрилляции предсердий: рекомендации ВНОК и ВНОА. – М., 2011. – С. 1-84.

18. Добровольский А.В. Психотропные средства у пациентов с соматическими заболеваниями / А.В. Добровольский, М.Ю. Дробижев // Журнал неврологии и психиатрии. – 1998. – № 7. – С. 53-62.

19. Дробижев М.Ю. Психические расстройства и сердечно-сосудистая патология / М.Ю. Дробижев, А.Ш. Тхостов, Д.В. Дроздов // Врач. – 1994. – №1. – С. 53-54.

20. Евсина О.В. Качество жизни, тревожно-депрессивные нарушения и прогноз у больных с различными формами фибрилляции предсердий: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Рязань, 2009.

21. Евсина О.В., Якушин С.С. Депрессия, тревога и качество жизни у пациентов с фибрилляцией предсердий // Российский медико-биологический вестник. – 2009 – № 3.

22. Евстигнеев В.В. Когнитивные нарушения в неврологической практике. – Минск: Белпринт, 2009.

23. Елисеева, А.А., Гарина К.И. Отношение к заболеванию и комплаентность больных с фибрилляцией предсердий в зависимости от возраста и гендерного фактора // Бюллетень медицинских Интернет-конференций. – 2014. – Т. 4, № 5.

24. Захаров В.В., Яхно Н.Н. Синдром умеренных когнитивных расстройств в пожилом возрасте: диагностика и лечение // Русский медицинский журнал. – 2004. – № 10. – С. 573-576.

25. Кононова А.Г. Динамика кардиоваскулярных показателей и психовегетативных расстройств при лечении сердечных аритмий в амбулаторных условиях: дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2000.

26. Крюков Н.Н., Портнова Е.В. Возможности коррекции когнитивных нарушений, при гипертонической болезни и пароксизмальной фибрилляции предсердий // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. – 2013. – № 1.

27. Лагода О.В. Лечение нарушений памяти у больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга // Русский медицинский журнал. Неврология. Психиатрия. – 2004. – № 22.

28. Лагода О.В. Лечение нарушений памяти у больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга. Русский медицинский журнал. Неврология. Психиатрия. – 2004. – № 22.

29. Левин О.С. Когнитивные нарушения в практике терапевта: заболевания сердечно-сосудистой системы // Consilium Medicum. – 2009. – № 11 (2). – С. 55-61.

30. Либис Р.А., Прокофьев А.В., Коц Я.И. Оценка качества жизни у больных с аритмиями // Кардиология. – 1998. – № 4. – С. 4-16.

31. Ломакин В.В., Копылов Ф.Ю., Никитина Ю.М. Психосоматические особенности течения фибрилляции предсердий // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2009. – № 1. – С. 61-65.

32. Лурия Р.А. Внутренняя картина болезни и ятрогенные заболевания. 4-е изд. – М.: Медицина, 1977.

33. Мангуби Д.А. Коррекция когнитивных расстройств при дисциркуляторной энцефалопатии // Здоровье Украины. – 2008. – № 10. – С. 28.

34. Материалы Всемирного конгресса кардиологов (Барселона, 2006). – URL: http://www.escardio.org.

35. Медведев В.Э., Епифанов А.В. Психосоматические аспекты фибрилляции предсердий: материалы XV съезда психиатров России 9-12 ноября, 2010 г. – М., 2010. – С. 111.

36. Медведев В.Э., Зверев К.В., Епифанов А.В. Психосоматические корреляции при фибрилляции предсердий // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. – 2011 – № 4.

37. Михель Н.Д., Шварц Ю.Г. Особенности личности и клинико-инструментальные показатели у пациентов с фибрилляцией предсердий // Bulletin of Medical Internet Conferences (ISSN 2224-6150). – 2012. – Vol. 2. – Iss. 11.

38. Муромкина А.В., Интякова Ю.В., Назарова О.А. Методика и эффективность обучения в «Школе для пациентов с фибрилляцией предсердий» // Вестник аритмологии. – 2008. – № 52.

39. Николаева В.В. Влияние хронической болезни на психику. – М.: Изд-во МГУ, 1987.

40. Петрова Т.Р., Скибитский В.В. Клинико-гемодинамические эффекты психотропных препаратов и психосоматические корреляции при сердечных аритмиях // Тер. арх. – 1986. – № 58 (11). – С. 97-101.

41. Рекомендации ВНОК и ВНОА по диагностике и лечению ФП 2011 год // Рациональная фармакотерапия в Кардиологии. – 2011. – № 4 (прил.).

42. Рекомендации по ведению больных с фибрилляцией предсердий / ESC/ACC/AHA (2006) // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2007. – № 2. – С. 15-17.

43. Скурихина О.Н., Миллер О.Н. Уровень тревоги и депрессии у пациентов с пароксизмальной и постоянной формами фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2009. – № 55.

44. Старчина Ю.А. Ранняя диагностика и лечение когнитивных расстройств при артериальной гипертонии: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006.

45. Структура и динамика нозогенных психических реакций у больных с различными формами фибрилляции предсердий / Яковенко Т.В. и др. // Вестник аритмологии. – 2006. – Т. 44. – С. 26-29.

46. Сулимов В.А., Недоступ А.В., Благова О.В. Фибрилляция предсердий // Кардиология: национальное руководство / под ред. Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – С. 746-763.

47. Сыркин А.Л., Копылов Ф.Ю., Попова Е.А. и др. Психические расстройства на разных этапах течения фибрилляции предсердий / Психические расстройства в общей медицине. – 2007. – № 4. – С. 10-14.

48. Филатов А.Г., Тарашвили Э.Г. Эпидемиология и социальная значимость фибрилляции предсердий // Анналы аритмологии. – 2012. – № 2.

49. Фонякин А.В. Сравнительная оценка постоянной и пароксизмальной фибрилляции предсердий в патогенезе кардиоцеребральной эмболии / А.В. Фонякин, Л.А. Гераскина, З.А. Суслина // Кардиология. – 2002. – № 7. – С. 4-6.

50. Шипулин В.М., Евтушенко А.В., Князев М.Б., Кривов М.В., Князева Е.К., Попов С.В., Антонченко И.В. Хирургическая профилактика тромботических и тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией предсердий // Вестник аритмологии. – 2001. – № 23.

51. Шпак Л.В. Кононова А.Г. Состояние гемодинамики, эмоциональные расстройства и отношение личности к болезни при лечении нарушений сердечного ритма в амбулаторных условиях // Кардиология. – 1999. – № 4. – С. 33-37.

52. Юрьева С.В., Сердечная Е.В., Попов В.В. Клиническое течение разных форм фибрилляции предсердий и выживаемость пациентов на севере России (ретроспективный 25-летний анализ) // Экология человека. – 2010. – № 9.

53. Яковенко Т.В., Шубик Ю.В., Костюк Г.П. и др. Структура и динамика нозогенных психических реакций у больных с различными формами фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2006. – № 44. – С. 26-29.

54. Яковенко Т.В., Шубик Ю.В., Костюк Г.П., Крятова Т.В. Структура и динамика нозогенных психических реакций у больных с различными формами фибрилляции предсердий // Вестник аритмологии. – 2006. – № 44. – С. 26-29.

55. Яковенко Т.В., Шубик Ю.В., Костюк Г.П., Крятова Т.В. Качество жизни пациентов с различными формами фибрилляции предсердий и влияние на него лечения нозогенных психических реакций // Вестник аритмологии. – 2008. – № 51.

56. Яхно Н.Н., Дамулин И.В., Захаров В.В. Опыт применения высоких доз церебролизина при сосудистой деменции // Тер. арх. – 1996. – Т. 68, № 10. – С. 65-69.

57. Assessment of autonomic nervous activity before the onset of paroxysmal atrial fibrillation / Y. Tomoda // Psychol Rep. – 2007. – Vol. 100. – P. 1245-1254.

58. Atlas of Heart Disease and Stroke, World Health Organization, September 2004. Viewed Dec 2010 at. – URL: http://www.who.int/ cardiovascular_diseases/ en/cvd_atlas_15_ burden_stroke.pdf.

59. Bajpai A., Savelieva I. Epidemiology and economic burden of atrial fibrillation // AJ CammUS Cardiology. – 2007. – Vol. 4. – P. 14-17.

60. Cost of an emerging epidemic, an economic analysis of atrial fibrillation in the UK / S. Stewart, N. Murphy, A. Walker [et al.] // Heart. – 2004. – Vol. 90. – P. 286-292.

61. Davies M.J., Pomerance A. Pathology of atrial fibrillation in man // Br. Heart J. – 1972. – Vol. 34. – P. 520-525.

62. Dorian P., Jung W., Newman D et al. The impairment of health-related quality of life in patients with intermittent atrial fi brillation: implications for the assessment of investigational therapy // J. Am. Coll. Cardiol. – 2000. – Vol. 36. – P. 1303-1309.

63. Duron E., Hanon O. Vasculsr risk factors, cognitive decline, and dementia // Vasc. Health. Risk. Manag. – 2008. – Vol. 4, № 2. – P. 363-381.

64. Eaker E.D., Sullivan L.M., Kelly-Hayes M. et al. Tension and anxiety and the prediction of the 10-year incidence of coronary heart disease, atrial fi brillation, and total mortality: the Framingham Offspring Study // Psychosom. Med. – 2005. – Vol. 67, № 5. – P. 692-696.

65. Farina E., Magni E., Ambrosini F. et al. Neuropsychological deficits in asymptomatic atrial fibrillation // Acta Neurol. Scand. – 1997. – Vol. 96, № 5. – P. 310-316.

66. Fukuta Y., Fukuta M., Hayashi E. et al. Improvement of mental health and the quality of life after catheter ablation for pparoxysmal supraventricular tachycardia // Nip Koshu Eisei Zasshi. – 2004. – № 51 (8). – P. 592-602.

67. Fuster V. et al. ACC/AHA/ESC 2006 Guidelines for the Management of Pa-tients with Atrial Fibrillation – executive summary // Circulation. – 2006. – № 114. – P. 700-752.

68. Halperin J.L., Hart R.G. Atrial fibrillation and stroke: new ideas, persistent dilem-mas // Stroke. – 1988. – Vol. 19. – P. 937-941.

69. Hamer M.E., Blumenthal J.A., McCarthy E.A., et. al. Quality-of-life assessment in patients with paroxiysmal atrial fi brillation or paroxysmal supraventricular tachycardia // Am J Cardiol. – 1994. – Vol. 74. – P. 826-829.

70. Horsten M., Ericson M., Perski A. et al. Psychosocial Factors and Heart Rate Variability in Healthy Women // Psychosom Med. – 1999. – № 61. – P. 49-57.

71. Kang Y. Health related quality of life in patients newly diagnosed with atrial fibrillation / Y. Kang, R. Bahler // Eur J Cardiovasc Nurs. – 2003. – Vol. 3 – P. 71-76.

72. Kupnovitskaia I.G. Autonomic status and neurohumoral regulation in patients with refractory tachyarrhythmia / I.G. Kupnovitskaia, V.A. Bobrov, V.N. Zalevskiĭ // Lik Sprava. – 1996. – Vol. 1-2. – P. 53-56.

73. Lane D.A., Langman C.M., Lip G.Y. Illness perceptions, affective response, and health-related quality of life in patients with atrial fi brillation // J. Psychosom. Res. – 2009. – Vol. 66, № 3. – P. 203-210.

74. Lane D.A., Langman C.M., Lip G.Y., Nouwen A. Illness perceptions, affective response, and health-related quality of life in patients with atrial fibrillation // J. Psychosom. Res. – 2009. – Vol. 66, № 3. – P. 203-210.

75. Le Heuzey J.Y. Mechanisms of atrial fibrillation: recent advances // Arch Mal Coeur Vaiss. – 1994. – Vol. 3. – P. 41-50.

76. Lewis T. Auricular fibrillation and it's relationship to clinical irregularity of the heart // Heart. – 1910. – Vol. 1. – P. 306-372.

77. Lewis T. Observations upon flutter and fibrillation. Part IX. The nature of auricular fibrillation as it occurs in patients // Heart. – 1921. – Vol. 8. – P. 193-227.

78. Mattioli A.V., Bonatti S., Zennaro M. et al. The relationship between personality, socioeconomic factors, acute life stress and the development, spontaneous conversion and recurrences of acute lone atrial fibrillation // Europace. – 2005. – № 7. – P. 211–220.

79. McDonald A.J. Increasing US emergency department visit rates and subsequent hospital admissions for atrial fibrillation from 1993 to 2004 / A.J. McDonald, A.J. Pelletier, P.T. Ellinor et al. // Ann. Emerg. Med. – 2008. – Vol. 51, № 1. – P. 58-65.

80. Opolski G., Torbicki A., Kosior DA. et. al. Rate control vs. rhythm control in patients with nonvalvular persistent atrial fi brillations: the results of the Polish How to Treat Chronic Atrial Fibrillation (HOT CAFE) Study // Chest. – 2004. – Vol. 126. – P. 476-486.

81. Recent developments in atrial fibrillation / I.M. Bilal et al. // BMJ. – 2005. – Vol. 330. – P. 238-243.

82. Reynolds M., Essebag V. Healthcare Resource Utilization and Costs Associated with Recurrent Episodes of Atrial Fibrillation: The FRACTAL Registry // J. Cardiovasc. Electrophysiol. – 2007. – Apr. 19.

83. Scherf D., Romano F., Terranova R. Experimental studies on auricular flutter and auricular fibrillation // Am. Heart J. – 1948. – Vol. 36. – P. 241-251.

84. Sears S.F., Lewis T.S., Kuhl E.A. et al. Predictors of Quality of Life in Patients With Implantable // Cardioverter Defibrillators Psychosomatics. – 2005. – № 46. – P. 5.

85. Sears S.F., Serber E.R., Alvarez L.G. et al. Understanding atrial symptom reports: objective versus subjective predictors // Pacing Clin. Electrophysiol. – 2005. – Vol. 28, № 8. – P. 801-807.

86. Stewart S., Murphy N., Walker A. et al. Cost of an emerging epidemic; an economic analysis of atrial fibrillation in the UK // Heart. – 2004. – Vol. 90. – P. 286-292.

87. Singh B.N., Singh S.N., Read D.J. et. al. Amiodarone versus sotalol for atrial fibrillations // N Engl J Med. – 2005. – Vol. 352. – P. 1861-1872.

88. Stokes W. The diseases of the heart and the aorta. – Dublin: Hodges and Smith, 1854.

89. Suzuki S. The influences of psychosocial aspects and anxiety symptoms on quality of life of patiens with arrythmia: investigation in paroxysmal atrial fibrillation / S. Suzuki, H. Kasanuki // Int J Behav Med. – 2004. – Vol. 11, № 2 – P. 104-109.

90. Tully P.J., Bennetts J.S., Baker R.A. et al. Anxiety, depression, and stress as risk factors for atrial fi brillation after cardiac surgery // Heart Lung. – 2010. – May 6.

91. Van Deelen B.A., van den Bemt P.M., Egberts T.C. Cognitive impairment as determinant for sub-optimal control of oral anticoagulation treatment in elderly patients with atrial fibrillation // Drugs Aging. – 2005. – Vol. 22, № 4. – P. 353-360.

92. Van den Berg M.P., Hassink R.J., Tuinenburg A.E. et al. Quality of life in patients with paroxysmal atrial fibrillation and its predictors: importance of the autonomic nervous system // Eur Heart J. – 2001. – № 22. – P. 247-253.

93. Wenckebach K. F. Arrhythmia of the heart. A physiological and clinical study. – Edinburgh: William Green and Sons, 1904.

94. Wolf P.A., Abbott R.D., Kannel W.B. Atrial fibrillation: a major contributor to stroke in the elderly. The Framingham Study // Arch Intern Med. – 1987. – № 147. – P. 1561-1572.

95. Wolf P., Mitchell J., Baker C.S. et al. Impact of atrial fibrillation on mortality, stroke, and medical costs // Arch. Intern. Med. – 1998. – Vol. 158. – P. 229-234.

УДК 616.89

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА В УСЛОВИЯХ АМБУЛАТОРНОЙ КОМПЛЕКСНОЙ СУДЕБНОЙ ПСИХОЛОГО-ПСИХИАТРИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Сладкова Н.А.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье рассматриваются вопросы работы психолога в экспертном психиатрическом учреждении. Комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза проводится в отношении таких процессуальных фигур, как подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, свидетель и потерпевший, а также может назначаться и по поводу иных обстоятельств, установление которых требует специальных познаний в психологии и психиатрии, если указанные обстоятельства имеют значение для уголовного дела и входят в компетенцию эксперта-психолога и эксперта-психиатра. Экспериментально-психологическое исследование является обязательной составной частью очной экспертизы. Требования к методам такого исследования: научная разработанность, надежность, валидность, апробированность, наличие рекомендаций к применению в целях решения экспертных задач, относительные объективность и простота в применении, безопасность и безболезненность для подэкспертного. В экспериментально-психологической части экспертизы применяется широкий спектр психодиагностических методов и методик: опросники, тесты, шкалы, проективные методы. Каждая экспертиза – это уникальная процедура психодиагностического исследования с выбором конкретных методик исследования, зависящим от многих факторов.

Ключевые слова: судебная психологическая экспертиза, организация работы, судебный психолог.

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST IN THE CONDITIONS OF OUT-PATIENT COMPLEX JUDICIAL PSIHOLOGO-PSIHIATRICHESKOY OF EXAMINATION

Sladkova N.A.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

In article questions of work of the psychologist in expert mental health facility are considered. Complex judicial psikhologo-psychiatric expertize is carried out concerning such procedural figures as the suspect accused, the defendant, the witness and the victim, and also can be appointed and concerning other circumstances which establishment demands special knowledge of psychology and psychiatry if the specified circumstances matter for criminal case and enter competence of the expert-psychologist and expert-psychiatrist. Experimental and psychological research is an obligatory component of internal examination. Requirements to methods of such research: a scientific readiness, reliability, a validity, an aprobirovannost, existence of recommendations to application for the solution of expert tasks, relative objectivity and simplicity in application, safety and painlessness for the subexpert. In experimental and psychological part of examination the wide range of psychodiagnostic methods and techniques is applied: questionnaires, tests, scales, projective methods. Each examination is a unique procedure of a psychodiagnostic testing with the choice of concrete techniques of research depending on many factors.

Keywords: judicial psychological examination, organization of work, judicial psychologist.

В последние годы юридическая психология как специализация и специальность получила новые дополнительные импульсы к развитию. Одной из наиболее востребованных отраслей юридической психологии является судебная психология, и, в частности, судебно-психологическая экспертиза (СПЭ). Это объясняется возросшим уровнем ответственности за принятие судебных решений, связанных с психологической оценкой личности, в свою очередь обусловленных развитием в стране гражданского общества и принятием новых нормативных документов [1]. СПЭ стала развиваться в наше стране в 70-е годы, а немного позднее возникла и комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза [5]. В настоящее время СПЭ уже перестала считаться «экзотическим» видом экспертного исследования и прочно вошла в следственную и судебную практику. В стране в государственных экспертных учреждениях Министерства здравоохранения и Министерства юстиции были созданы отделы и сектора, занимающиеся производством СПЭ и комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы (КСППЭ) [1].

Правовую основу производства КСППЭ составляют Конституция РФ, ГПК РФ, УПК РФ, ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ». Такие экспертизы проводятся в гражданском судопроизводстве и уголовном процессе [3].

В соответствии с процессуальным законодательством и ст. 23 ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в

РФ» комплексной является комиссионная экспертиза, в производстве которой участвуют эксперты разных специальностей [3].

В экспертных учреждениях Минздрава, однородные судебно-психологические экспертизы не проводятся, а психолог как судебный эксперт принимает участие в производстве комплексных психолого-психиатрических экспертиз КСППЭ.

Общим *объектом* КСППЭ являются особенности психики, ее компонентов, психической деятельности человека как носителя процессуального статуса в юридически значимой ситуации, а также – самой ситуации, опосредованно представленные в материализованных источниках информации.

Общим *предметом* КСППЭ являются факты, относящиеся к психической деятельности (психике) человека в юридически значимой ситуации, устанавливаемые на основании исследования и имеющие значение для уголовного (гражданского) дела.

Объект конкретного экспертного исследования, его характер и свойства определяются задачами, вытекающими из поставленных перед экспертом вопросов, что предполагает использование различных методов [1; 2; 5].

Общим основанием для назначения экспертизы является необходимость в специальных знаниях. Основанием для назначения СПЭ и комплексных с нею видов судебных экспертиз является необходимость использования специальных психологических познаний в судебно-следственной практике.

Фактическим (общеправовым) основанием является признание следствием или судом необходимости назначения экспертизы или ходатайство стороны обвинения, защиты, законного представителя. Юридическим основанием для проведения экспертизы служит постановление лица, производящего дознание, следователя, определение/постановление суда (судьи) [2; 3]. В постановлении (определении) о назначении экспертизы обязательно указывается обоснование для ее назначения, то есть в случае назначения КСППЭ из обоснований должно быть ясно, почему возникла необходимость в использовании как психиатрических, так и психологических знаний. В постановлении (определении) также указываются и общие сведения: кто и когда это постановление вынес, наименование экспертного учреждения, вопросы, поставленные перед экспертами, материалы, представляемые в распоряжение экспертов [5].

КСППЭ проводится в отношении таких процессуальных фигур, как подозреваемый, обвиняемый, подсудимый, свидетель и потерпевший [5].

При проведении КСППЭ в уголовном процессе наряду с вопросами, входящими в компетенцию судебного эксперта-психиатра, решаются также вопросы (задачи), входящие в компетенцию судебного эксперта-психолога или в совместную компетенцию указанных экспертов, а именно:

1) Определение индивидуально-психологических особенностей обвиняемого и их влияния на его поведение во время совершения правонарушения;

2) Определение аффекта у обвиняемого в момент совершения инкриминируемого ему деяния;

3) Определение способности несовершеннолетнего обвиняемого с отставанием в психическом развитии, не связанном с психическим расстройством, в полной мере осознавать фактический характер и общественную опасность своих действий либо руководить ими;

4) Определение способности свидетеля или потерпевшего с учетом его психического состояния, индивидуально-психологических особенностей и уровня психического развития правильно воспринимать обстоятельства, имеющие значение для дела, и давать о них показания;

5) Определение способности потерпевшего (чаще всего – жертв половых преступлений) с учетом его психического состояния, индивидуально-психологических особенностей и уровня психического развития понимать характер и значение совершаемых с ним действий или оказывать сопротивление виновному;

6) Определение психического состояния лица, окончившего жизнь самоубийством;

7) Определение психического состояния матери, обвиняемой в убийстве новорожденного ребенка.

Этот перечень не является исчерпывающим. КСППЭ может назначаться и по поводу иных обстоятельств, установление которых требует специальных познаний в психологии и психиатрии, если указанные обстоятельства имеют значение для уголовного дела и входят в компетенцию эксперта-психолога и эксперта-психиатра.

При проведении КСППЭ в гражданском судопроизводстве в основном решаются вопросы установления способности субъекта гражданско-правовых отношений в период совершения сделки свободно и осознанно определять цель и принимать решение по ее достижению, влекущему изменение его прав (в том числе, их возникновение и прекращение), а также способность руководить действиями по реализации этого решения [3].

Наряду с гражданским процессом КСППЭ успешно применяется в гражданских процессах, регулируемых Семейным кодексом. Это споры, связанные с правом на воспитание детей при раздельном проживании родителей и споры, связанные с ограничением родительских прав [3].

С учетом того обстоятельства, что в системе Минздрава судебные экспертизы с участием психолога в уголовном и гражданском процессе проводятся в форме комплексной судебной психолого-психиатрической экспертизы, целесообразно рассмотреть источники информации, имеющие значение как для судебно-психиатрического эксперта, так и для судебного эксперта-психолога [4].

1. Наиболее важные сведения о психическом состоянии подэкспертного лица (как психопатологического, так и донозологического уровня) содержатся в медицинской документации, приобщенной к делу. Также к этой категории источников информации можно отнести проведенные ранее (судебно-психиатрические и комплексные судебные психолого-психиатрические) экспертизы.

Данные, приведенные в медицинской документации, можно считать наиболее объективными и достоверными среди иных источников информации. Эти сведения являются первостепенными для экспертов-психиатров, однако и эксперт-психолог может извлечь из медицинских документов немаловажную информацию: сведения, характеризующие жизненный путь пациента, типичные для него способы поведения, общения, разрешения конфликтов, информация о круге его интересов, его взаимоотношения в семье, на работе и т.д. Помимо наличия сведений об определенных соматических и психических заболеваниях в историях болезни содержится информация об индивидуально-психологических особенностях пациента, специфике его эмоционально-волевой сферы, особенностях и нарушениях когнитивных процессов: внимания, восприятия, памяти, мышления.

Наибольшей информативной ценностью обладают сведения, содержащиеся в медицинской документации, отражающие особенности психической деятельности подэкспертного лица в юридически значимый период или в период времени, близкий к нему.

2. Очень важны и информативны объективные данные, характеризующие уровень социального функционирования подэкспертного: данные об его трудовой деятельности и поведении с места жительства; сведения из правоохранительных органов; заявления о признании лица недееспособным; уже проведенные судебные экспертизы.

В эту же группу данных можно отнести характеристики с места учебы, работы, жительства. В большинстве случаев они кратки и малоинформативны. Но для экспертов могут быть ценными сведения, к примеру, об уровне успеваемости (в характеристиках с места учебы), о прогулах и появлении на работе в нетрезвом состоянии (в производственных характеристиках), о несвоевременности оплаты коммунальных услуг, о нарушениях правил общежития и о злоупотреблении спиртными напитками (в характеристиках с места жительства). При условии, что характеристики с места учебы, или работы, или жительства составлены неформально, содержат объективные факты, описание конкретных действий подэкспертного лица, его взаимоотношений с окружающими (не исчерпывающее фразой: «Пользовался заслуженным авторитетом в коллективе»), можно считать, что данный источник информации наиболее приближен к свидетельским показаниям, однако обладает даже несколько большей достоверностью в силу того, что является официальным документов, часто предоставляемым от организации. Служебные характеристики и характеристики с места жительства могут содержать такую информацию о подэкспертном, как индивидуально-психологические особенности, взаимоотношения в трудовом коллективе, особенности поведения в конфликтных ситуациях и т.д.

3. Свидетельские показания являются наиболее вариативным для понимания источником информации. В свидетельских показаниях может содержаться такая необходимая для экспертного анализа информация, как особенности раннего психического развития (появление речи, эмоциональные особенности, социальная ситуация развития, стиль родительского воспитания и т.д.),

индивидуально-психологические свойства, уровень образования, особенности социального взаимодействия, такие характеризующие подэкспертного сведения, как жизненные устремления, способы достижения целей, особенности поведения в быту, на работе в юридически значимый период времени.

Наибольшей достоверностью обладают свидетельские показания лиц, осведомленных в психиатрических или клинико-психологических вопросах. Если подэкспертный находился под наблюдением психиатра, подвергался экспериментально-психологическому исследованию или консультировался у психолога, то информация от этих лиц, непосредственно контактировавших с ним, является диагностически значимой и достоверной. Если подэкспертный лежал в стационаре, то значимы показания среднего и младшего медицинского персонала.

5. Помимо медицинской документации и свидетельских показаний в материалах дела могут содержаться аудио- и видеозаписи, фотографии, письменная и изобразительная продукция подэкспертного: дневники, заметки, письма, стихи, мемуары, рассказы, записные книжки, рисунки, репродукции картин и т.д. Фотографии, видео- и аудиозаписи представляют собой достаточно объективную наглядную зрительную и звуковую картину со всеми деталями без искажений и влияний субъективного восприятия, позволяют характеризовать психическое состояние подэкспертного в определенные моменты жизни непосредственно по его поведению и деятельности. Диагностическое значение имеет как содержание документов, в которых представлены размышления, оценки, ценностные ориентации, установки, мотивы и побуждения автора, так и тема, сюжет, форма их выполнения: тщательность, аккуратность, педантичность записей, используемая символика, особенности лексики, цвет (в картинах, рисунках). Особую ценность имеют документы, не предназначенные для постороннего чтения (дневники, письма). Их анализ позволяет составить представление о динамике формирования личности, процессах ее созревания, особенностях развития, переживаниях исследуемого. К письменной продукции подэкспертного также относятся заявления в государственные учреждения и правоохранительные органы, содержащиеся в материалах дела. Письменная продукция при этом оценивается как по содержанию, так и по форме выполнения [4].

Как уже говорилось, при производстве КСППЭ информация от перечисленных источников в большинстве случаев материализована в протоколах допросов, справках, характеристиках, ответах на запросы и т.д. Что касается непосредственно испытуемого (подэкспертного), то информация получается непосредственно от него в процессе клинической беседы, а также при проведении экспериментально-психологического обследования [5].

Этапы судебно-психологического экспертного исследования

Проведенный анализ позволяет представить последовательность клинико-психологического судебно-экспертного исследования следующим образом:

1. Четкое уяснение фабулы дела. Эксперт-психолог реконструирует временную последовательность событий, используя все имеющиеся в деле источники информации, а также данные иных судебных экспертиз.

2. Психологический анализ индивидуально-психологических особенностей подэкспертного по делу и приобщенным к нему документам на основе сопоставительного анализа всех имеющихся источников информации с учетом степени их диагностической значимости и объективности.

3. Клинический и психологический анализ динамики психического состояния и психической деятельности подэкспертного по материалам дела. Особое внимание уделяется диагностике психического состояния в интересующий суд период времени (юридически значимый период).

4. Клинико-психологическая беседа, экспериментально-психологическое исследование, наблюдение. Беседа позволяет получить необходимую информацию, не содержащуюся в материалах дела. Беседа должна быть подготовленной, иметь свою структуру. План беседы должен опираться на данные об обстоятельствах дела, фактах личной жизни и индивидуальных особенностях субъекта, полученных из материалов дела.

Экспериментально-психологическое исследование (ЭПИ) является обязательной составной частью очной экспертизы. Требования к методам такого исследования: научная разработанность, надежность, валидность, апробированность, наличие рекомендаций к применению в целях решения экс-

пертных задач, относительные объективность и простота в применении, безопасность и безболезненность для подэкспертного, которая заключается в исключении психотравмирующего воздействия эксперта на подэкспертного. ЭПИ включает в себя психодиагностическое обследование, которое занимает, как правило, несколько часов. В экспериментально-психологической части СПЭ применяется широкий спектр психодиагностических методов и методик: опросники, тесты, шкалы, проективные методы. Какого-либо универсального набора психодиагностических методик, который можно было бы применить ко всем подэкспертным лицам, не существует. Каждая СПЭ – это уникальная процедура психодиагностического исследования с выбором конкретных методик исследования, зависящим от многих факторов.

Наиболее важными факторами, от которых зависит выбор методик, являются:

- владение психолога различными методами исследования и понимание их направленности;
- возможность применения методов именно в СПЭ (методы психодиагностики должны быть внедрены в практику СПЭ с учетом ряда искажающих факторов, обусловленных спецификой контингента, а также обладать валидностью и надежностью);
- процессуальное положение подэкспертного лица;
- половозрастные факторы;
- психические аномалии и умственное развитие психического лица;
- вид экспертизы по месту и условиям проведения.

В частности, при проведении СПЭ в амбулаторных условиях, то есть в условиях дефицита времени, предпочтение отдается наиболее информативным и занимающим меньше времени тестам.

Результатом беседы и экспериментально-психологического исследования должен быть полный комплекс объективных и субъективных психологических показателей психологических свойств, состояния обследуемого лица.

5. Сопоставительный анализ всех имеющихся источников информации с учетом степени их диагностической значимости (данных материалов дела, беседы, наблюдения, результатов ЭПИ).

6. Анализ взаимодействия личности подэкспертного с юридически значимой ситуацией.

7. Составление заключения судебной экспертизы с формулировкой экспертных выводов (ответов на вопросы судебно-следственных органов) в «экспертных понятиях» с их обоснованием на основе психодиагностического исследования психологических закономерностей и механизмов юридически значимых действий подэкспертного, включающего психологический анализ дела и приобщенных к нему материалов [3, 4, 5]. Заключения дается только в письменном виде и подписывает всеми экспертами – и психиатрами, и психологами. Форма заключения, несмотря на содержательное разнообразие, достаточно унифицирована.

После оценки заключения экспертизы суд вправе вызвать эксперта на допрос для разъяснения экспертного заключения. В случае недостаточной ясности и полноты экспертного заключения может быть назначена дополнительная экспертиза, поручаемая тому же или другому эксперту. В случае необоснованности заключения эксперта или сомнения в его правильности может быть назначена повторная экспертиза, которая поручается другому эксперту [5].

Список литературы

1. Енгалычев В.Ф., Шипшин С.С. Психодиагностические методы исследования в судебно-психологической экспертизе: учебно-методическое пособие для экспертов, учебное пособие для студентов факультетов психологии высших учебных заведений. – Калуга, 2009.

2. Кудрявцев И.А. Комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза: научно-практическое руководство. – М.: Изд-во Моск. Ун-та, 1999.

3. Медицинская и судебная психология: курс лекций / под ред. Т.Б. Дмитриевой, Ф.С. Сафуанова. – 3-е изд. – М.: Генезис, 2009.

4. Сафуанов Ф.С., Калашникова А.С. Методические основы производства заочных и посмертных судебных психологических экспертиз в гражданском процессе: методические рекомендации для экспертов. – М.: ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского, РФЦСЭ при Минюсте России, 2008.

5. Сафуанов Ф.С. Судебно-психологическая экспертиза в уголовном процессе: научно-практическое пособие. – М.: Гардарика, Смысл, 1998.

УДК 616.89

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АДАПТАЦИИ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ МЕДИЦИНСКИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Смирнова С.В.

Ивановская государственная медицинская академия, Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье представлен анализ проблем адаптации и психологического сопровождения студентов высших медицинских учебных заведений. Теоретический анализ литературных источников показал, что проблема адаптации – одна из важнейших междисциплинарных научных проблем, которые в настоящее время достаточно широко и интенсивно исследуются на медико-биологическом, социально-экономическом, психолого-педагогическом и социально-психологическом уровнях. Первый блок проблем включает в себя выявление социально-психологических факторов, способствующие адаптации студентов 1-5 курсов к обучению в медицинской академии. Второй блок проблем – изучение стрессовых факторов студентов-медиков и повышение ресурса их стрессоустойчивости. Третий блок проблем – адаптация иностранных студентов. Все составляющие проблемы адаптации и психологического сопровождения являются значимыми и в комплексе способствуют решению задач дезадаптации учащихся в медицинском высшем учебном заведении

Ключевые слова: адаптация учащихся, студенты-медики.

TOPICAL ISSUES OF ADAPTATION AND PSYCHOLOGICAL MAINTENANCE OF TRAINING STUDENTS OF THE HIGHEST MEDICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Smirnova S.V.

Ivanovo state medical academy, Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

The analysis of problems of adaptation and psychological escort of students of the highest medical educational institutions is presented in article. The theoretical analysis of references showed that an adaptation problem – one of the major interdisciplinary scientific problems which are rather widely and intensively investigated at the medicobiological, social and economic, psychology and pedagogical and social and psychological levels now. The first block of problems includes identification of social and psychological factors, the promoting adaptations of students of 1-5 courses to training in medical academy. The second block of problems – studying of stressful factors of medical students and increase of a resource of their resistance to stress. The third block of problems – adaptation of foreign students. All making problems of adaptation and psychological maintenance are significant and in a complex promote the solution of problems of disadaptation of pupils in a medical higher educational institution

Keywords: adaptation of pupils, medical students.

При определении адаптации личности на протяжении жизненного пути взаимоотношения личности и ситуации рассматриваются сейчас как сложное взаимодействие (считается, что ни личность, ни ситуация не существуют сами по себе). Имеются в виду оптимальные уровни взаимодействия со средой. Такое понимание адаптации, в отличие от отношения к ней как простому приспособлению, приобретает все больше сторонников (Березин, Л. [4], Бехтерев В.М. [5], Бурлачук Л.Д., Коржова [6] и др.).

Теоретический анализ литературных источников показал, что проблема адаптации – одна из важнейших междисциплинарных научных проблем, которые в настоящее время достаточно широко и интенсивно исследуются на медико-биологическом, социально-экономическом, психолого-педагогическом и социально-психологическом уровнях.

Идея социальной и психической адаптации не является новой. Она исследована в работах видных социологов, психоаналитиков, интеракционистов и ряда психологов, принадлежащих другим направлениям психологии (Piaget J., [15]).

В зарубежной психологии значительное распространение получило необихевиористское определение адаптации, которое используется, например, в работах Г. Айзенка и его последователей (W. Arnold и R. Meili) [13, с. 25], которые адаптацию определяют двояко:

а) как состояние, в котором потребности индивида, с одной стороны, и требования среды – с другой, полностью удовлетворены;

б) процесс, посредством которого это состояние (состояние гармонии) достигается. Интеракционисты, в частности Л. Филипс, считают, что все разновидности адаптации обусловлены как внутрипсихическими, так и средовыми факторами.

Согласно Л. Филипсу, адаптивность выражается двумя типами ответов на воздействия среды:

а) ответ на те социальные ожидания, с которыми встречается личность (такую

адаптивность исследователь считает выражением конформности);

б) ответ в специфическом смысле, при котором адаптация не сводится просто к принятию социальных норм, а происходит гибко и эффективно при встрече с новыми событиями.

При этом событиям придается желательное для личности направление. Это второе, специфическое понимание адаптации содержит идею активности. В данном случае личность использует проблемные ситуации для реализации своих стремлений, целей, притязаний (Philips Z., [16]).

Несколько шире рассматривает этот вопрос Л.Н. Собчик. Она пишет: «Успешность социальной адаптации – это хорошо сбалансированное соотношение между эгоцентрическими потребностями человека и требованиями среды. Абсолютно уравновешенная гармоническая личность отличается полной сбалансированностью умеренно выраженной тенденции к самореализации с хорошим самоконтролем, обеспечивающим полное соблюдение общепринятых нормативных требований среды. Чем больше выражены характер и индивидуальность человека, тем большая нагрузка падает на функцию контролирующих систем, сохраняющих баланс»[12, с. 54].

Процесс адаптации тесно связан с социальной идентичностью, которая рассматривается в современной социальной психологии в качестве одного из ключевых компонентов личности, в котором концентрируются и структурируются представления личности о месте в социальном мире. Проблема идентичности широко представлена в психологии социального познания, этнической, кросс-культурной психологии, социальной психологии этнического взаимодействия, возрастной психологии.

Потребность в социальной идентичности проявляется не только в желании принадлежать какой-то общности, но и в стремлении реализовать себя в комплексе своих качеств, как социальных, так и личностных. Идентичность, с одной стороны, достаточно устойчивая характеристика, которая придает своеобразие и определенность личности, с другой стороны, это и динамическая характеристика, которая меняется под влиянием различных обстоятельств.

Первый блок проблем психологического сопровождения является выявление социально-психологических факторов, способствующие адаптации студентов 1-5 курсов к обучению в медицинской академии.

Проведен анализ социально-психологических детерминант адаптации студентов к обучению в Ивановской медицинской академии на педиатрическом и лечебном факультетах с 1 по 6 курсы. В исследовании принимало участие 360 студентов. Со всеми студентами было проведено анкетирование. Проведено психодиагностическое обследование с использованием психометрических методик, «Несуществующее животное». Проведен сравнительный анализ полученных характеристик студентов лечебного и педиатрического факультетов, а также студентов разных курсов.

Адаптация студентов к будущей профессиональной деятельности в период обучения в медицинском вузе представляет собой сложный процесс, затрагивающий все личностные структуры и имеющий сложную и неравномерную динамику. Смыслообразующим ядром этого процесса является социальная идентификация студентов. Под социальной идентичностью мы понимаем целостное образование, которое конструируется под влиянием мотивации, которая формирует установку необходимости выбора новых ориентиров в социальном пространстве. Большое значение имеет тот факт, что у 35% опрошенных студентов в семье имеются представители врачебной специальности, и это оказывает положительное влияние на формирование профессиональной идентичности студентов. В процессе профессиональной подготовки в период обучения происходит усиление «профессионально-делового» функционального блока идентификации, а также переход от нестабильной, диффузной, узко локализованной идентичности к более стабильной, осознанной, направленной на самореализацию в широком профессиональном сообществе идентичности, в сочетании с более высоким уровнем осознания своих профессиональных качеств. Этот процесс детерминируется комплексом социально-психологических и индивидуально-личностных факторов, где особое место занимает такой структурный компонент личности, как способность к риску, направленность на саморазвитие, профессиональный рост, осознание требований социальной среды, самооценка профессиональных и личностных качеств.

Исследования индивидуально-психологических особенностей личности студентов

по проективным методикам выявили различные психотипы личности.

Процесс социальной идентификации в условиях обучения в медицинском вузе выглядит следующим образом. Первоначально присутствующее смутное и фрагментарное представление о профессии и о людях, работающих в ней, постепенно наполняется конкретным содержанием, возрастает чувство принадлежности к профессии, происходит трансформация «Я – Они» в «Я – Мы» по отношению к профессии врача и к их профессиональной деятельности.

На первом году обучения профессиональной идентификации отведено несущественное место. То есть молодые люди еще не осознают свою принадлежность к врачебной среде. Студенты испытывают трудности первичного адаптационного периода, которые связаны с особенностями идентификации личности в новом социальном окружении. При этом, наряду с развитием межличностных отношений, установлением тесных социальных связей в группах становятся актуальными сложности, связанные с учебным процессом (например, появление специфичных, в корне отличных от содержания школьной программы, учебных предметов, характеризующихся значительным объемом и сложностью).

Можно заметить, что наблюдается вполне прогнозируемая трансформация направленности личности (параметров идентичности), выступление на первый план именно тех, которые отражают вовлеченность в учебный процесс, осуществление жизнедеятельности в рамках вуза. С другой стороны, отмечается ситуация, характеризуемая информационной избыточностью, чрезмерными психологическими нагрузками. Это обусловливает, на наш взгляд, наличие стрессовых состояний, что, в свою очередь, ведет к определенной дезорганизации психических функций и, в ряде случаев, функциональных соматических расстройств.

Данные состояния сопровождаются снижением показателей личностной и профессиональной адаптации. Однако, пройдя самый сложный этап обучения на первом и втором курсах, достигнув оптимального уровня адаптации к учебному процессу на 3 курсе, происходит изменение структуры самосознания, меняется набор идентификационных приоритетов. Студенты начинают определять себя в рамках конкретной профессиональной принадлежности и чаще заявляют о своем социально-профессиональном статусе будущего врача. Как видим, идентификационные основы будущего профессионала имеют позитивную динамику на третьем курсе и сопровождаются существенным возрастанием эмоциональной зрелости, повышением волевого потенциала, мотивационной готовности. То есть именно третий курс в данном случае является пороговым в личностной зрелости и профессиональном самоопределении студентов.

На четвертом и пятом курсах у большей части студентов (82%) происходит переосмысление выбора жизненного пути, на наш взгляд, в связи с предстоящим через два года вступлением в самостоятельную профессиональную жизнь. У студентов возросла уверенность в том, что они смогут занять определенное место в обществе, будут востребованы. В это время происходит перестройка смысловой структуры самосознания.

К окончанию обучения процесс принятия решения о будущем самоопределении завершен, что само по себе дает стабилизирующий эффект. Это позволяет восстановить внутреннюю целостность и эмоциональную стабильность. К этому времени наиболее значимыми идентификационными категориями становятся социально – статусная и профессиональная что, на наш взгляд, является завершением становления зрелой личности будущего врача-профессионала. Высокий уровень персональной идентичности также свидетельствует о принятии себя большинством студентов как личности, как члена общества, заслуживающего признания другими и достойной карьеры в рамках достаточно престижной и уважаемой профессии.

Исследование показало, что структура идентичности студентов медицинского вуза находится в постоянной динамике. В процессе учебной и профессиональной деятельности идентификация имеет важное значение, являясь интегратором развития личностных и профессиональных качеств студентов, определяя, в конечном счёте, успешность их учебно-профессиональной адаптации.

Второй блок проблем адаптации включал изучение стрессовых факторов студентов-медиков и повышение ресурса их стрессоустойчивости.

Устойчивость к стрессу является важным показателем адаптационных возможностей современного подростка. Это дикту-

ется и большим объемом знаний, которые ему необходимо усвоить, и быстро меняющимися условиями обучения. Кроме того, общество стало все более требовательно к подростку, от него хотят высоких результатов в учебе, инновационной готовности во всех сферах деятельности, оправдания ожидания родителей. А ведь кроме этого, есть и личные планы и устремления формирующегося человека. Он стремится быть принят в коллективе, значим среди друзей, привлекателен для противоположного пола. Понятно, что при таком давлении стресс – это спутник молодого человека.

Эмоциональное состояния студента и способность адаптироваться к окружающей среде определяют и работоспособность, и степень усвоения материала, и в конечном итоге формирование хорошего конкурентоспособного специалиста в определенной области. В наше время студенты, испытывая высокие эмоциональные и интеллектуальные нагрузки в процессе учебы, часто не справляются в полной мере с учебной деятельностью. Главной причиной этого является снижение уровня стрессоустойчивости и проявляется, как нарушение познавательных процессов личности (восприятие информации, памяти, мыслительных операций), так и нарушение в эмоциональной сфере, снижение мотивации.

Стрессоустойчивость представляет собой совокупность личностных качеств, позволяющих человеку переносить значительные интеллектуальные, волевые и эмоциональные нагрузки (перегрузки), обусловленные особенностями профессиональной деятельности, без особых вредных последствий для деятельности, окружающих и своего здоровья.

В данном исследовании более 100 студентов 5 курса прошли тестирования по методикам Спирберга, Немчина и Томаса [7].

По Тесту Спилберга – у 2,6% сильный уровень реактивной тревожности. Уровень личностной тревожности: малая – 32,4%, средняя превалирует – 67,5% По гендерному признаку:в женской группе студентов более высокий уровень реактивной тревожности (у юношей РТ – средняя в 100%, у девушек – средняя 96,7%, сильная – 3,3%), при более высокой стабильности девушек по показателю личностной тревожности (у юношей ЛТ –малая 29,7%, средняя в 70,3%, у девушек эти показатели 47,8% и 52,2% соответственно). По факультетам: наименьший уровень тревожности у студентов стоматологического факультете (у 100% средний уровень РТ и у 546% – малый уровень ЛТ), наибольший – среди педиатров.

По тесту Немчина в целом по выборке нервно-психическое напряжение (НПН) у большинства малое (66,7%), у трети среднее (31,5%), есть и студенты с высоким уровнем –1,7%. Гендерные особенности – среди лиц с высоким уровнем НПН – только студентки, но среди них и больший процент лиц с малым напряжением (69,2%). В мужской когорте – лиц с малым уровнем – 52,1%, со средним – 47,9%. По факультетам более стабильны студенты стоматологического факультета (81% – малый уровень НПН, 18,2% – средний). Студенты лечебного и педиатрического факультетов демонстрируют сходные результаты – 65% – малый уровень, 32-33% – средний и 1,6-2,3% – сильное.

По тесту Томаса у студентов были выявлены ведущие стратегии поведения в конфликте: соперничество – 16,6%, сотрудничество – 8,7%, компромисс – 27,1%, избегание – 16,6%, приспособление – 9,6%, смешанный тип – 9,6%, не смогли оценить – 0,8%. Гендерные особенности: при сходных показателях по компромиссу и избеганию среди юношей значимым по доле типом является соперничество (18,7%), среди девушек – сотрудничество (17,4%). По факультетам – среди стоматологов отличительным является полное исключение таких способов реагирования на конфликт как соперничество и сотрудничество, наиболее распространены компромисс (27,2%) и избегание (27,3%). Лечебники наиболее склонны к соперничеству (23,2%), компромиссу (20,9%) и сотрудничеству (11,6%), педиатры – к компромиссу (31,6%)

Психологическое сопровождение включает в себя программу повышения устойчивости студентов-медиков к факторам стресса: формирование стойкой мотивации к сохранению и поддержанию своего здоровья; обучающий тренинг по повышению устойчивости к реактивным состояниям; курс открытых психокоррекционных занятий по повышению личностной стрессоустойчивости (Психопрофилактика, современное понимание, [11]).

Реализация программы по повышению стрессоустойчивости «Антистресс» проводится совместными усилиями медицинской академии. Формирование стойкой мотива-

ции к сохранению и поддержанию своего психического здоровья происходит в рамках программы на циклах психиатрии. Важным в данной ситуации является исключение дополнительных стрессовых факторов, поддержания здорового образа жизни [3,9]. Занятия проводят преподаватели кафедры психиатрии и наркологии. Дальнейшая работа является внепрограммной и проводится во внеучебные часы. Проводят её преподаватели и студенты – волонтеры. Одним из важных моментов было вовлечение в проект самих студентов-старшекурсников. С одной стороны это деятельность по развитию компетенций профилактической деятельности будущего врача [10], с другой – важный аспект сохранения собственного здоровья.

Обучающие тренинги, уже внедренные в практику оздоровления студентов-медиков, выявили высокую готовность молодежи к освоению эффективных способов противостояния стрессу. Дальнейшие занятия показали высокую потребность студентов в психокоррекции личностных проблем, введения в ИвГМА программы повышения стрессоустойчивости на постоянной основе

Третий блок проблем адаптации и психологического сопровождения учащихся – адаптация иностранных студентов.

Адаптация студентов – иностранных граждан также представляет собой одну из важных общетеоретических проблем. Многочисленными исследованиями было установлено, что эффективность и успешность обучения во многом зависит от возможностей студента освоить новую среду, в которую он попадает, поступив в вуз. Данная проблема актуальна и для студентов, которые прибывают учиться в ИвГМА из стран ближнего и дальнего зарубежья. Именно поэтому она требует более пристального внимания со стороны, как преподавателей, так и сокурсников вуза.

На первом этапе исследования изучались такие личностные качества как толерантность, стратегия поведения в конфликтных ситуациях, личностные установки – альтруизм-эгоизм, которые могут оказывать влияние на процесс адаптации. В ходе исследования была произведена оценка адаптированности студентов первого курса из зарубежных стран к обучению в ИвГМА при помощи анкетирования, опросника для диагностики социально-психологической адаптации по методу К. Роджерса и Р. Даймонда, и теста описания поведения К. Томаса.

Было выявлено, что уровень адаптации студентов первого курса из зарубежных стран является низким, однако показатели эмоциональной комфортности, самоприятия и приятия других находятся выше границ нормы; показатель эскапизма же находится в ее пределах. В своих анкетах студенты указали, что причиной выбора этой страны и вуза стали либо обучавшиеся/учащиеся здесь друзья или родители. Все они руководствовались альтруистическими целями при выборе направления (мечта с детства, вопросы преемственности и желание спасать чужие жизни). Все анкетируемые указали на комфортную обстановку, но тем не менее в вопросе о трудностях подавляющее большинство указало на удаленность от родственников и языковой барьер, что может объяснить низкий уровень адаптации, полученный при опросе.

Самым характерным поведением при конфликтах является поиск компромисса либо приспособление. Следует отметить, что студенты из зарубежных стран, обучающиеся в России также отмечают, что одним из профессионально важных качеств личности специалистов, работающих с людьми, является проявление толерантности, социальной терпимости, а также альтруизма, совестливости. Особенно важны эти качества для специалистов медицинской деятельности ввиду разнообразия контингента пациентов. Высокая значимость для адаптации в процессе обучения медицинской профессии – принимать взгляды, убеждения, поведение людей, отличающихся от собственных. Следовательно, изучение этого феномена является основанием для разработки мероприятий для улучшения адаптации иностранных студентов нашего вуза. Анализируя результаты исследования можно заключить, что высокий и средний уровень толерантности демонстрируют от 27 до 45% обучающихся, 28% – низкий уровень. Диагностика личностных установок альтруизм-эгоизм, анализ гендерных особенностей показывают, что в большей степени альтруистическая направленность свойственна юношам (67% респондентов), однако проявления совестливости более характерна для девушек (53% респондентов). Расчет коэффициента линейной корреляции Пирсона показал отрицательные связи толерантности с эгоистической направленно-

стью (r = -0,802 при p ≤ 0,01). В целом, иностранные студенты толерантны, альтруистичны, однако, 28% имеют низкий уровень толерантности, что может осложнять процесс интеграции учащихся в образовательную и профессиональную медицинскую среду. Причины низкого уровня толерантности у значительной части студентов требуют дальнейшего изучения.

Результаты исследования могут использоваться для составления программ психокоррекции и разработки рекомендаций, направленных на формирование профессионально важных качеств личности иностранных обучающихся в медицинском вузе.

Таким образом, все составляющие проблемы адаптации и психологического сопровождения являются значимыми и в комплексе способствуют решению проблем дезадаптации учащихся в медицинском высшем учебном заведении.

Список литературы

1. Абульханова-Славская К.А. О субъекте психической деятельности. – М.: Наука, 1973. – 288 с.

2. Асеев В.Г. Теоретические аспекты проблемы адаптации. В кн.: Адаптация учащихся и молодежи к трудовой и учебной деятельности. – Иркутск, 1986. – С. 5-16.

3. Баклушина Е.К., Бурсикова Д.В. Организационные основы формирования здорового образа жизни учащихся медицинского ВУЗа // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2010. – Т. 15. – С. 5-7.

4. Березин Ф.Б. Психологическая и психофизиологическая адаптация человека. – Л.: Наука, 1988. – 270 с.

5. Бехтерев В.М. Проблемы развития и воспитания человека. – М.: Изд-во «Ин-т практической психологии». – Воронеж: «МОДЭК», 1997. – 416 с.

6. Бурлачук Л.Д., Коржова Е.Ю. Психология жизненных ситуаций: учебное пособие. – М.: Российское педагогическое агентство, 1988. – 263 с.

7. Гиниятова Ю.Р., Комаров С.Д., Корягина Н.А., Иванова С.В., Руженская Е.В. Реабилитационные возможности социального волонтерског проекта «Антистресс» // Научный поиск. – 2015. – № 2.2. – С. 50-53.

8. Годфруа Ж. Что такое психология: в 2-х т. Т. 1 / пер. с франц. – М.: Мир, 1992. – 376 с.

9. Карасева Т.В., Руженская Е.В. Особенности мотивации ведения здорового образа жизни // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2013. – № 5. – С. 23-24.

10. Копышева Е.Н., Мишина И.Е., Баклушина Е.К. Развитие компетенций профилактической деятельности будущего врача в образовательной среде ВУЗа // Вестник Ивановской медицинской академии. – 2011. – Т. 16, № 3. – С. 62-65.

11. Психопрофилактика, современное понимание: сборник научных трудов / Федеральное агентство по здравоохранению и социальному развитию, Департамент здравоохранения Ивановской обл., Гос. учреждение здравоохранения Обл. клиническая психиатрическая больница “Богородское”, Ивановская обл. общественная орг. “О-во психиатров, психотерапевтов и наркологов”; [редкол.: А.М. Футерман (гл. ред.), Е.В. Руженская (отв. ред.)]. – Иваново, 2010.

12. Собчик Л.Н. Введение в психологию индивидуальности. – М., 1998. – 511 с.

13. Encyclopedia of Psychology / H.I. Eysenck, W. Arnold and Meili (Eds.), Herder and Herder. – New York, 1972. – Vol. 1. – P. 25.

14. Levin K. A Dynamic Theory of Personality. – N.Y., 1955. – P. 17-18.

15. Piaget J. Biology and Knowledge. – Chicago, 1971. – Vol. XII. – 384 p.

16. Philips Z. Human Adaptation and His Failures. Academic Press. – N.Y. and London, 1968. – 190 p.

УДК 616.89

ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ПСИХОЛОГА НА ЭТАПЕ ПРИЗЫВА В ВООРУЖЕННЫЕ СИЛЫ РОСИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Титова Е.Г.

Областная клиническая психиатрическая больница «Богородское», Иваново, e-mail: elena37r@yandex.ru

В статье рассмотрены вопросы организации психологической службы в целом в вооруженных силах, а также на этапе призыва. Понимание особой значимости психолога как центральной фигуры в системе психологической работы в последнее время все более сопровождается дополнительными мерами по повышению психолого-педагогической компетентности управленческих кадров вооруженных сил. По итогам первичного изучения военнослужащих выявляются лица, подлежащих углубленному психологическому изучению, а также лица, нуждающихся в консультации медицинских специалистов. Важным аспектом деятельности медицинского психолога (в качестве консультанта) является его участие в проведении военной экспертизы. Целенаправленная своевременная психологическая диагностика во время призывной компании доказывает свою непреложность и важность в условиях, когда сохраняются тенденции ухудшения медицинских, социальных и психологических показателей пригодности призывников к службе в Вооруженных силах РФ и не уменьшается число военнослужащих, предрасположенных к нервно-психическим срывам при незначительных физических и психических нагрузках.

Ключевые слова: психологическое обследование, вооруженные силы.

THE ORGANIZATION OF WORK OF THE PSYCHOLOGIST AT THE STAGE OF CONSCRIPTION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Titova E.G.

Regional clinical psychiatric hospital "Bogorodskoye", Ivanovo, e-mail: elena37r@yandex.ru

In article questions of the organization of psychological service in general in armed forces, and also at an appeal stage are considered. The understanding of the special importance of the psychologist as central figure in system of psychological work more and more is followed recently by additional measures for increase of psychology and pedagogical competence of administrative shots of armed forces. Following the results of primary studying of the military personnel persons, subject to profound psychological studying, and also the persons needing consultation of medical experts come to light. An important aspect of activity of the medical psychologist (as the consultant) is his participation in carrying out military examination. Purposeful timely psychological diagnostics during the draft company proves the unalterability and importance in conditions when tendencies of deterioration of medical, social and psychological indicators of suitability of recruits to service in Armed forces of the Russian Federation remain and the number of the military personnel predisposed to psychological failures at insignificant physical and mental activities doesn't decrease.

Keywords: psychological inspection, armed forces.

Современные Вооруженные Силы России характеризуются значительным усилением внимания к проблеме надежного и эффективного функционирования человека в условиях воинской деятельности. Это выдвигает на первый план фактор укрепления морально-психологического состояния и психологической устойчивости личного состава, повышения его готовности и способности к выполнению задач в любых условиях обстановки. Осознание того, что решаемые военными специалистами задачи требуют от них понимания закономерностей проявления и формирования психологии личности военнослужащего и воинских коллективов, привело к появлению в вооруженных силах отдельного вида деятельности – психологической работы.

Психологическая работа в Вооруженных Силах – это деятельность, проводимая в мирное и военное время должностными лицами Вооруженных Сил РФ – психологами, командирами, офицерами органов воспитательных структур, направленная на формирование и развитие у военнослужащих психологических качеств, необходимых для успешного ведения боевых действий, выполнение служебных и учебно-боевых задач, а также на сохранение их психического здоровья. Психологическая работа является составной частью морально-психологического обеспечения жизнедеятельности войск [6,7].

Нормативными документами, составляющими правовую основу психологической работы, являются: законодательство Российской Федерации, указы и распоряжения Президента РФ, постановления и распоряжения Правительства РФ, приказы и директивы министра обороны РФ, директивы Генерального штаба РФ, указания Главного управления воспитательной работы МО РФ, Руководство по психологической работе в ВС РФ [3,4]. В них изложены общие требования к организации и проведению

мероприятий психологической работы, определены обязанности и права ее субъектов, изложены основные задачи и содержание, а также требования к организации научно-методического, материально-технического, финансового обеспечения и подготовки кадров психологической работы.

Понимание особой значимости психолога как центральной фигуры в системе психологической работы в последнее время все более сопровождается дополнительными мерами по повышению психолого-педагогической компетентности управленческих кадров вооруженных сил [5].

В настоящее время не является секретом факт снижения реального уровня подготовленности молодежи к армии, ухудшения качества призывного контингента. Так, в различных регионах примерно от трети до половины призывников по физическим данным не соответствуют требованиям воинской службы (дефицит веса, хронические заболевания, в том числе умственные отклонения). Значительно сокращается процент лиц, имеющих среднее образование (около 50%). Около половины призывников до армии регулярно употребляли спиртное, 7-8% обнаруживают склонность к суицидальным действиям, более половины считают службу в армии неблагодарной повинностью.

Исходя из существования перечисленных проблем и необходимости их первоочередного решения основной задачей психологической работы на этапе призыва является первичное изучение индивидуально-психологических особенностей военнослужащих и прогнозирование их развития в целях их рационального размещения по военным специальностям и должностям.

Особенностью психологической работы в Вооруженных Силах, на этапе призыва особенно, является учет того факта, что функционирование человека в конечном итоге рассматривается как деятельность, направленная на выполнение боевой задачи. Интересы самого человека здесь зачастую не совпадают, а иногда и противоречат целям и характеру осуществляемой деятельности. Поэтому в отличие от условий работы гражданских психологов, где психика клиента рассматривается как самодостаточная ценность в профессионально-этическом самоопределении психолога, в условиях армии и флота психологическая работа должна быть ориентирована и на деятельность, и на человека.

Организация первичного изучения лиц призывного возраста в пунктах призыва

Призыв граждан на военную службу организует глава органа местного самоуправления совместно с военным комиссаром (ст. 26 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе») [1].

Призывная комиссия субъекта Российской Федерации имеет следующие полномочия: организует медицинский осмотр граждан, не пребывающих в запасе, призванных на военную службу, перед направлением их к месту прохождения военной службы, а также контрольное медицинское освидетельствование граждан, получивших освобождение от призыва на военную службу по состоянию здоровья, и граждан, заявивших о несогласии с заключениями об их годности к военной службе по результатам медицинского освидетельствования;

Первичное изучение вновь прибывающего пополнения проводится на пунктах приема должностными лицами, психологами и направлено на общее знакомство с военнослужащим, оценку его психического здоровья, выявление свойств и качеств личности, определяющих процесс адаптации к условиям военной службы, нервно-психическую устойчивость.

Изучение лиц призывного возраста проводится в составе групп и индивидуально. Психологическое обследование предполагает оценку общих и специальных способностей человека и включает оценку:

- уровня развития познавательных психических процессов;
- адаптационного потенциала личности и нервно-психической устойчивости;
- уровня развития специальных (профессионально важных) качеств;
- основных мотивов профессиональной деятельности и военно-профессиональной направленности.

При изучении используются разнообразные методы психологических исследований: анализ документов, биографический метод, анкетирование, индивидуальная беседа, психологическое тестирование, наблюдение, опрос и др. Наиболее часто используемыми методиками первичного изучения лиц призывного возраста в пунктах призыва для индивидуального и группового тестирования используются методики:

“Прогноз – 2 – 99”, “НПН – А – 99”, опросник “Адаптивность – 99”, методика оценки адаптационных способностей, шка-

ла ситуативной и личностной тревожности Спилбергера – Ханина, 8-цветовой тест Люшера, методика “Несуществующее животное”, методика СМИЛ, методика ТАТ, тест УНП (уровень невротизации и психопатизации), социометрическая методика.

Содержание и результаты работы по психологическому изучению граждан, принимаемых на военную службу, отражаются в документах, направляемых в воинские части. Это:

- личное дело (содержит учетные карты призывника, справку об образовании, справку о семейном положении, справку с места учебы, работы и территориальных органов профориентации, характеристику с места учебы или работы, лист изучения призывника, сообщения органов внутренних дел о привлечении к уголовной ответственности, регистрационные листы с результатами выполнения методик универсального набора психодиагностических тестов);

- карта профессионального психологического отбора (содержит сведения о профпригодности к подготовке и службе на воинских должностях и решение о предназначении, вынесенное призывной комиссией).

Материалы изучения сформированные в дела (папки, журналы), хранятся в соответствии с требованиями, предъявляемыми к хранению служебной документации. Информация, полученная в процессе изучения носит конфиденциальный характер и не должна распространяться.

В случае призыва лиц на контрактной основе в вооруженных силах РФ службы производится профессиональный психологический отбор и рациональное распределение военнослужащих. Мероприятия профессионального психологического отбора психолог проводит в составе нештатной группы профотбора. Её состав, обязанности включенных лиц, сроки и порядок работы определяются приказом вышестоящих лиц. Порядок организации и содержание мероприятий профессионального психологического отбора должны соответствовать требованиям Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах Российской Федерации.

По итогам первичного изучения военнослужащих составляются списки лиц, подлежащих углубленному психологическому изучению, а также лиц, нуждающихся в консультации медицинских специалистов.

Важным аспектом деятельности медицинского психолога (в качестве консультанта) является его участие в проведении военной экспертизы.

В своей работе специалисты ЛМП руководствуются Законом РФ «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», базирующегося на принципах гуманности, человеколюбия, соблюдения прав личности, сохранения врачебной тайны и другими нормативными актами РФ по вопросам охраны здоровья населения. Медицинский психолог должен знать основы законодательства РФ о здравоохранении; нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения, оказания психиатрической помощи и гарантии прав граждан; Декларацию прав и свобод человека; медицинскую психологию. А также соблюдать этические принципы и стандарты при проведении психодиагностических обследований. В число основных этических принципов и правил, имеющих отношение к психологической диагностике, входят:

• Принцип ненанесения ущерба. Ни процесс психологической диагностики, ни ее результат не должны приносить вреда ни здоровью, ни состоянию, ни социальному положению респондента.

• Принцип конфиденциальности. Материал, полученный в процессе работы с респондентом, не подлежит разглашению, как сознательному, так и случайному, за исключением тех случаев, когда данное условие заранее согласовано с респондентом.

• Принцип беспристрастности. Предвзятое отношение к респонденту является недопустимым, независимо от того, какое впечатление он производит своим внешним видом,юридическим и социальным положением.

• Принцип компетентности. При составлении заключения по результатам психодиагностических обследований специалист имеет право использовать только те понятия, суждениями умозаключения, которые соответствуют уровню его психологического образования. При составлении заключения не обходимо располагать хотя бы минимумом сведений об особенностях жизни респондента, о его личностных свойствах, об условиях воспитания и обучения, ближайшем социальном окружении.

• Принцип взаимоуважения специалиста и респондента. Организация психодиаг-

ностического обследования должна быть основана на уважении личного достоинства, прав и свобод человека. Проведение обследования допускается только после получения согласия респондента.

В случае решения вопросов о годности к несению военной службы результаты психологического исследования используются при установлении или, напротив, исключения психических заболеваний, наличие которых не совместимо с военной службой. Часто это дифференциальная диагностика между нераспознанными до экспертизы олигофренией и внешне сходными состояниями, обусловленными неблагоприятными прижизненными влияниями: низким культурным уровнем семьи, в которой воспитывался испытуемый, педагогическая запущенность и пр. Важными в экспертном плане могут быть случаи несвоевременной диагностики психопатий, патологических развитии личности, современных неврозо- и психопатоподобных форм шизофрении и других нервно–психических заболеваний. На практике возникают случаи, когда молодые люди, проходившие обследование по линии военкоматов, освобожденные от военной службы, госпитализируются для прохождения трудовой, судебно-медицинской экспертизы, лечения.

По итогам патопсихологического обследования психологом пишется заключение, подшивающееся в историю болезни и личное дело обследуемого [8].

Крайне важны для понимания проблемы особенности формирования личности юношей допризывного возраста, обследуемых в условиях психиатрического стационара.

По данным анализа психологов ЛМП (в частности, Волковой Н.С., подробно осветившей индивидуальные особенности лиц призывного возраста в своих рабочих отчетах) в основном в психиатрическую клинику для решения вопросов годности к военной службе направляются юноши, воспитывающиеся в неблагоприятной семейной ситуации, которая, в свою очередь, влияет на ход их дальнейшей адаптации в образовательных учреждениях. Неблагоприятная семейная ситуация способствует формированию девиантных форм социальной адаптации, под влиянием значимой микросреды микросреды формируется отклоняющееся поведение. Дефект ранней социализации приводит к упрощению когнитивной структуры личности, способствует нарушению связей подростков и юношей с положительной микросредой.

Социальная ситуация развития оказывает негативное влияние на ценности, установки, стиль жизни молодых людей. Юноши, воспитывающиеся в неблагоприятной семейной ситуации не стремятся к получению образования, повышению обшей культуры. У детей, воспитывающихся в семьях с низким уровнем образования, чаще возникают проблемы с психическим здоровьем.

В беседах с психологом допризывники открыто говорят об употреблении алкогольных напитков, бравируют таким поведением. Самооценка испытуемых, как правило, неадекватна, о чем можно судить и по поведению исследуемых. Юноши с завышенной самооценкой высокомерны, самоуверенны, некритичны, держатся свободно, без чувства дистанции; с заниженной – неуверенны в себе, стеснительны, замкнуты.

Психологи ЛМП также отмечают, что испытуемые не способны охарактеризовать свои интересы, увлечения, затрудняются связать их со своим прошлым и будущим. Они отличаются высоким уровнем агрессивности, неадекватной самооценкой, низким уровнем развития коммуникативных навыков, высоким уровнем эгоцентризма. Лица, страдающие органическим расстройством личности, умственной недостаточностью отличаются низким уровнем психической активности. Высокий уровень эгоцентризма характерен для всех выделенных групп. Гибкость в принятии решений у них отсутствует, поведенческие установки ригидны. Преобладают отрицательные эмоции (тревога, беспокойство). Испытуемые с патологией характера чаще других склонны к проявлению в поведении открытой агрессии. Отклоняющееся поведение наносит реальный ущерб личности, окружающим людям. Существует вероятность, что проблемы адаптации юношей допризывного возраста из психологической плоскости переходят в социально – психологическую.

Методическая база психолога ЛМП, используемая в условиях военной экспертизы.

Методы исследования когнитивных функций:

Память – процессы организации и сохранения прошлого опыта, делающие возможным его последующее использование в деятельности или возвращение в сферу сознания.

«10 слов»; «Пиктограммы»; тест Бентона.

Внимание – сосредоточенность деятельности субъекта в данный момент времени на каком-либо реальном или идеальном объекте.

Корректурная проба; счет по Крепелину; таблицы Шульте, Горбова; мет. Перепутанных линий.

Мышление – процесс познавательной деятельности индивида, характеризующийся обобщенным и опосредованным отражением действительности.

Классификация; Исключение лишнего; Метафоры и пословицы; Сравнение пословиц; образование аналогий; выделение существенных признаков; Пиктограммы, ассоциативный эксперимент, и т.д.

Методы исследования интеллекта:

Интеллект – относительно устойчивая структура умственных способностей индивида (способность к рациональному познанию, мышление, ориентировка, критические способности, умение адаптироваться в новой ситуации и т.д.).

Методика Векслера, Матрицы Равена

Методы исследования личности:

Личность – понятие, обозначающее совокупность устойчивых психологических качеств человека, составляющих его индивидуальность.

Не существует даже сколько-нибудь четкой и тем более общепринятой классификации методов, используемых для исследования личности. В.М. Блейхер, Л.Ф. Бурлачук предложена в качестве условной следующая классификация методов исследования личности:

1. Наблюдение и близкие к нему методы (изучение биографий, клиническая беседа, анализ субъективного и объективного анамнеза и т. д.);

2. Специальные экспериментальные методы (напр.,моделирование определенных видов деятельности, ситуаций);

3. Личностные однофкальные и многошкальные опросники, базирующиеся на оценке и самооценке, напр., Методика Леонгарда-Шмишека, MMPI, тест Спилберга, Опросник Баса-Дарки, Шкала астенического состояния,

Тест Айзенка, Тест НЭП, Тест Бэлла, Тест Плучека, УСК, и т. д.

4. Проективные графические методы исследования личности: Hand-тест, ДДЧ, «Несуществующее животное».

Hand-тест – предназначен для определения активности испытуемого, а также мотивов агрессивного поведения.

ДДЧ – предназначен для исследования аффективной сферы личности, ее потребностях, уровне психосексуального развития и т.д.

Тест «Несуществующее животное» – предназначен для диагностики личностных особенностей.

Методы исследования эмоционально-волевой сферы:

Опросник САН, Методика цветовых выборов М. Люшера.

В арсенале инструментов лаборатории медицинской психологии с 2011 года используется аппаратный компьютерный комплекс «НС-ПСИХОТЕСТ», который позволяет проводить более тонко-дифференцированное психофизиологическое обследование лиц, подлежащих призыву.

Заключение

Целенаправленная своевременная психологическая диагностика во время призывной компании доказывает свою непреложность и важность в условиях, когда сохраняются тенденции ухудшения медицинских, социальных и психологических показателей пригодности призывников к службе в Вооруженных силах РФ и не уменьшается число военнослужащих, предрасположенных к нервно-психическим срывам при незначительных физических и психических нагрузках.

Список литературы

1. ФЗ «О воинской обязанности и военной службе».

2. Приказ Министра обороны Российской Федерации 1997 года № 033.

3. Приказ Министра обороны Российской Федерации № 202 от 4 июля 1994 г. «О введении в действие Руководства по профессиональному психологическому отбору в Вооруженных Силах РФ».

4. Сыромятников И.В. Организация психологической работы в воинской части в мирное время: учебное пособие. – М., 2008. – 236 с.

5. Выступление начальника группы отдела психологической работы ГУВР ВС РФ полковника Тюмерова В.В. по проблеме совершенствования психологической работы в Вооруженных Силах Российской Федерации.

6. Гончаров А.И. Рабочая книга психолога ВВ МВД. – М., 1998. – 128 с.

7. Кулаков В.С. Руководство по психологической работе в Вооруженных Силах РФ. – М., 2011.

8. Анализ работы психолога лаборатории медицинской психологии Титовой Е.Г. (2012-2014 гг.).

УДК 616.31:615.849.19:615.85

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТПЛОМБИРОВОЧНЫХ БОЛЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГИРУДОТЕРАПИИ И ЛАЗЕРОТЕРАПИИ

Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко В.Ф., Медведева Е.А.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: honey5_9@bk.ru

Частым и наиболее неприятным для больного осложнением эндодонтического лечения зубов является боль после пломбирования корневых каналов. Поэтому обязательным элементом оценки ближайших результатов лечения, должно быть выявление послеоперационной боли. Определяющими факторами в развитии постпломбировочной боли являются используемые способы препарирования корневых каналов, характер их медикаментозной обработки, уровень пломбирования каналов и материал корневых пломб. Исследований в этой области много, но они не носят комплексного характера. Для профилактики и борьбы с постпломбировочной болью врачи используют разные доступные в каждом конкретном случае методы. В литературе имеются противоречивые данные об их эффективности. Данная статья основана на результатах клинического исследования леченияболей после пломбирования корневых каналов и посвящена проблеме назначения гирудотерапии и лазеротерапии пациентам после эндодонтического лечения.

Ключевые слова: постпломбировочная боль, гирудотерапия, лазеротерапия.

EFFECTIVETREATMENT POSTPLOMBIROVOCHNYH PAIN USING LASER AND HIRUDOTHERAPY

Firsova I.V., Fedotova Yu.M., MikhalchenkoV.F., Medvedeva E.A.

Volgograd State Medical University, Volgograd, e-mail: honey5_9@bk.ru

Frequent and most unpleasant for the patient complication of endodontic treatment of teeth is a pain after root canal filling. Therefore, a mandatory element in assessing the immediate results of treatment, should be the identification of post-operative pain. Determining factors in the development of pain postplombirovochnoy are used methods of preparation of root canals, the nature of their medical treatment, the level of canal filling material and root fillings. Research in this area a lot, but they are not comprehensive. For the prevention and control of postplombirovochnoy pain doctors use different available in each case methods. In the literature there are conflicting data on their effectiveness. This Article is based on the results of clinical studies lecheniyaboley after root canal filling, and is devoted to the purpose of hirudotherapy and laser therapy in patients after endodontic treatment.

Keywords: post-fillingpain, girudoterapiya, laser.

Введение

Наиболее неприятным для больного осложнением эндодонтического лечения зубов является боль после пломбирования корневых каналов. Многие авторы утверждают, что определяющими факторами в развитии постпломбировочной боли являются используемые способы препарирования корневых каналов, характер их медикаментозной обработки, уровень пломбирования каналов и материал корневых пломб [8,9]. Исследований в этой области много, но они не носят комплексного характера [1,2].

На сегодняшний день ещё не определена окончательно сила влияния возможных причинных факторов на развитие постпломбировочной боли, трудно прогнозировать ее появление [6,7].Для профилактики и борьбы с постпломбировочной болью врачи используют разные доступные в каждом конкретном случае методы. В литературе имеются противоречивые данные об их эффективности [1].

В ближайшие сроки после лечения врач может оценивать эффективность лечения по жалобам больного, данным анамнеза и объективным критериям при осмотре.

Согласно стандартам качества эндодонтического лечения, критериями оценки ближайших результатов лечения являются соблюдение требований, предъявляемых к эндодонтической обработке. Оценка качества эндодонтической обработки на этапе лечения основана на следующих критериях: отсутствие болей и свища, сохранение функции, а также рентгенологических критериях: обработка и пломбирование корневого канала должны быть проведены до дентино-цементной границы (физиологического апикального сужения), т.е. на 0,5 – 1,5 мм от рентгенологической верхушки корня; заполнение системы корневого канала должно быть гомогенным, без пустот между пломбировочным материалом и стенкой канала, в материале или в апикальной части канала [1,2,5].

Для оценки ближайших и отдалённых результатов лечения врач-стоматолог должен проинформировать пациента о том, что исход эндодонтического лечения определя-

ется только спустя несколько месяцев, поэтому существует необходимость повторных посещений в сроки от 6 до 12 месяцев и далее по необходимости наблюдения продлеваются [5].

Следующие результаты свидетельствуют об «успехе»: отсутствие боли, отёка и свища, признаков изменений периапикальных тканей (на рентгенограмме); отсутствие признаков резорбции корня, сохранение функций зуба. «Неудачей» считается случай, когда по данным рентгенологического исследования установлено, что:

• поражение появилось после эндодонтического лечения или имевшееся до лечения рентгенологически определяемое изменение в периапикальной зоне увеличилось в размерах;

• имевшееся до лечения поражение осталось без изменений или частично уменьшилось в размерах в течение 4 лет наблюдения;

• клинические симптомы и данные рентгенографии находятся в противоречии;

• присутствуют признаки продолжающейся резорбции корня или гиперцементоза.

Цель исследования: повышение эффективности профилактики и лечения болей, возникающих после эндодонтического лечения зубов.

Материалы и методы

Группу исследования составили 134 пациента 76 женщин (56,7%) и 58 мужчин (43,3%) в возрасте от 18 до 65 лет, которым по показаниям проводили депульпирование зубов.

Лечение пульпа проводили методом витальной (44 зуба) и девитальной (90 зубов) экстирпации. При проведении метода витальной пульпэктомии применяли инфильтрационную или проводниковую анестезию с использованием современных карпульных анестетиков на основе артикаина и лидокаина. Для девитализации пульпы применяли девитализирующую пасту «Arsenic» («Омега»), которую накладывали на вскрытый рог пульпы: в одноканальные зубы – на 24 часа, в многоканальные — на 48 часов. Корневые каналы обтурировали различными эндогерметиками: «Эндометазон», «Форедент».

Из числа всех больных, которые испытывали боль (51 случай) при накусывании на зуб различной интенсивности: в 21 случаях (41,2%) отмечали – слабую боль; в 23случаях (45,1%) – умеренную; в 7 случаях (13,7%) – сильную боль. Самопроизвольных и ночных болей пациенты не отмечали.

В случае возникновения постпломбировочных болей рентгенологическая картина была различна: каналы запломбированы до апекса – 37 зубов (72,5%), с незначительным выведением материала за апекс – 8 зубов (15,7%), недопломбирование корневого канала – 6 зуба (11,8%).

Пациенты, у которых отмечалось осложнение в виде постпломбировочных болей, мы разделили на 3 группы. Контрольную группу составили 6 пациентов, которые отказались от проведения каких-либо дополнительных методов лечения. Данным пациентам мы назначили препарат Нимесил (1 пакетик – 100 мг порошка на 1 стакан воды – внутрь, после еды 2 раза в день в течение 5 дней). Пациентам 1-ой группы сравнения (22 случая) мы проводили лазеротерапию инфракрасным лазером. Курс составил 3 процедуры. Длительность процедуры 4 минуты, мощность 40 Вт, частота 80 Гц на 2 поля по 2 минуты. Пациентам 2-ой группы сравнения (23 случая) проводили курс гирудотерапии, который состоял из 3 сеансов. За одну процедуру мы ставили 1-2 пиявки. Сеансы проводили каждый день. Время процедуры составляло в среднем 2-4 минуты. Постановка пиявок осуществлялась по переходной складке в области причинного зуба.

Результаты исследования и их обсуждение

Нимесил – нестероидное противовоспалительное средство из класса сульфонамидов. Оказывает противовоспалительное, обезболивающее и жаропонижающее действие. Нимесулид действует как ингибитор фермента циклооксигеназы, отвечающего за синтез простагландинов, и ингибирует, главным образом, циклооксигеназу-2.

Гирудотерапия – метод традиционной медицины, использующий медицинскую пиявку (Hirudomedicinalis) для лечения ряда заболеваний.

По мнению ряда авторов гирудотерапию можно рассматривать как этиопатогенетическое лечение, поскольку пявка обладает тройным действием: рефлекторным (прокусывая кожу в точках акупунктуры, она исполняет роль иголки, применяемой в традиционной иглорефлексотерапии); механическим (происходит разгрузка регионального кровотока, налаживается кровообращение в области пораженного органа) и, наконец, биологическим (в секрете слюнных желез пиявки содержится свыше 100 биологически активных веществ). Медицинская пиявка способна оказывать многочисленные эффекты в различных системах организма: тромболитический, противоишемический, противовоспалительный, гипотензивный, дренирующий, восстанавливающий микроциркуляцию и нервно-мышечную передачу импульсов, восстанавливающий проницаемость сосудистой стенки, иммуностимулирующий, анальгезирующий, нейритстимулирующий и психокорреирующий эффекты [3].

Лазеротерапия – лечебное применение оптического излучения, источником которого является лазер. Применение лазеров в медицине основано на взаимодействии све-

та с биологическими тканями. **Аппарат низкоинтенсивной лазерной терапии «Мустанг-2000»** позволяет получать короткие световые импульсы с различной частотой следования импульсов и мощностью излучения. Луч лазера активизирует многие процессы в организме, повышая энергетический обмен, неспецифическую резистентность организма и иммунитет, оказывает противовоспалительное, анальгезирующее, антиаллергическое действие, восстанавливает эластичность клеточных мембран, нормализует лимфо- и кровообращение в зоне воздействия, стимулирует функцию тканей и всего организма[3,4].

Основные лечебные эффекты лазеротерапии: нормализация обменных процессов (белкового, липидного, углеводного, энергетического обмена); нормализация и стимуляция регенераторных процессов; противовоспалительное действие; дезинтоксикационное действие; антиаллергическое действие; сосудорасширяющее действие и др.

Анализ результатов проводили в конце курса лечения и через 2-3 месяца после лечения. Ближайшие и отдаленные результаты оценивали по клиническим (безболезненная перкуссия и пальпация по переходной складке) и субъективным данным (отсутствие жалоб на боли при накусывании на зуб).

После полного курса приёма препарата Нимесил в контрольной группе положительная динамика, в виде исчезновения болей, наблюдалась в 4 случаях, у которых ранее отмечалась умеренная и слабовыраженная постпломбировочная боль. В 2-х случаях полного исчезновения болей не наблюдалось, в связи с этим, пациентам был проведён курс лазеро- и гирудотерапии. После чего боли полностью исчезали.

В 1-ой группе сравнения положительная динамика прослеживалась к концу курса лечения у 15 пациентов (68,2%). Оставшиеся 7 пациентов (31,8%) полного улучшения состояния не отмечали. Был проведён повторный курс лазеротерапии, после чего у 5 пациентов полностью исчезали боли при накусывании. Оставшимся 2 пациентам была проведена гирудотерапия. В результате чего, был достигнут положительный результат.

После 3 курсов гирудотерапии пациенты 2-ой группы сравнения отмечали исчезновение болей в 19 случаях (82,6%); 4 пациентам был дополнительно проведён повторный курс гирудотерапии, после которого во всех случаях пациенты отмечали полное исчезновение болей.

Выводы

В связи с несовершенством методов лечения осложнений кариеса, химического состава материалов для обтурации каналов на стоматологическом приёме достаточно часто встречается осложнение в виде постпломбировочных болей.

По нашим наблюдениям гирудотерапия эффективна в 100 % случаях. Курс лечения лазеротерапией и гирудотерапией подбирается индивидуально.

Для достижения наиболее положительного результата лечения постпломбировочных болей целесообразно лазеротерапию сочетать с гирудотерапией.

Список литературы

1. Аксамит Л.А., Бабич Т.Д., Цветкова А.А. Особенности лечения пульпита зубов с проблемными каналами // Клиническая стоматология. – 2015. – № 3 (75). – С. 4-6.

2. Горева Л.А. Боли после эндодонтического лечения зубов: прогнозирование, профилактика и лечение: автореф. дис. … канд. мед. наук. – Тверь, 2009. – 117 с.: ил.

3. Горев С.М., Елохина Е.В., Веткова К.В. Выбор нестероидных противовоспалительных препаратов после эндодонтического лечения пациентам с различной саматической патологией // Омский научный вестник. – 2014. – № 2 (134). – С. 144-146.

4. Михальченко А.В., Михальченко Д.В., Гаврикова С.В., Дьяченко Д.Ю. Клинико-экономическое обоснование выбора односеансного метода лечения пульпита // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 4-3. – С. 560-563.

5. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В., Федотова Ю.М., Михальченко Д.В. Эффективность консервативного лечения посттравматического одонтогенного неврита нижнечелюстного нерва // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 2. – С. 130.

6. Петрухина Н.Б., Аймадинова Н.К. Медикаментозное сопровождение периода постэндодонтического лечения в стоматологии // Российская стоматология. – 2012. – Т. 5, № 4. – С. 51-56.

7. Тё Е.А., Киселева Е.А. Эффективное решение проблемы после эндодонтического лечения // Эндодонтия Today. – 2013. – № 2. – С. 21-23.

8. Шемонаев В.И., Климова Т.Н., Михальченко Д.В., Порошин А.В., Степанов В.А. Опыт клинического применения диодного лазера на этапах стоматологического лечения // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 3.

9. Ягупова В.Т., Федотова Ю.М., Филюк Е.А., Денисенко Л.Н. Врач-стоматолог как исполнитель медицинских услуг // Успехи современного естествознания. – 2014. – № 11-3. – С. 22-26.

УДК 616-092.12:612.821.2(574.54)

ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ ПРИАРАЛЬЯ

Шадетова А.Ж., Калиева И.А., Алшынбекова Г.К., Шокабаева А.С.

РГКП «Национальный центр гигиена труда и профессиональных заболеваний» МЗ СР РК, Караганда, e-mail:nikaind@list.ru

Проведен анализ состояния когнитивных функции мозга и кардиогемодинамических показателей населения проживающих на территории Приаралья. Выявлено, что снижение концентрации внимания у мужчин свидетельствует о низкой пластичности психической саморегуляции, как признак формирования у них тенденции к снижению пространственной и зрительной памяти. Наблюдались повышенные значения адаптационного потенциала, что свидетельствует о неудовлетворительной адаптации. Гемодинамические показатели у мужчин выше нормативных значений, что свидетельствует о функциональном напряжении механизмов и снижении адаптационных потенциалов, что подтверждается значениями превышения адаптационного потенциала, которые свидетельствуют о срыве адаптации.

Ключевые слова: объем внимания, память, гемодинамика, когнитивные функции мозга.

DONOZOLOGICHESKY STATUS OF THE POPULATION LIVING IN THE ARAL SEA REGION

Shadetova A.J., Kaliyeva I.A., Alshynbekova G.K., Shokabaeva A.S.

RSGE "National Centre of Occupational Hygiene and Occupational Diseases" of the MH RK, Karaganda, e-mail: nikaind@list.ru

The analysis of the cognitive functions of the brain and cardio hemodynamic indicators of population living in the Aral Sea region has been held. It is revealed that, reduction of the men's concentration shows the low plasticity of self-regulation as a sign of the formation of their downward trend in the spatial and visual memory. It is observed that increased significance of adaptive capacity, which indicates the inadequacy of adaptation. Hemodynamic parameters in men above the required regulatory minimum, which indicates functional stress mechanisms and the decrease of adaptive, which is proved by the values of the increase of adaptive capacity and which showed the failure of adaptation.

Keywords: attention volume, memory, hemodynamic, cognitive functions of a brain.

В Казахстане в последние годы много внимания уделяется Приаралью. Сложная экологическая обстановка в этом районе, связанная с агрохимическими загрязнениями, которые значительно ухудшили физико-химические свойства воды Аральского моря привели к изменению климатогеографических условий целого региона, что оказало самое неблагоприятное воздействие на здоровье населения [1-2]. Проблема донозологического состояния населения, проживающего в условиях экологического неблагополучия, остается не достаточно исследованной [3-4].

Одним из индикаторов влияния факторов окружающей среды на население является умственная работоспособность. Объем внимания и память являются необходимым условием любой деятельностью человека.

Система кровообращения играет ведущую роль в обеспечении адаптационной деятельности организма. Эта роль определяется, прежде всего, ее функцией транспорта питательных веществ и кислорода основных источников энергии для клеток и тканей. Энергетический механизм занимает главное место в процессах адаптации [1,2].

Как свидетельствуют представленные данные, постепенный переход от здоровья к болезни связан со снижением способности организма, приспосабливаться к изменяющимся условиям окружающей среды. Одним из эффективных критериев уровня здоровья является адаптационный потенциал системы кровообращения, под которым следует понимать условную, выраженную в баллах или других единицах, количественную величину, математически связанную с конкретными физиологическими показателями, отражающими состояние различных адаптационных гомеостатических механизмов. При донозологических состояниях, когда гомеостатические механизмы еще не нарушены, наибольшую значимость имеют показатели, характеризующие вегетативную регуляцию сердца и энергетическое обеспечение миокарда [5].

Целью исследования явилось изучение когнитивной функции, сердечно-сосудистой системы населения проживающего в территории Приаралье.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена в рамках прикладной научно-технической программы МЗ и СР РК (2015 г.) В исследование были включены населения возрастом от 18 до 69 лет, г. Шалкар (380 мужчин и 384 женщин).

На проведение исследований нами получено разрешение локальной этической комиссии (протокол № 4 от 26.03.2014 г.). У всех пациентов было получено индивидуальное письменное согласие на участие в исследованиях. Все исследования в регионах проводились согласно утвержденному дизайну. Всего проведено 27504 человеко-исследований.

При обследовании использовались показатели функционирования сердечно-сосудистой системы. Параметры центральной гемодинамики регистрировались и рассчитывались традиционными клиническими методами исследования.

Основными параметрами наблюдения и регистрации являлись следующие кардиогемодинамические показатели:

- пульсовое давление

$$(ПД) – (ПД) = САД – ДАД;$$

- среднединамическое давление

$$(СДД) – (СДД) = 0,42\ ПД + ДАД;$$

- измерялись ЧСС, АД систолическое и диастолическое давление.

- по формуле Старра рассчитывались систолический (СОК) и минутный (МОК) объем крови:

$$(МОК) = СОК \cdot ЧСС;$$

- систолический объем крови

$$(СОК) – (СОК) = 100 + 0,5 \cdot ПД – 0,6 \cdot ДАД – 0,6 \cdot В;$$

- периферическое сопротивление сосудов

$$(ПСС) – (ПСС) = (СДД) \cdot 1333 \cdot 60/МОК;$$

- вегетативный индекс Кердо

$$(ВИК) – ВИК = (1 – ДАД / ЧСС) \cdot 100;$$

- индекс недостаточности кровообращения

$$ИНК = АДС / ЧСС.$$

Уровень адаптации оценивался по значению адаптационного показателя (АП), по методу Р.М. Баевского и модификации А.Н. Берсеневой по формуле[6]:

$$АП\ (в\ баллах) = 0,011\ (ЧСС) + 0,014\ (САД) + 0,008\ (ДАД) + 0,014\ (возраст,\ годы) + 0,009\ (масса\ тела,\ кг) – 0,009\ (длина\ тела,\ см) – 0,27.$$

Для анализа качественных и количественных характеристик весь контингент был сгруппирован по полу (мужчины и женщины). Статистическую обработку осуществляли с помощью многомерных статистических методов пакета «Statistica 10.0».

Результаты исследования и их обсуждение

Оценка показателей видов памяти женщин г. Шалкар показала, что по всему контингенту была более активна словесно – логическая память (0,52±0,03). В целом значения показателей когнитивной функции мозга очень низкие. Так как распределение значений показателей объема внимания, кратковременной и долговременной памяти не соответствует нормативным значениям. Оценка показателей видов памяти мужчин г. Шалкар показала, что по всему контингенту была более активна словесно – логическая память (0,47±0,01). Концентрация внимания была снижена, что свидетельствует о низкой пластичности психической саморегуляции, как признак формирования у них тенденции к снижению пространственной и зрительной памяти.По показателям видов памяти были заметны существенные ухудшения когнитивной деятельности.

В сравнении показателей объема внимания обследованных населении, проживающих на территории Приаралья статистических различий не было установлено. По объему вниманию большее количество правильных ответов наблюдалось в основном у мужчин (21,17±0,29), чем у женщин (20,45±0,29).

Показатели артериального давления составили: у женщин – систолическое 125 мм. рт. ст., диастолическое 78 мм. рт. ст.; у мужчин – систолическое 130 мм. рт. ст., диастолическое 85 мм. рт. ст., что говорит о небольшой гипертонии. Показатель ЧСС был выше нормативных значений.

Среди показателей гемодинамики отрицательные значения имел показатель ВИК: у мужчин (-5,92±2,37); у женщин (-20,89±2,32) который указывает на преобладание парасимпатического тонуса в регуляции сердечно-сосудистой системы, а также наблюдалось высокая сопротивляемость сосудов, что свидетельствует о состоянии напряжения, и о наиболее раннем ухудшении функционального состояния сосудов.

Гемодинамические показатели у мужчин СДД на 22%, ПСС на 72% выше нормативных значений, что свидетельствует о функциональном напряжении механизмов и снижении адаптационных потенциалов, что подтверждается значениями превышения АП на 46%,что говорит о срыве адаптации.

Так же наблюдались повышенные значения адаптационного потенциала и у женщин на 16%.Уровень ПСС у женщин имел высокие значения на 84%, что говорит о функциональном напряжении в системе кровообращения.

Заключение

Таким образом, по данным показателям когнитивной функции мозга у женщин и у мужчин по г. Шалкар выявлена следующая тенденция: самые низкие значения были зарегистрированы со стороны долговременной памяти на числа (ДПч). А также были

активны механическая память на слова и на числа (Кпс, КПч). Анализируя полученные результаты можно отметить,что к срыву адаптации приводят перенапряжение системрегуляции, сопровождающиеся неадекватным изменениемуровня функционирования основных систем организма.

В целом, рост АП у мужчин свидетельствует, что именно в этом имеется напряжение состояния адаптации, сердечно сосудистой системы, что указывает на неустойчивость механизмов её регуляции.

Таким образом, изменения гемодинамических показателей больше выявлялись у мужчин. У них прослеживалась умеренная симпатическая активация с усилением активности миокардиально-гемодинамического гомеостаза, что свидетельствует о состоянии перенапряжения компенсаторных механизмов с активацией больше резервных возможностей организма.

Список литературы

1. Мамырбаев А.А., Макенова А.М., Доскабулова Д.Т., Кенесова А.О. Экологическое состояние Приаралья // Академический журнал Западной Сибири. – 2014. – Т. 10, № 5 (54). – С. 107-108.

2. Сидоров П.И., Новикова И.А. Способ скрининговой оценки факторов здоровья // Гигиена и Санитария. – 2010. – № 3 – С. 85.

3. Рахманин Ю.А., Зайцева Н.В., Шур П.З. и др. Научно-методические и экономические аспекты решения региональных проблем в области медицины окружающей среды // Гигиена и санитария. – 2005. – № 6. – С. 6-9.

4. Иманкул С.И., Арыспаев М.К., Кажкенова Д.А., Казиева Д.Г. Влияние факторов окружающей среды на здоровье человека // Окружающая среда и здоровье населения. – 2010. – № 1/53. – С. 6-9.

5. Баевский Р.М. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний / Р.М. Баевский, А.П. Берсенева. – М.: Медицина, 1997. – 236 с.

6. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Адаптационный потенциал системы кровообращения и вопросы донозологической диагностики: сборник «Проблемы адаптации детского и взрослого организма в норме и патологии». – М., 1990. – С. 25-31.