



ISSN: 1819-0901  
Medicina v Kuzbasse  
Med. Kuzbasse

# Медицина в Кузбассе



РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ  
Основан в 2002 году

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР  
А.Я. ЕВТУШЕНКО

**Издатель:**

НП «ИД Медицина  
и Просвещение»

**Адрес:**

г. Кемерово, 650056,  
ул. Ворошилова, 21  
Тел./факс: 73-52-43  
e-mail: m-i-d@mail.ru  
www.medpressa.kuzdrav.ru

**Шеф-редактор:**

А.А. Коваленко

**Научный редактор:**

Н.С. Черных

**Макетирование:**

А.А. Черных  
И.А. Коваленко

**Директор:**

С.Г. Петров

Издание зарегистрировано  
в Южно-Сибирском территориальном  
управлении Министерства РФ  
по делам печати, телерадиовещания  
и средств массовых коммуникаций.  
Свидетельство о регистрации  
№ ПИ12-1626 от 29.01.2003 г.

**Отпечатано:**

ООО «АНТОМ», 650004,  
г. Кемерово, ул. Сибирская, 35

**Тираж:** 1500 экз.

Журнал распространяется по подписке  
Розничная цена договорная

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Агаджанян В.В., Барбараш Л.С., Ивойлов В.М.,  
Колбаско А.В., Разумов А.С. - ответственный секретарь,  
Подолужный В.И. - зам. главного редактора, Чурляев Ю.А.,  
Шипачев К.В.

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Ардашев И.П. (Кемерово), Барбараш О.Л. (Кемерово),  
Брюханов В.М. (Барнаул), Бураго Ю.И. (Кемерово), Гале-  
ев И.К. (Кемерово), Глушков А.Н. (Кемерово), Громов К.Г. (Ке-  
мерово), Гукина Л.В. (Кемерово), Ефремов А.В. (Новосибирск),  
Захаренков В.В. (Новокузнецк), Золоев Г.К. (Новокузнецк),  
Копылова И.Ф. (Кемерово), Криковцов А.С. (Кемерово), Но-  
виков А.И. (Омск), Новицкий В.В. (Томск), Самсонов А.П.  
(Кемерово), Селедцов А.М. (Кемерово), Сытин Л.В. (Новокуз-  
нецк), Тё Е.А. (Кемерово), Устьянцева И.М. (Ленинск-Кузнец-  
кий), Царик Г.Н. (Кемерово), Чеченин Г.И. (Новокузнецк),  
Шмидт И.Р. (Новокузнецк), Шраер Т.И. (Кемерово).

Обязательные экземпляры журнала находятся  
в Российской Книжной Палате, в Федеральных библиотеках России  
и в Централизованной Библиотечной Системе Кузбасса

Материалы журнала включены в Реферативный Журнал и Базы данных ВИНТИ РАН

# ОГЛАВЛЕНИЕ:

## ЛЕКЦИЯ

<b>Н.Н. Зинин-Бермес, Л.П. Осипова, В.А. Громова</b> ДИСБИОЗЫ, ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, СВЯЗЬ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИЕЙ, НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ .....	3
--	---

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

<b>Т.И. Шраер, А.А. Сальмайер, Т.А. Пиминова, С.А. Семина, Я.Л. Резник, М.И. Ликстанов, О.В. Луценко, Ю.Б. Глебова, Н.К. Галковский</b> ДОИАЛИЗНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРУПНОЙ ПОЧКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ .....	6
---	---

<b>Ю.В. Бочкова, Т.А. Раскина</b> ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННОЙ АРТЕРИИ И ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ РЕВМАТ .....	12
---	----

<b>Н.А. Иванова, Г.В. Лисаченко, А.В. Будаев</b> НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА КАТИОНОВ И ОСМОТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ПЛАЗМЫ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА .....	16
--	----

<b>Т.В. Никифорова, Н.Д. Богомолова</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШАХТЁРОВ КУЗБАССА .....	20
--	----

## СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

<b>В.П. Кирейчук, Н.И. Лобанова, Г.П. Онишевская</b> АКТИНОМИКОЗ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ .....	24
--	----

<b>П.Н. Фиалко, Н.Б. Юрмазов, Н.В. Малков, С.М. Ахапкин</b> ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ЛИЦА ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОРУЖИЕМ .....	26
---	----

## ОБМЕН ОПЫТОМ

<b>А.В. Мухин, Е.А. Тё, Н.Д. Богомолова</b> КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ .....	28
---	----

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<b>О.С. Казакова, Т.Н. Горяинова, Е.В. Лаптев</b> СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	34
--	----

<b>А.А. Марцияш</b> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ .....	37
--	----

<b>Т.А. Раскина, С.А. Полякова</b> ВНЕДРЕНИЕ ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ .....	40
--	----

УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «МЕДИЦИНА В КУЗБАССЕ» ЗА 2008 ГОД .....	45
---	----

ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА «МЕДИЦИНА В КУЗБАССЕ» ЗА 2008 ГОД .....	47
--	----

## МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

НОВЫЕ КНИГИ .....	48
-------------------	----



Н.Н. Зинин-Бермес, Л.П. Осипова, В.А. Громова  
 Кемеровская государственная медицинская академия,  
 г. Кемерово

# ДИСБИОЗЫ, ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, СВЯЗЬ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИЕЙ, НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ

Рассмотрены вопросы причинно-следственных отношений при дисбиозах и их выраженная связь с биологической саморегуляцией живой материи. Обсуждены некоторые вопросы организации лечения дисбиозов.

*Ключевые слова: дисбиозы, причинно-следственные отношения, биологическая саморегуляция, лечение.*

N.N. Zinin-Bermes, L.P. Osipova, V.A. Gromova  
 DISBIOSIS, CAUSALLY CONSEQUENTIAL RELATIONS, CONNECTION TO BIOLOGICAL AUTOREGULATION, SOME PARTICULARITIES IN THERAPY

Issues on causally consequential relations under disbioses and explicit connection of these to biological autoregulation in organic substance are settled. Some questions about organization of disbioses curation are discussed.

*Key words: disbioses, causally consequential relations, biological autoregulation, curation.*

Слово дисбиоз означает нарушение различных элементов живой материи. Применительно к человеку, это нарушение жизнедеятельности клеток микробного населения и клеток самого организма. При такой широкой трактовке все заболевания человека относятся к дисбиозу. Конечно, нет никакой необходимости заменять термином дисбиоз привычные формулировки диагноза болезни, которые более конкретны и точны, более удобны для лечащих врачей.

Возможно, что громадность перечисленных факторов, вызывающих дисбиоз, связана с отсутствием обобщенных данных, а также с отсутствием четких критериев установления причины. В настоящее время, по нашему мнению, целесообразно осмыслить то, что является общим в проявлениях дисбиоза. На этом этапе рано опираться только на экспериментальные факты. Нужно использовать и опыт философии. Философия отличается тем, что, кроме учета установленных фактов, использует еще и предположения, допустимые в конкретный отрезок времени. Несмотря

на то, что предположения могут быть потом отвергнуты под влиянием новых фактов, философия является необходимой ступенью процесса познания. Если что-то в предположении оказывается неверным, появляется стимул это доказать. А это уже шаг вперед в процессе познания — нарушение инерции покоя. Такое будет время от времени происходить вечно, поскольку известно, что абсолютную истину человеку познать не дано, можно только к этому приближаться, что тоже полезно.

## ПРИЧИННОСТЬ

Сначала о причинности в процессе дисбиоза. Причины являются двухсторонними. Если, например, при действии антибиотика в кишечнике гибнет какой-то вид микробов, одна сторона причины — действие препарата, другая — чувствительность к нему микроба. Другое свойство причинно-следственной связи: она может быть одним звеном — причина-следствие, а может состоять из нескольких звеньев, где следствие второго звена — причина в третьем и т.д., получается причинно-следственная цепь. Этот вид связи наиболее характерен для биологической материи. Примеры: работа оперона, создание иммунитета при введении вакцины. При дисбиозе невозможно допустить, что, например, дисбактериоз кишечника возни-

### Корреспонденцию адресовать:

Зинин-Бермес Николай Николаевич,  
 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
 ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
 медицинская академия».  
 Тел. раб.: 8(3842)73-28-71.

кает при крупозной пневмонии в результате однозвеновой причинно-следственной связи. А в литературе нередко писали, что прививка какой-то вакцины являлась причиной дисбиоза кишечника. В таких случаях причину из первого звена причинно-следственной цепи соединяют со следствием из последнего звена и связь выглядит однозвеновой, что, несомненно, не так. Но нужно сказать, что упрощать выражения возможно, если в этом есть какая-то практическая целесообразность. Так, например, бывает, когда процесс вызван первым звеном цепи совершенно достоверно. Тогда можно думать, что устранение первого звена цепи ликвидирует всю цепь и получится впечатление, что дисбиоз проявился как следствие первого звена.

Однако, первое звено причинно-следственной цепи очень часто неизвестно. Например, когда сравнивают частоту дисбиозов в двух районах города и сопоставляют ее со степенью загрязнения воздуха. В таких случаях легко не учесть влияние какого-то компонента загрязнения или вообще влияние какого-то фактора, не взятого в расчет: разницы в питании населения, связанной с разницей социального или национального состава людей в двух районах, сравнительной степени образованности, разной приверженностью к алкоголю и т.п. В случае, когда первое звено причинно-следственной цепи неизвестно, встает вопрос о возможности ее разрыва в каком-то промежуточном звене. Определить это звено чаще всего очень трудно, т.к. для этого нужна комплексная работа специалистов разного профиля. Есть, однако, ситуации, когда подсказка содержится в многолетнем опыте медицины. Вот пример, который кажется убедительным. С глубокой древности для лечения дисфункции кишечника применяли отвары подходящих трав: колгана, бадана, горца змеиного, кровохлебки и многих других [1]. Эти травы содержат вещества-дубители. Можно думать, что дубящее действие этих веществ на слизистую оболочку кишечника прерывает в этом месте звено причинно-следственной цепи.

## ДИСБИОЗЫ И ВОЗМОЖНАЯ СВЯЗЬ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИЕЙ

Интересно сопоставить этот механизм с учением о биологической саморегуляции в живой материи. Последний пока мало изучен, несмотря на очевидную важность. Из описанных механизмов саморегуляции наиболее интересен генетический [1]. По этой теории каждая клетка имеет на поверхности

большое количество рецепторов, улавливающих изменения свойств окружающей среды: температуры, рН, концентрации электролита и т.п. Из-за возбуждения каких-то рецепторов полученные сигналы передаются внутрь клеток и воздействуют на генетический аппарат. В результате могут зарепрессироваться какие-то гены, а другие, наоборот, активироваться. Вследствие этого клетка приобретает новые свойства, наиболее гармонирующие с изменившимися условиями [1]. Напрашивается вопрос: а не является ли дисбиоз выражением саморегуляции, касающейся как тканевых, так и микробных клеток, в этом случае возможно с позиции саморегуляции представить работу причинно-следственной цепи. Клетки, изменившиеся в каком-то пораженном органе, по-новому влияют на другие клетки гуморальным или иным путем и такая информация может передаваться по цепочке на разные расстояния. Цепь, дойдя, например, до слизистой оболочки кишечника, вынудит какие-то ее элементы так измениться, что микробное население кишечника тоже должно будет адаптироваться к новым условиям. Так можно представить себе механизм хотя бы некоторых случаев дисбиоза кишечника. При большой длине причинно-следственной цепи какую-то ее часть удобно рассматривать с позиции невизма. Это пока предположительно, но оно достойно проверки.

## ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ДИСБИОЗОВ

И в этой проверке, наверное, будет иметь существенное значение практика лечения дисбиозов. Как уже говорилось, практика эта основывается на нейтрализации начальных или последующих, иногда последних, звеньев причинно-следственной цепи. Это было бы иллюстрацией важнейшей роли практики как основного критерия истины.

Разумеется, подтверждению теории способствуют не только данные практики, которые будут получены уже после появления этой теории. За громадный период существования медицинской практики накоплено много объективных сведений, которые могут помочь в оценке тех или иных теоретических положений. Так, например, упоминавшееся ранее успешное лечение многих заболеваний кишечника отварами трав, содержащих вещества-дубители, подтверждает представление о том, что дисбиозы кишечной микрофлоры во многих случаях связаны с изменениями в слизистой оболочке. Принципиальное сходство частых дисбиозов кишечной микрофлоры свидетельствует о том, что многие причинно-следствен-

### Сведения об авторах:

Зинин-Бермес Николай Николаевич, канд. мед. наук, доцент кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии Кемеровской государственной медицинской академии, г. Кемерово, Россия.  
Осипова Людмила Петровна, канд. мед. наук, доцент кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии Кемеровской государственной медицинской академии, г. Кемерово, Россия.  
Громова Валентина Алексеевна, канд. мед. наук, доцент кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии Кемеровской государственной медицинской академии, г. Кемерово, Россия.

ные цепи, приходящие из разных отделов макроорганизма, проходя через слизистую оболочку, вызывают в ней сходные изменения. Можно предположить, что изменение тканевых клеток, участвующих в начальных сегментах причинно-следственных цепей, имеют адаптационный характер для этих клеток. То, что происходит в просвете кишечника с микробами, имеет адаптационное значение для самих микробов, но не для клеток макроорганизма.

Известный факт, что дисбиозы кишечной микрофлоры имеют тенденцию к саморазрешению, т.е. часто сами по себе проходят, свидетельствует о том, что имеются какие-то механизмы биологической саморегуляции, пока не изученные, которые могут обрывать причинно-следственные цепи дисбиозов. Вероятно, это универсально для разных дисбиозов. Мы говорим в основном о связанном с кишечником только из-за лучшей изученности в настоящее время происходящего в этом регионе. При переходе банального дисбиоза в инфекцию, вызванную условно-патогенными микробами, происходят принципиальные изменения. Усиленное размножение представителей каких-либо видов микробов начинает осуществляться автономно, без стимуляции через посредство прежних причинно-следственных цепей. Принципиально меняется и характер биологической саморегуляции организма человека, к механизму саморегуляции подключается иммунная система. Об этом свидетельствует появление в сыворотке крови антител против микроба-возбудителя. Это уже всеобщий процесс адаптации макроорганизма. В наших аутосерологических опытах мы никогда не обнаруживали антител в крови пациентов детской больницы с банальным дисбиозом кишечной микрофлоры. А у половины пациентов инфекционной больницы с заболеваниями кишечника, вызванными условно-патогенными микробами, антитела обнаруживались [2, 3].

В лечебной практике имеет значение то обстоятельство, что в борьбе как с дисбактериозом, так и инфекцией, вызванной условно-патогенными микробами, принципиально полезно одно и то же мероприятие — медикаментозное подавление количественно лидирующего микроба. В случае дисбиоза это полезно по двум причинам. Во-первых, слишком большое накопление клебсиелл, стафилококков, протеев или других микробов само по себе может привести к нарушению здоровья. Во-вторых, предварительное накопление условно-патогенного микроба — это условие для последующего возникновения инфекции. Если инфекционный процесс уже идет, применение противомикробных средств — это содействие работе иммунной системы.

Считается, что нужно применять средства, наиболее специфичные для возбудителя, чтобы не наносить урон микробам, не относящимся к возбудителям. Часто таким средством может служить бактериофаг. Однако иногда это бывает нецелесообразно. Например, в Кузбассе и дисбактериозы, и инфекция чаще всего бывает связана с клебсиеллами. Но коммерческий фаг не действует на большинство местных штаммов. По нашим данным, полученным в совместной работе с баклабораторией 4-й детской больницы, установлено, что у некоторых больных в кишечнике среди резистентных к фагу особей клебсиелл встречались не более 10 % особей чувствительных. В такой ситуации массовое применение этого фага может служить только фактором селекции резистентных культур.

При отсутствии строго специфичного антимикробного средства возможно кратковременно использовать подходящий антибиотик широкого спектра действия. В качестве усилителя процессов саморегуляции кишечной микрофлоры, как показала практика, оправдало себя и введение бифидо- или лактобактерина.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Коротяев, А.Н. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология /А.И. Коротяев, С.А. Бабичев. – СПб., 1998. – 780 с.
2. Аутосерологическое обследование детей раннего возраста с кишечными заболеваниями и проведение адекватной антимикробной терапии /Н.Н. Зинин-Бермес, Л.П. Осипова, В.А. Громова и др. //Медицина в Кузбассе. – 2004. – № 3. – С. 20-21.
3. Кьосев, П.А. Полный справочник лекарственных растений /П.А. Кьосев. – М., 2005. – 991 с.

Т.И. Шраер, А.А. Сальмайер, Т.А. Пиминова, С.А. Семина, Я.Л. Резник,  
М.И. Ликстанов, О.В. Луценко, Ю.Б. Глебова, Н.К. Галковский  
Кемеровская государственная медицинская академия,  
ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница,  
г. Кемерово

# ДОДИАЛИЗНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРУПНОЙ ПОЧКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Рассмотрены в сравнительном аспекте результаты трансплантации трупной почки в азотемической стадии хронической почечной недостаточности до начала лечения гемодиализом (20 пациентов) и после предварительного лечения гемодиализом (33 пациента).

**Ключевые слова:** трансплантация, трупная почка, гемодиализ, хроническая почечная недостаточность.

T.I. Shraer, A.A. Salmayer, T.A. Piminova, S.A. Syomina, Ya.L. Reznik, M.I. Likstanov, O.V. Lutsenko, Yu.B. Glebova, N.K. Galkovsky  
CADAVERIC NEPHROS PREDIALYSIS TRANSPLANTATION IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC NEPHROS INSUFFICIENCY

The results of cadaveric nephros transplantation at nitrogen-containing stage of chronic nephros insufficiency before the beginning of hemodialysis treatment (20 patients) and after preliminary hemodialysis treatment (33 patients) are reviewed in comparison.

**Key words:** transplantation, cadaveric nephros, hemodialysis, chronic nephros insufficiency.

Актуальным вопросом при проведении заместительной почечной терапии (ЗПТ) является определение оптимальных сроков начала этой терапии. Общепринято начинать ЗПТ в 5-й стадии хронического заболевания почек, т.е. в стадии уремии, комбинируя диализ с последующей аллотрансплантацией трупной почки [1, 2]. Однако к моменту развития терминальной стадии хронической почечной недостаточности (ХПН) в организме наступают тяжелые изменения, характерные для уремии и, несмотря на то, что диализ выводит больного из этого тяжелого состояния и корректирует развившиеся нарушения гомеостаза, прогрессирование ХПН и ее осложнений он предотвратить не может. Кроме того, с течением времени, при длительном лечении гемодиализом, он привносит еще и свои характерные осложнения [3, 4, 5]. В итоге, пациент остается в

состоянии перманентной болезни с постепенно прогрессирующими нарушениями со стороны всех органов и систем и, в первую очередь, со стороны сердечно-сосудистой системы, обусловленными как имеющейся почечной недостаточностью, так и самой диализной терапией.

В США и странах Европы существует практика, когда при перспективе необходимости начала заместительной терапии пациенту предлагается на выбор додиализная трансплантация почки (ДТП) или лечение диализными методами уже в азотемической стадии ХПН [6, 7, 8]. В России ДТП применяется при родственных пересадках и при сахарном диабете, когда проводят и додиализную трансплантацию трупной почки в азотемической стадии ХПН [9].

Большинство сравнений уровня выживаемости пациентов, леченных гемодиализом, перитонеальным диализом и трансплантацией почки показало, что статус здоровья пациента перед началом лечения более важный фактор, который определяет выживаемость, чем модель лечения сама по себе. Соматически сохраненные диализные пациенты имеют значительно меньший риск смерти, если впоследствии подвергаются трансплантации, чем те пациенты, которые длитель-

## Корреспонденцию адресовать:

Шраер Теодор Израелевич,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а.  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел. раб.: 8(3842)52-51-55, 52-15-10.

ное время получают лечение диализом перед трансплантацией [5, 10-12, 13].

Совокупность значимости решения медицинских аспектов проблемы ЗПТ послужила основанием для проведения данной работы.

**Цель исследования** – улучшить результаты лечения больных хронической почечной недостаточностью введением в комплекс заместительной почечной терапии аллотрансплантации трупной почки в азотемической стадии хронической почечной недостаточности, до начала лечения диализом.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнено на 53 больных с хронической почечной недостаточностью, находившихся на лечении в Межрегиональном центре трансплантации ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница» с 2001 по 2005 гг. Из них было сформировано 2 группы:

1. Группа азотемической стадии хронической почечной недостаточности (ГАС) – 20 пациентов хронической почечной недостаточностью (ХПН) в азотемической стадии, находившихся в «листе ожидания» на операцию аллотрансплантации поч-

ки (АТП), которым проведена АТП в додиализном периоде.

2. Группа уремической стадии хронической почечной недостаточности (ГУС) – 33 больных ХПН, находившихся в «листе ожидания» на операцию АТП и получавших лечение программным гемодиализом до проведения операции.

По демографическим показателям, нозологическому составу, основному проводимому оперативному лечению (АТП) пациенты групп были сопоставимы.

Отличие группы больных ХПН в уремической стадии заключалось в получении больными ХПН гемодиализной терапии до операции АТП.

В процессе изучения вопроса об оптимальном сроке проведения додиализной трансплантации трупной почки, анализируя биохимические и физиологические показатели больных ХПН в азотемической стадии до проведения операции АТП, были выделены те, которые изменялись наиболее значительно, определяя степень компенсации ХПН. Эти показатели были определены как критерии показанности ДТП. В зависимости от степени изменения каждого из выделенных показателей, он был оценен в баллах, и по сумме баллов была получена комплексная оценка каждого больного, в зависимости от которой больных относили к той или иной группе (табл.1).

**Таблица 1**

**Балльная оценка соматического статуса больного ХПН в азотемической стадии**

Параметры	Баллы		
	1	2	3
Концентрация креатинина крови (ммоль/л)	0,35-0,45	0,46-0,70	> 0,70
СКФ (мл/мин)	15-20	10-15	< 10
Гемоглобин (г/л)	83-110	66-82	< 66
Уровень АД (на фоне гипотензивной терапии) мм рт. ст.	< 140	140-160	> 160
Наличие ИБС	нет*	нет*	есть
Гиперкалиемия	нет**	преходящая	стойкая
Скорость прогрессирования ХПН (повышение концентрации креатинина крови, ммоль/л в месяц)	< 0,03	0,03	> 0,03

Примечание: \* - при отсутствии ИБС баллы не добавлялись; \*\* - при отсутствии гиперкалиемии баллы не добавлялись.

### Сведения об авторах:

Шраер Теодор Израелевич, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии и урологии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Сальмайер Александр Александрович, к.м.н., хирург высшей категории, засл. врач РФ, заведующий хирургическим отделением № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Пиминова Татьяна Анатольевна, к.м.н., врач-хирург 1 категории, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Семина Светлана Анатольевна, врач-эндокринолог, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Резник Яна Леонидовна, врач-нефролог, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Ликстанов Михаил Исаакович, к.м.н., главный врач ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Луценко Оксана Валерьевна, врач-терапевт, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Глебова Юлия Борисовна, к.м.н., врач-хирург, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Галковский Николай Кириллович, врач-хирург по донорству, хирургическое отделение № 3 ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

По количеству набранных баллов выделено 3 группы:

- 1 группа — < 6 баллов, группа ожидания, начало ЗПТ не показано;
- 2 группа — 7-10 баллов, показана ДТП или начало диализной терапии;
- 3 группа — > 10 баллов, показано начало диализной терапии с возможной последующей АТП.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сравнение дооперационного статуса больных хронической почечной недостаточностью (ХПН) в азотемической стадии и пациентов, получавших предварительное лечение программным гемодиализом, показало, что как по лабораторным, так и по клиническим данным, а так же по общему самочувствию состояние пациентов группы азотемической стадии ХПН (ГАС) было лучше (табл. 2).

По наличию сопутствующей патологии больные ГАС были соматически более сохранны (табл. 3).

Исходная характеристика двух групп была сопоставлена с течением послеоперационного периода и исходом трансплантации в этих группах. Послеоперационный период был более гладким с меньшим количеством осложнений как иммунного, так и неиммунного характера у больных ГАС.

Общее количество больных с иммунологическими осложнениями в ГАС было меньше ( $p = 0,000$ ): 5 больных (25 %) против 18 больных ГУС (54,5 %) (рис. 1).

В результате возникших осложнений неиммунного характера у реципиентов ГАС в 3 случаях был потерян трансплантат, при этом в одном случае наступила смерть больной (перфорация подвздошной кишки с развитием перитонита и невозможности проводить иммуносупрессию, что привело к удалению трансплантата, и развившееся в последующем кишечное кровотечение, что в комплексе привело к летальному исходу). В ГУС в одном случае развившееся острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) на фоне лечения острого криза отторжения привело к смерти больного с функционирующим трансплантатом, а у 6 реципиентов трансплантат был удален вследствие невозможности проводить адекватную иммуносупрессию из-за наличия осложнений неиммунного характера. Все эти неиммунные осложнения были предопределены исходным соматическим статусом реципиентов.

Иммунологические осложнения в виде острого криза отторжения встречались чаще у больных ГУС ( $p = 0,001$ ): в 16 случаях (48,5 %) против 2 больных ГАС (10 %), однако в обеих группах из-за криза было потеряно по 2 трансплантата (6 % и 10 %, соответственно,  $p = 0,89$ ). Во всех случаях развития острого криза отторжения у додиализных больных имела яркая клиническая картина криза отторжения вплоть до разрыва трансплантата, что объясняется меньшим уровнем иммунодепрессии за счет отсутствия уремии.

**Таблица 2**  
Сравнительная характеристика соматического статуса больных ХПН в азотемической стадии и больных в уремической стадии ХПН, после лечения программным гемодиализом перед АТП

Параметры	ГАС (n = 20)	ГУС (n = 33)
Инфицированность вирусами гепатитами	0	17* (51,5 %)
Анемия		
- Легкая степень	20 (100 %)	15* (45,5 %)
- Средняя степень	0	11* (33,3 %)
- Тяжелая степень	0	7* (21,2 %)
АГ		
- Нормальное АД	9 (45 %)	10* (30,3 %)
- Мягкая АГ	10 (50 %)	16* (48,5 %)
- Средняя АГ	1 (5 %)	7* (21,2 %)
Лимфопения	10 (50 %)	33* (100 %)
Дислипидемия	8 (40 %)	26* (78,8 %)
Предсуществующие антитела	0	16* (48,5 %)
Нарушения фосфорно-кальциевого обмена	0	33* (100 %)
Водовыделительная функция	20 (100 %)	8* (24,2 %)

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с больными ГАС.

**Таблица 3**  
Сопутствующая патология у больных ХПН в азотемической стадии и больных в уремической стадии ХПН, после лечения программным гемодиализом

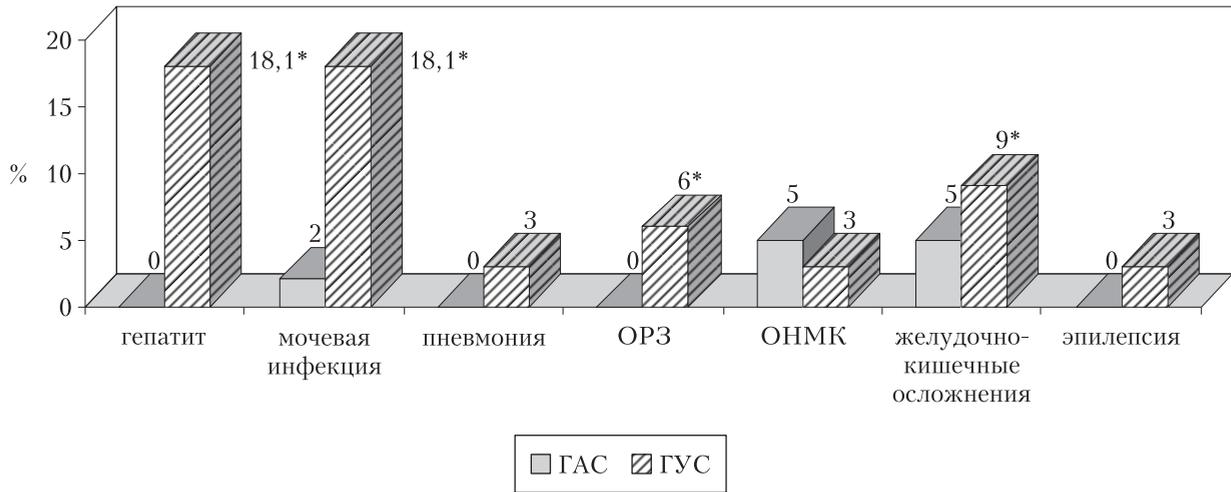
Сопутствующая патология	ГАС (n = 20)	ГУС (n = 33)
Язвенная болезнь 12 перстной кишки		
- абс.	3	9*
- %	15	27,3
Ишемическая болезнь сердца		
- абс.	1	0
- %	5	0
Острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе		
- абс.	0	2
- %	0	6,0
Итого		
- абс.	4	11*
- %	20	33,3

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с больными ГАС.

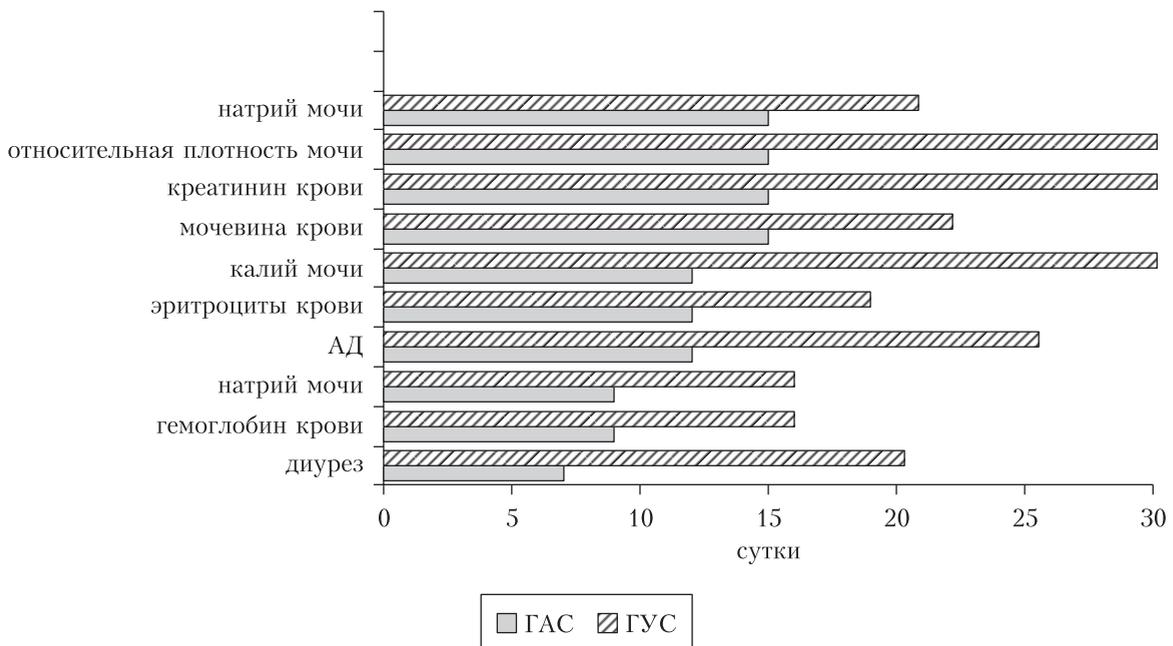
Меньшим количеством острых кризов отторжения и осложнений неиммунного характера объясняется и более ранняя нормализация всех показателей у больных ГАС после операции АТП (рис. 2).

Несмотря на лучший исходный соматический статус больных ГАС, в послеоперационном периоде в этой группе тоже были осложнения и потери трансплантатов, причем в одном случае с летальным исходом. Проведенный анализ полученных данных показал, что определяющим моментом при развитии осложнений был исходный статус реципиента. На основании этого, с использованием разработанной балльной таблицы, додиализные больные были распределены по группам предполагаемой эффективности

**Рисунок 1**  
Характер неиммунологических осложнений у диализных и додиализных больных в посттрансплантационном периоде (\* p < 0,05 по сравнению с больными ГАС)



**Рисунок 2**  
Сроки нормализации показателей после АТП у больных ХПН в азотемической стадии и больных в уремической стадии ХПН, после лечения программным гемодиализом



АТП в зависимости от набранного количества баллов и наличия факторов риска. Фактором риска считался показатель, который набрал свое максимальное значение. В итоге были сформированы 2 группы:

- группа А – с предполагаемой высокой эффективностью от ДТП – 7-10 баллов без наличия показателя с максимальным значением или 7-9 баллов при наличии показателя с максимальным значением;
- группа В – с предполагаемой сомнительной эффективностью от ДТП – 10 баллов и более при

наличием показателя с максимальным значением.

В группу с предполагаемой высокой эффективностью вошли 16 больных, из них у 3 пациентов возникли посттрансплантационные осложнения различного характера. В группу с предполагаемой сомнительной эффективностью вошли 4 больных, все они прошли с осложнениями, причем в одном случае наступила смерть больной.

В раннем послеоперационном периоде умерли по 1 больному в обеих группах – 5% и 3%, соответ-

твенно ( $p = 0,654$ ). Конечный результат трансплантации трупной почки больным ХПН в двух группах представлен в таблице 4.

**Таблица 4**  
**Результат АТП у больных ХПН в азотемической стадии и больных в уремической стадии ХПН, после лечения программным гемодиализом**

Исход трансплантации	ГАС (n = 20)		ГУС (n = 33)	
	абс.	%	абс.	%
Потеря трансплантата:				
- криз отторжения	2	10	2	6,1
- неиммунологические осложнения	3	15	6*	18,2
Смерть реципиента:				
- ОНМК	0	0	1	3,0
- перфорация подвздошной кишки, перитонит	1	5	0	0
Общая потеря трансплантата	5	25	9*	27,2
Сниженная функция трансплантата	0	0	1	3,0
Хорошая функция трансплантата	15	75	23*	69,7
Годичная выживаемость трансплантата	15	75	23*	69,7

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с больными ГАС.

Изучение состояния больных обеих групп через 1 год после АТП показало, что показатели липидного, углеводного и фосфорно-кальциевого обмена у больных, которым выполнена ДТП, по сравнению с реципиентами, которым выполнена АТП после предварительного лечения гемодиализом, и после операции лучше (рис. 3).

У всех реципиентов обеих групп в исследуемые сроки уровень АД был нормальным, хотя достоверно различался ( $p = 0,004$ ) и составлял: САД  $118,3 \pm 5,6$  мм рт. ст. и ДАД  $78,0 \pm 5,9$  мм рт. ст. у больных ГАС; САД  $125,6 \pm 8,5$  мм рт. ст. и ДАД  $78,9 \pm 5,2$  мм рт. ст. в группе ГУС. Это объяснялось тем, что у всех додиализных больных АД, согласно используемой классификации, соответствовало опти-

мальному и нормальному уровню, в то время как в группе гемодиализных больных только в 52,2 % случаев уровень АД отвечал оптимальным и нормальным значениям (САД  $118,4 \pm 5,7$ , ДАД  $75 \pm 4,1$  мм рт. ст.), а в 47,8 % случаев относился к высоким нормальным значениям (САД  $132,8 \pm 2,6$ , ДАД  $82,8 \pm 2,6$  мм рт. ст.).

При этом количество получаемых гипотензивных препаратов в группах реципиентов ГАС и ГУС было различным (табл. 5).

Нарушения уровня АД, состояния липидного, углеводного и фосфорно-кальциевого обмена — это факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний [14, 15]. Кардиоваскулярная патология после АТП является ведущей причиной смерти реципиентов и составляет 42,5 % [16].

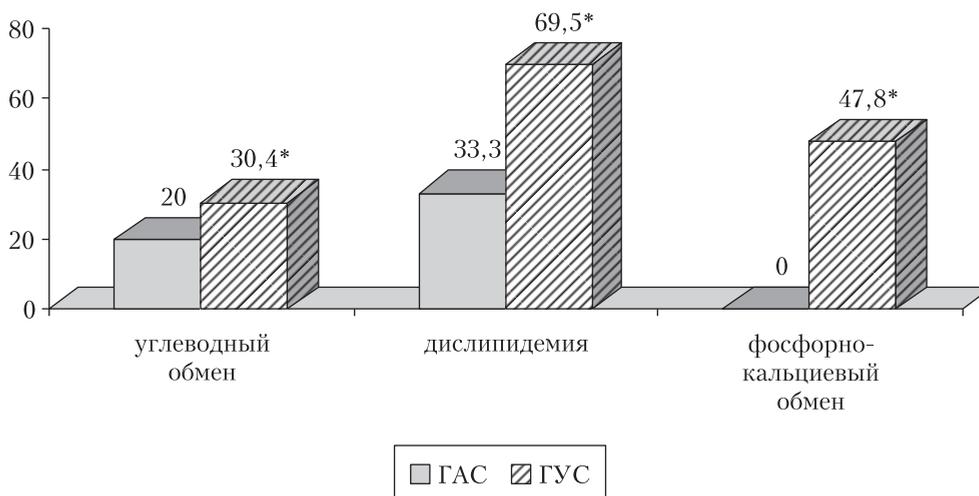
Таким образом, больные, у которых нет факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, имеют благоприятный прогноз для долгосрочной выживаемости.

Следовательно, выполнение ДТП трупной почки больным ХПН в азотемической стадии способствует улучшению отдаленных результатов АТП за счет лучшего исходного соматического статуса больного (по сравнению с больными, которым выполняется АТП после предварительного лечения программным гемодиализом).

## ВЫВОДЫ

1. Больным ХПН в азотемической стадии показана додиализная трансплантация трупной почки.
2. Критериями отбора для додиализной трансплантации трупной почки являются: концентрация кре-

**Рисунок 3**  
**Частота нарушений углеводного, липидного и фосфорно-кальциевого обмена у больных ХПН в азотемической стадии и больных в уремической стадии ХПН после лечения программным гемодиализом, через год после АТП (\*  $p < 0,05$  по сравнению с ГАС)**



**Таблица 5**  
**Количество препаратов при гипотензивной терапии**  
**больных ХПН в азотемической стадии и больных**  
**в уремической стадии ХПН, после лечения**  
**программным гемодиализом через 1 год после АТП**

Количество препаратов	ГАС (n = 15)		ГУС (n = 23)	
	абс.	%	абс.	%
1 препарат	8	53	0*	0
2 препарата	7	47	9*	39,1
3 препарата	0	0	14*	60,9

Примечание: \* -  $p < 0,05$  по сравнению с больными ГАС.

атинина сыворотки крови, показатель СКФ, степень анемии, выраженность и контролируемость АГ, наличие гиперкалиемии, наличие сердечно-со-

судистой или другой сопутствующей патологии, скорость прогрессирования ХПН, наличие факторов риска развития сердечно-сосудистой патологии.

3. Додиализная трансплантация трупной почки, проводимая в азотемической стадии ХПН, обеспечивает лучший соматический статус больного после АТП, по сравнению с больными, перенесшими АТП в комплексе с предварительной гемодиализной терапией.
4. Выделение групп предполагаемой эффективности позволяет прогнозировать и предотвращать осложнения посттрансплантационного периода.
5. Проведение додиализной трансплантации трупной почки позволяет улучшить результаты АТП за счет снижения частоты развития факторов риска сердечно-сосудистой патологии.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Руководство по диализу /под ред. Д.Т. Даугирдас, П.Д. Блейк, Т.С. Инг; пер. с англ. – Тверь: ООО Изд-во «Триада», 2003. – 744 с.
2. Traynor, J.P. Early initiation of dialysis fails to prolong survival in patients with end-stage renal failure /J.P. Traynor, K. Simpson, C.C. Geddes //J. Am. Soc. Nephrol. – 2002. – Vol. 13. – P. 2125-2132.
3. Чупрасов, В.Б. Программный гемодиализ /В.Б. Чупрасов. – СПб., 2001. – 253 с.
4. Рябов, С.И. Нефрология / С.И. Рябов. – СПб., 2000. – 672 с.
5. Influence of pretransplant dialysis on survival of first cadaveric renal transplants /H. Brynger, F. Brunner, S. Challan at al. //Transplant. Proc. – 1985. – Vol. 17. – P. 2798.
6. Asderakis, A. Pre-emptive kidney transplantation: the attractive alternative /A. Asderakis, T. Augustine, P. Dyer //Nephrology Dialysis Transplantation. – 2002. – Vol. 13(7). – P. 1799-1803.
7. Руководство по трансплантации почки /под ред. Г.М. Данович; пер. с англ. Я.Г. Мойсюка. – Тверь, 2004. – 472 с.
8. Preemptive kidney transplantation: the advantage and advantaged /B.L. Kasiske, J.J. Snyder, A.J. Matas et al. //J. Am. Soc. Nephrol. – 2002. – Vol. 13. – P. 1358-1364.
9. Мойсюк, Я.Г. Трансплантация почки от живого родственного донора – новый взгляд и подходы к проблеме /Я.Г. Мойсюк //Вестник трансплантологии и искусственных органов. – 2001. – № 3-4. – С. 56-62.
10. Combined report on regular dialysis and transplantation in Europe, 1987. /M. Broyer, F. Brunner, H. Brynger et. al. //Nephrology Dialysis Transplantation. – 1988. – Suppl.1. – P. 5.
11. Hariharan, S. Improved graft survival after renal transplantation in the United States /S. Hariharan //N. Eng. J. Med. – 2000. – Vol. 42. – P. 605.
12. Holley, J.L. Patients, views in the choice of renal transplant /J.L. Holley, C. Mc Cauley, B. Donerty //Kidney Int. – 1996. – Vol. 49. – P. 494.
13. Wolfe, R.A. Comparison of mortality in all patients on dialysis, patients on dialysis awaiting transplantation, and recipients of a first cadaveric transplant /R.A. Wolfe, V.B. Ashby, E.L. Milford //N. Engl. J. Med. – 1999. – Vol. 341. – P. 1725-1730.
14. Томилина, Н.А. Отдаленные результаты трансплантации трупной почки на современном этапе /Н.А. Томилина //Медицинская кафедра. – 2005. – № 3. – С. 20-21.
15. Kasiske, B.L. Cardiovascular disease after renal transplantation /B.L. Kasiske, C. Guijarro, Z.A. Massy //J. Am. Soc. Nephrol. – 1996. – Vol. 7. – P. 158-165.
16. Томилина, Н.А. Факторы риска позднего прекращения функции трансплантата /Н.А. Томилина, И.Г. Ким //Нефрология и диализ. – 2000. – № 4. – С. 259-273.

Ю.В. Бочкова, Т.А. Раскина

Кемеровская государственная медицинская академия,  
Кафедра пропедевтики внутренних болезней,  
г. Кемерово

# ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННОЙ АРТЕРИИ И ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ РЕВМАТОИДНОГО ВОСПАЛЕНИЯ

Установлено, что у женщин с ревматоидным артритом, как с артериальной гипертензией, так и без нее, в постменопаузе имеют место дисфункция эндотелия и утолщение комплекса интима-медиа общей сонной артерии, развивающиеся на ранних этапах становления заболевания и ассоциирующиеся с активностью ревматоидного воспаления.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, артериальная гипертензия, толщина комплекса интима-медиа, функция эндотелия.

Yu.V. Bochkova, T.A. Raskina

CAROTID COMPLEX INTIMS-MEDIA THICKNESS AND ENDOTHELIUM DYSFUNCTION OF RHEUMATOID ARTHRITIS PATIENTS IN POST-MENOPAUSE PERIOD DEPENDING ON ARTERIAL HYPERTENSIA AND CLINICAL RHEUMATOID INFLAMMATIONS VARIANTS PRESENCE

It is established, that women that have rheumatoid arthritis, both with an arterial hypertension, and without it, in post-menopause period have endothelium dysfunction and carotid complex intims – media thickening developing at early stages of disease becoming and associated with rheumatoid inflammations activity.

**Key words:** rheumatoid arthritis, arterial hypertension, carotid complex intims-media thickness, endothelium function.

На сегодняшний день убедительно доказано, что ведущей причиной снижения продолжительности жизни при РА являются кардиоваскулярные осложнения, связанные с атеросклеротическим поражением сосудов [1, 2, 3].

Рекомендации исследования толщины сонных артерий основываются на взаимосвязи этого параметра с кардиоваскулярными и цереброваскулярными осложнениями, особенно при наличии артериальной

гипертензии. На сегодняшний день единой точки зрения о взаимосвязи толщины комплекса интима-медиа (КИМ) и клиническими вариантами РА нет, а существующие по данной проблеме работы единичны. Так, I. Del Rincon и соавт. [4] изучали толщину КИМ у 631 пациента с ревматоидным артритом. Анализ полученных данных показал, что увеличение толщины интимы-медии сонных артерий ассоциировалось с продолжительностью заболевания. В этой

же работе было установлено, что в группе пациентов РА достоверно выше были уровни СРБ, ИЛ-2 и ИЛ-6, а также ФНО-а. В отечественном исследовании Т.В. Попковой и соавт. [5] различий по толщине КИМ сонных артерий между пациентами РА и контрольной группой не выявлено, в то же время атеросклеротические бляшки выявлялись чаще у пациентов РА.

В настоящее время дисфункции эндотелия отводят одну из главных ролей в развитии и прогрессировании атеросклероза и АГ [6].

У больных РА отмечено более выраженное повреждение эндотелия и нарушение эндотелийзависимой вазодилатации в отсутствие базисной терапии по сравнению с пациентами, получающими лечение метотрексатом [4, 7, 8].

Остаются нерешенными вопросы о взаимосвязи активности иммуно-воспалительного процесса у больных РА в сочетании с АГ в выраженности эндотелиальной дисфункции и изменениями липидного спектра, а также о значимости различий в состоянии эндотелиальной функции и липидного спектра у пациентов с РА и АГ по сравнению с группой больных АГ.

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 69 женщин в постменопаузе с РА, которые с учетом сопутствующей патологии (АГ) были разделены на две группы: группа I – 39 больных РА в сочетании с АГ, группа II – 30 больных РА с нормальными цифрами АД. Группу III составили 35 больных с АГ без РА, контрольную (IV) группу – 32 женщины без РА и АГ. Диагноз РА устанавливали в соответствии с критериями Американской Коллегии Ревматологов (ACR, 1987). Средний возраст больных РА составил  $55,22 \pm 6,01$  лет (от 43 до 65 лет).

Преобладали пациентки, серопозитивные по клинико-иммунологической характеристике РА (78,1 % больных), с системными проявлениями (65,45 %), 2-й степенью активности (50,9 %), II-III рентгенологическими стадиями (56,36 % и 23,63 %, соответственно), II степенью функциональной недостаточности суставов (78,2 %). Длительность РА составила в среднем 10,1 лет, длительность АГ – 4,86 лет.

Среди больных преобладали больные со II стадией и 2-й степенью риска АГ. Больные были включены в исследование в разные сроки от дебюта РА: 12,9 % – на первом году болезни, 22,4 % – при давности РА 1-4 года, 37,6% – 5-9 лет и 27,1 % больных – 10 лет и более.

Системные проявления представлены следующим образом: лихорадка (3,63 %), субфебрилитет (10,9 %),

анемия (14,54 %), атрофия мышц (9,09 %), ревматоидные узелки (2,83 %), периферическая нейропатия (1,81 %), лимфоаденопатия – у 4 пациенток (7,27 %), гепатомегалия – у 3-х (1,9 %).

Больные РА и РА в сочетании с АГ были сопоставимы по клиническим проявлениям ревматоидного артрита (серологический вариант, наличие системных проявлений, степень активности, рентгенологическая стадия, функциональный класс недостаточности суставов), а также длительности РА, длительности менопаузы и возрасту. Больные АГ и РА в сочетании с АГ были сопоставимы по возрасту, длительности АГ, длительности менопаузы. В исследование не включались лица с патологией сердца, другими системными аутоиммунными заболеваниями, с хронической почечной недостаточностью, онкологическими заболеваниями.

Изучение величины комплекса интима-медия проводили путем дуплексного сканирования сонных артерий на ультразвуковой системе «Acuson 128XP/10».

Изучение функции эндотелия проводили, используя пробы с реактивной гиперемией и нитроглицерином по методу, предложенному D. Seiermajer (1992). Изменения диаметра плечевой артерии оценивались с помощью линейного датчика 7 МГц с фазированной решеткой ультразвуковой системы «Acuson 128XP/10». ЭЗВД (эндотелий-зависимая вазодилатация) рассчитывалась как прирост диаметра плечевой артерии при пробе с реактивной гиперемией, выраженной в процентах, а ЭНЗВД (эндотелий-независимая вазодилатация) – как прирост диаметра плечевой артерии, выраженный в процентах, при пробе с нитроглицерином. При этом нормальной реакцией сосудов считали дилатацию артерии на фоне реактивной гиперемии и при пробе с нитроглицерином более чем на 10 % от исходного диаметра. Меньшее значение всех показателей или вазоконстрикция считались патологическими.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы статистического анализа «Statistica 6». Для решения поставленных в работе задач применялись непараметрические методы статистического анализа. По каждому признаку в сравниваемых группах определяли среднюю арифметическую величину (M) и ошибку средней (m). Выполнялся корреляционный анализ по методу Спирмена. Для сравнения признаков в двух независимых группах использовался критерий Манна-Уитни. При сравнении зависимых групп применялся критерий Вилкоксона. Сопоставление трех групп и более по одному признаку выполнялось с помощью метода Краскел-Уоллиса. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез в данном исследовании принимался равным 0,05.

## РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

**Толщина комплекса интима-медия (КИМ) общей сонной артерии (ОСА) в зависимости от наличия АГ.** Установлено, что у женщин контрольной груп-

### Корреспонденцию адресовать:

Бочкова Юлия Валерьевна  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел. раб.: 8(3842)61-85-78.  
e-mail: bochkovayv@yandex.ru

пы толщина КИМ в трех исследуемых точках была в пределах оптимальных значений (табл.).

**Таблица**  
**Толщина КИМ в зависимости от наличия РА и АГ**

Группы	ОСА, мм	Луковица, мм	ВСА, мм
РА + АГ(I), n = 39	0,89 ± 0,04*	0,96 ± 0,04*	0,94 ± 0,04*
РА(II), n = 30	0,84 ± 0,04*	0,90 ± 0,04*	0,89 ± 0,04*
АГ(III), n = 35	0,69 ± 0,04	0,72 ± 0,03*	0,72 ± 0,04
Контрольная группа, n = 32	0,61 ± 0,02	0,61 ± 0,01	0,65 ± 0,01
P (I vs II)	0,67	0,50	0,46
P (I vs III)	0,00	0,00	0,00
P (II vs III)	0,00	0,00	0,00

Примечание: \* p < 0,05 по сравнению с контрольной группой.

Больные с РА достоверно не различались между собой по толщине КИМ во всех локализациях.

У больных РА в сочетании с АГ и без АГ отмечено достоверное увеличение толщины КИМ во всех трех локализациях по сравнению с контрольной группой, в то время как в группе больных АГ без РА была увеличена лишь толщина луковицы ОСА.

Все больные с РА, независимо от наличия АГ, имели достоверно более высокие показатели толщины КИМ во всех изучаемых точках, чем больные с синдромом АГ без РА.

У больных с РА (независимо от наличия АГ) выявлены прямые корреляционные связи средней силы между толщиной КИМ ОСА в трех исследуемых точках и степенью активности РА, атерогенными фракциями липидов, а также прямые корреляционные связи средней силы с маркерами воспалительного процесса (фибриноген, СРБ, СОЭ). У больных с РА в сочетании с АГ, в отличие от больных РА без АГ, получены прямые корреляционные связи средней силы между толщиной КИМ в трех лоцируемых точках и возрастом больных, длительностью менопаузы, давностью АГ, стадией АГ, а также прямая корреляционная связь средней силы с формой заболевания и наличием ревматоидного фактора в сыроворотке крови (во всех случаях p < 0,05).

**Функция эндотелия.** В ходе теста с постишемической гиперемией увеличение диаметра плечевой артерии более 10 % выявлено у 12 пациенток (30,7 %) в I группе, у 10 (33,3 %) – во II-й и у 15 (43%) – в III группе. Нарушение ЭЗВД в I группе выявлено у 27 больных (69,3 %), во II-й – у 20 (66,7 %), в III-й – у 20 (57 %).

В обеих выделенных группах больных РА отмечено уменьшение как ЭЗВД, так и ЭНВД по сравнению с группой контроля: I – 8,07 ± 0,54 (РГ), 7,94 ± 0,54 (НГ); II – 7,59 ± 0,53 (РГ), 7,74 ± 0,47 (НГ); в контрольной группе – 13,1 ± 0,28 (РГ),

15,05 ± 0,58 (НГ); p = 0,01, p = 0,02, p = 0,00, p = 0,01, соответственно. Показатели ЭЗВД и ЭНВД в

III группе больных АГ без РА были также достоверно ниже по сравнению с показателями здоровых людей (III – 11,5 ± 0,2 и 8,23 ± 0,89; p = 0,01). Группы больных РА достоверно различались между собой по одному параметру: приросту диаметра плечевой артерии при проведении пробы с НГ (p = 0,01). При сравнении больных с синдромом АГ без РА с пациентами РА в сочетании с АГ выявлены более низкие показатели прироста диаметра плечевой артерии при проведении проб как с реактивной гиперемией, так и с НГ (p = 0,03, p = 0,01), а у боль-

ных РА с нормальными цифрами АД достоверно ниже был только прирост диаметра в пробе с НГ (p = 0,02).

Выявлена прямая достоверная корреляционная зависимость средней силы между приростом плечевой артерии и маркерами воспалительного процесса (СОЭ, СРБ) в обеих группах больных РА.

У всех больных РА достоверных различий по всем показателям функции эндотелия в зависимости от давности заболевания, рентгенологической стадии, иммунологического варианта, клинической формы не выявлено. Однако уже при давности РА менее 5 лет выявлено достоверное уменьшение ЭЗВД и ЭНЗВД в обеих группах больных РА по сравнению с контролем (I – 7,39 ± 0,61, 5,52 ± 0,22; II – 7,58 ± 0,43, 7,60 ± 0,45; в контрольной группе – 13,1 ± 0,28, 15,05 ± 0,58); p = 0,03, p = 0,02, p = 0,01, p = 0,03, соответственно.

Уже при 1-й степени активности РА выявлено достоверное снижение дилатации плечевой артерии при проведении проб с РГ и НГ по сравнению с показателями здоровых лиц. В среднем прирост данных показателей при минимальной степени активности РА в I группе составил 8,48 ± 0,47 (РГ) и 4,64 ± 0,54 (НГ), во II-й – 9,03 ± 0,47 (РГ) и 7,75 ± 0,26 (НГ), а при высокой степени активности: I – 2,38 ± 0,06 (РГ) и 3,36 ± 0,46 (НГ); II – 4,32 ± 0,19 (РГ) и 3,94 ± 0,22 % (НГ). При сравнении пациентов РА с больными АГ без РА достоверность различий получена только при высокой степени активности заболевания: I группа – p = 0,01 (РГ) и p = 0,04 (НГ), II группа – p = 0,02 и p = 0,04.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У больных с ревматоидным артритом, как в сочетании с артериальной гипертензией, так и без нее,

### Сведения об авторах:

Бочкова Юлия Валерьевна, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Раскина Татьяна Алексеевна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

более значимо утолщение комплекса интима-медиа, чем у больных с артериальной гипертензией без ревматоидного артрита. Увеличение толщины комплекса интима-медиа имеет прямые корреляционные связи со степенью активности ревматоидного артрита и наличием системных проявлений и ревматоидного фактора в сыворотке крови. У больных с ревматоидным артритом в сочетании с артериальной гипертензией имеет место более значимое нарушение функции эндотелия по сравнению с больными с рев-

матоидным артритом без артериальной гипертензии и артериальной гипертензией без ревматоидного артрита. Если обсуждать утолщение комплекса интима-медиа сонной артерии и нарушение функции эндотелия у двух категорий больных, по нашим данным получается, что вклад РА значительно выше, чем АГ. Таким образом, можно думать, что для ремоделирования сосудов и улучшения сосудодвигательной функции эндотелия обязательно купирование воспалительного процесса.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Berk, B.S. Elevation of C-reactive protein in «acute» coronary artery syndrome /Berk B.S. //Am. J. Cardiol. – 1990. – Vol. 65. – P. 168-172.
2. Making an impact on mortality in rheumatoid arthritis. Targeting cardiovascular comorbidity /Boers M., Dijkmans B., Gabriel S. et al. //Arthritis Rheum. – 2004. – Vol. 50. – P. 1734-1739.
3. Van Dorum, S. Accelerated atherosclerosis. An extraarticular feature of rheumatoid arthritis /Van Dorum S., McColl G., Wicks I.P. //Arthritis Rheum. – 2002. – Vol. 46. – P. 862-875.
4. Acceleration of atherosclerosis during the course of rheumatoid arthritis /Del Rincyn I., O'Leary D.H., Freeman G.L., Escalante A. //Atherosclerosis. – 2007. – Vol. 195(2). – P. 354-360.
5. Сердечно-сосудистые заболевания при ревматоидном артрите /Попкова Т.В., Хелковская А.Н., Мач Э.С. и др. //Терапевтический архив. – 2007. – № 5. – С. 9-14.
6. Davignon, J. Role of endothelial dysfunction in atherosclerosis /Davignon J., Gans P. //Circulation. – 2004. – Vol. 109 (suppl. III). – P. 27-32.
7. Инамова, О.В. Повреждение и дисфункция эндотелия при ревматоидном артрите на фоне различной терапии /Инамова О.В., Ребров А.П. //Научно-практическая ревматология. – 2005. – № 3. – С. 52.
8. Yoshizum, M. Tumor necrosis factor downregulates an endothelial nitric oxide synthase mRNA by shortening its half-life /Yoshizum M. //Circ. Res. – 1993. – Vol. 73. – P. 205-209.

### НЕХВАТКА УЛЬТРАФИОЛЕТА СМЕРТЕЛЬНО ОПАСНА

Люди с низкими уровнями витамина D имеют высокий риск смерти от всех причин, согласно американскому исследованию Медицинского колледжа Альберта Эйнштейна в Нью-Йорке. Было доказано, что нехватка витамина D вносит свой отрицательный вклад в развитие сердечно-сосудистой болезни и рака. Двенадцатилетний обзор включал анализ здоровья, образа жизни и диетических привычек более 13 тыс. человек. Люди с самыми низкими концентрациями вещества в крови на 26 % повышали риск ранней смерти от любой причины.

Недостаток витамина D влияет на артериальное давление, способность организма отвечать на выработку инсулина, склонность к ожирению и диабету. Основным источником витамина D служит солнечный свет – это, по мнению клиницистов, объясняет закономерность высоких показателей сердечно-сосудистой смертности и сокращения норм выживания от рака в зимний период. Врачи убеждены, что люди, проживающие в северных широтах и не получающие достаточно ультрафиолета, обязательно должны обогатить режим питания молочными и злаковыми продуктами и рыбой. Для профилактики хронических болезней также рекомендуется чаще гулять в солнечную погоду.

Источник: Ami-tass.ru

Н.А. Иванова, Г.В. Лисаченко, А.В. Будаев  
 Кемеровская государственная медицинская академия,  
 г. Кемерово

# НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА КАТИОНОВ И ОСМОТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ПЛАЗМЫ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

В опытах на 25 собаках, перенесших 5-минутную клиническую смерть в условиях остро коронарогенного инфаркта миокарда, установлено, что в постреанимационном периоде развивается закономерное перераспределение ионов между клеточным и внеклеточным секторами. В ранние сроки после оживления (5 мин – 9 ч) концентрации и содержание ионов натрия и кальция в клеточном секторе возрастают, а калия снижаются. В более поздние сроки (9–24 ч) часть катионов натрия и кальция переходит из клеток во внеклеточную среду при одновременном уменьшении как клеточных, так и внеклеточных фракций калия и кальция. Осмоляльность плазмы снижается через 5 мин, а затем постепенно возрастает к 24 ч после восстановления жизнедеятельности.

*Ключевые слова: постреанимационный период, инфаркт миокарда, катионы, осмоляльность плазмы.*

N.A. Ivanova, G.V. Lisatchenko  
 THE CATIONS EXCHANGE AND PLASMA OSMOTIC BALANCE DISTURBANCES  
 AT THE MYOCARDIAL INFARCTION POSTRESUSCITATIONAL PERIOD

Experiments were carried out in 25 dogs, which survived clinical death (5 min) of acute coronarogenic myocardial infarction. General postresuscitation distribution of ions between cellular and extracellular volumes on postresuscitation period were established. In short-term period after resuscitation (5 min – 9 h) sodium and calcium concentrations in cellular sector increases but potassium concentration decreases. In extracellular volume sodium and calcium concentrations decrease but potassium concentration increases. In long-term period (9–24 h) sodium and calcium concentrations in cellular volume normalize and it insignificantly increase in extracellular volume with simultaneous reduction of potassium and calcium concentrations in both sectors. The plasma osmolality increases in 5 min and then it gradually decreases in 24 h after the revivele.

*Key words: postresuscitation period, myocardial infarction, cations, the plasma osmolality.*

**Н**арушения обмена воды и электролитов представляют собой одно из важных и малоизученных звеньев патогенеза постреанимационной болезни [1, 2]. Как было показано нами ранее, перераспределение жидкости по секторам организма носит закономерный характер и играет существенную роль в развитии нарушений кровообращения и обменных процессов оживляемого организма [1, 3, 4]. Механизмы постреанимационного перераспреде-

ления жидкости по секторам остаются недостаточно выясненными. Учитывая теснейшую связь обмена воды и электролитов, представляется целесообразным изучить ионные сдвиги, возникающие в процессе оживления организма.

**Цель исследования** — установить общие закономерности нарушения обмена катионов и осмотического равновесия плазмы в течение суток постреанимационного периода острого коронарогенного инфаркта миокарда.

## Корреспонденцию адресовать:

Иванова Наталья Александровна,  
 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
 ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
 медицинская академия».  
 Тел.: (3842)73-27-44 (раб.), 54-72-73 (дом.).

## МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование выполнено на 2 группах беспородных собак обоего пола (n = 25) под нембуталовой

анестезией (40 мг/кг). В первой (опытной) группе у 17 животных вызывали клиническую смерть на фоне острого коронарогенного инфаркта миокарда, воспроизводимого в условиях закрытой грудной клетки методом скользящей лигатурой [3]. Через 1 ч после затягивания лигатуры вызывали фибрилляторную остановку сердца пропусканием электрического тока (30-50 В, 3 с). Животных оживляли через 5 мин после полного прекращения кровообращения с помощью закрытого массажа сердца, дефибрилляции и искусственного дыхания в режиме умеренной гипервентиляции. Вторую (контрольную) группу составили 8 собак, у которых исследования проводили в условиях фиксации в сроки, соответствующие опытным.

Определяли концентрации натрия, калия, ионизированного кальция (атомно-абсорбционный спектрофотометр ААС-1N) в плазме и эритроцитной массе, а также осмоляльность плазмы (осмометр ОМКА-1Ц01) в исходном состоянии и на протяжении 1 сут после оживления.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные исследований представлены в таблице. Концентрации ионов натрия и калия, а также осмоляльность плазмы спустя 1 ч после окклюзии коронарной артерии оставались практически неизменными. Концентрация кальция плазмы в это время несколько снизилась на  $3,9 \pm 1,1$  % ( $p > 0,05$ ), а в эритроцитах увеличилась, но достоверно от исходной не отличалась.

Через 5 мин после оживления концентрация натрия во внеклеточной жидкости снизилась на  $6,3 \pm 1,8$  %, а в эритроцитах возросла. Концентрация ионизированного кальция плазмы еще больше уменьшилась (на  $9,9 \pm 1,6$  %), при возрастании его количества в эритроцитах на  $27,8 \pm 5,6$  % ( $p < 0,05$ ) в сравнении с исходными. В это же время концентрация плазменного калия увеличилась на  $17,4 \pm 5,5$  %, а эритроцитного весьма значительно уменьшилась на  $14,6 \pm 3,3$  % ( $p < 0,05$ ). Параллельно с этими сдвигами произошло достоверное снижение показателя осмоляльности внеклеточной жидкости.

К 2,5 ч постреанимационного периода сохранялись развившиеся изменения, при этом содержание натрия и кальция в эритроцитах уменьшилось в сравнении с предшествующим периодом, но оставалось выше исходного. Эритроцитарный показатель калия имел тенденцию к восстановлению, хотя остался сни-

женным в течение всего периода наблюдения. Осмоляльность плазмы уже не отличалась от исходной.

К 9 ч после восстановления жизнедеятельности внеклеточные (плазменные) концентрации натрия, калия и кальция оказались сниженными. В клеточном (эритроциты) секторе сохранялись увеличенными концентрации натрия и ионизированного кальция, соответствующий показатель для калия не отличался от предшествовавшего.

К суткам после оживления концентрация натрия в плазме достоверно превысила исходную, а показатели калия и кальция ещё больше снизились в сравнении с предыдущими. При этом отмечалось возрастание осмоляльности внеклеточной (плазменной) жидкости. Во внутриклеточном (эритроцитарном) компартменте содержание натрия и кальция не отличалось от исходного, а калия, хотя и выявило направленность к нормализации, но оставалось существенно меньшим в сравнении с контрольным показателем.

Изменение концентраций ионов приводило к изменениям их соотношений в водных секторах. В плазме через 5 мин после возобновления кровообращения соотношение концентраций натрий/калий уменьшилось с  $46,9 \pm 1,3$  (в исходном состоянии) до  $37,8 \pm 1,7$  ( $p < 0,01$ ). В последующем это соотношение постепенно восстанавливалось, достигая к 9 ч исходного значения, а через сутки возрастало до  $55,2 \pm 1,8$  ( $p < 0,01$ ). В эритроцитарном секторе соотношение концентраций натрий/калий в первые минуты после реанимации увеличивалось с исходного  $0,68 \pm 0,03$  до  $0,89 \pm 0,05$  ( $p < 0,01$ ). Затем оно снижалось, но, тем не менее, превышало первоначальное в течение 1-х суток наблюдения.

Через час после окклюзии коронарной артерии соотношение кальций плазмы/кальций эритроцитов несколько снизилось, но достоверное уменьшение (до  $4,56 \pm 0,03$ ,  $p < 0,05$ ) его произошло к 5 мин после оживления, затем постепенно увеличивалось с  $5,09 \pm 0,04$  до  $5,24 \pm 0,05$  и  $5,91 \pm 0,07$  в соответствующие периоды наблюдения, но, тем не менее, на протяжении всего периода наблюдения оставалось ниже ( $p < 0,05$ ) исходного.

В контрольной серии животных перераспределения ионов натрия и калия между секторами не происходило. Концентрация кальция плазмы достоверно ( $p < 0,05$ ) уменьшалась к 24 ч наблюдения, в эритроцитах этот показатель существенных сдвигов не претерпел.

Полученные данные свидетельствуют о том, что у собак, перенесших 5-минутную клиническую смерть на фоне острого коронарогенного инфаркта миокарда, в восстановительном периоде происходит зако-

### Сведения об авторах:

Иванова Наталья Александровна, канд. мед. наук, доцент кафедры патологической физиологии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Лисаченко Геннадий Васильевич, доктор мед. наук, профессор кафедры патологической физиологии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Будаев Алексей Владимирович, доктор мед. наук, доцент кафедры патологической физиологии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Таблица

**Концентрации натрия, калия, ионизированного кальция в плазме и эритроцитах и осмоляльность плазмы в постреанимационном периоде инфаркта миокарда**

Показатели	Серии	Исходные данные	1 ч после окклюзии	Постреанимационный период, время от первого сердечного сокращения				
				5 мин	2,5 ч	9 ч	24 ч	
Концентрация натрия, ммоль/л	плазма	О	143,7 ± 3,6	143,3 ± 3,3	134,6 ± 3,7***	135,8 ± 3,3***	136,1 ± 2,7**	148,1 ± 2,1**
		К	145,8 ± 4,3	146,0 ± 4,8	147,7 ± 4,8	148,0 ± 2,6	142,1 ± 2,9	141,3 ± 4,3
	эритроциты	О	75,8 ± 1,8	75,6 ± 1,4	83,2 ± 2,7***	78,6 ± 2,2**	78,3 ± 1,6**	76,7 ± 1,3
		К	77,9 ± 2,1	78,7 ± 1,2	78,6 ± 1,2	76,4 ± 1,9	75,1 ± 1,7	73,3 ± 1,2
Концентрация калия, ммоль/л	плазма	О	3,11 ± 0,09	3,09 ± 0,10	3,65 ± 0,10***	3,34 ± 0,10**	3,07 ± 0,10**	2,71 ± 2,10***
		К	3,19 ± 0,10	3,09 ± 0,21	3,14 ± 0,20	3,17 ± 0,20	3,09 ± 0,20	3,07 ± 0,10
	эритроциты	О	112,9 ± 3,9	113,3 ± 4,1	96,4 ± 4,1***	99,3 ± 2,6***	99,3 ± 2,6*	106,5 ± 3,9***
		К	124,5 ± 6,3	121,9 ± 6,3	125,9 ± 9,5	124,6 ± 8,8	124,9 ± 3,8	128,1 ± 7,10
Концентрация кальция, ммоль/л	плазма	О	1,61 ± 0,06	1,56 ± 0,06**	1,46 ± 0,08***	1,58 ± 0,06***	1,52 ± 0,06**	1,42 ± 0,04**
		К	1,78 ± 0,12	1,80 ± 0,02	1,78 ± 0,01	1,72 ± 0,06	1,70 ± 0,04	1,09 ± 0,09**
	эритроциты	О	0,25 ± 0,01	0,27 ± 0,01	0,32 ± 0,06***	0,31 ± 0,03***	0,29 ± 0,01**	0,24 ± 0,01
		К	0,27 ± 0,01	0,28 ± 0,01	0,25 ± 0,02	0,245 ± 0,02	0,25 ± 0,025	0,29 ± 0,02
Осмоляльность плазмы, мосмоль/л H <sub>2</sub> O	О	281,2 ± 3,3	286,4 ± 2,4	277,5 ± 2,4**	280,8 ± 3,2	279,8 ± 2,5	287,9 ± 3,5**	
	К	281,3 ± 4,5	283,0 ± 5,7	281,0 ± 4,6	281,0 ± 4,6	280,5 ± 3,3	286,5 ± 2,6	

Примечание: О - опытная серия (n = 17), К - контрольная серия (n = 8); \* p ≤ 0,05-0,01 по критерию Стьюдента, \*\* p ≤ 0,05-0,01 по критерию Вилкоксона в сравнении с исходными данными; \*\*\* p ≤ 0,05-0,01 по критерию Стьюдента в сравнении с контрольной серией в соответствующие сроки.

номерное перераспределение катионов между клеточным (эритроцитным) и внеклеточным (плазменным) секторами. В ранние сроки после оживления часть натрия и ионизированного кальция перемещается из внеклеточного пула в клеточный, что приводит к некоторому снижению осмоляльности плазмы и внеклеточного пространства в целом. Главная роль в развитии гипоосмии, очевидно, принадлежит снижению содержания в ней натрия [5, 6, 7]. В результате потери клетками калия его содержание в экстрацеллюлярном объеме возрастает.

В более поздние сроки определенное количество ионов натрия и кальция возвращается из клеточной среды во внеклеточную. Одновременно уменьшается как клеточная, так и внеклеточная фракция калия. К 24 ч после оживления уменьшалось количество ионизированного кальция в плазме. Установленный характер перераспределения катионов согласуется с результатами, полученными при изучении электролитного баланса различных тканей во время полной и неполной ишемии с последующей реперфузией [8, 9], а также при сепсисе [10].

По-видимому, важнейшим патогенетическим фактором, определяющим перераспределение ионов в постреанимационном периоде, как и при других постгипоксических состояниях, является нарушение функции клеточных мембран, обусловленное как энергодефицитом [8, 11], так и прямым повреждением натрий-калиевого и кальциевого насосов избытком ионов водорода (метаболический ацидоз) и калия, а также продуктов перекисного окисления липидов и активных радикалов, образующихся в значительных количествах как в период циркуляторной гипоксии, так и, в особенности, при реперфузии [8, 9, 12]. В более поздние сроки (1 сут) электролитные сдвиги

(задержка натрия и уменьшение уровня калия) определяются, по-видимому, изменением регуляторных механизмов, в частности активацией ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и увеличением продукции альдостерона [2, 13]. Снижение концентрации ионов кальция, возможно, связано со снижением его реабсорбции в почках [14]. Возрастание внутриклеточной концентрации натрия является главной причиной гиперосмии клеточного сектора и задержки в нём воды, в то же время уменьшение содержания этого катиона определяет снижение осмоляльности плазмы [5] и объема внеклеточной жидкости. Уменьшение содержания воды в экстрацеллюлярном пространстве является существенным фактором в формировании постреанимационной гиповолемии, лежащей в основе развития недостаточности кровообращения в первые 9 ч после оживления. Изменения содержания калия и кальция в клеточном (эритроциты) и внеклеточном (плазма) секторах, скорее всего, не являются решающими факторами сдвигов осмотического равновесия и перераспределения воды, но свидетельствуют о тяжелом нарушении клеточного метаболизма [5, 11, 14, 15] оживляемого организма и могут определять нарушение сократительной функции миокарда [11] и сосудов различного диаметра, влиять на функцию возбудимых тканей и увеличивать риск развития аритмии, утяжелять неврологический дефицит в ранние периоды постреанимационной болезни.

Есть основания считать, что целенаправленная коррекция клеточного метаболизма способна нормализовать нежелательные водно-электролитные сдвиги и уменьшить циркуляторные нарушения, возникающие при терминальных состояниях и после восстановления жизнедеятельности [7, 13].

**ВЫВОДЫ:**

1. В постреанимационном периоде у собак, перенесших клиническую смерть на фоне острого инфаркта миокарда, происходят закономерные перераспределения электролитов по секторам организма. В первые 9 ч после оживления концентрации натрия и кальция в клеточном (эритроцитном) секторе увеличиваются, а во внеклеточном (плазменном) снижаются. Сдвиги в содержании калия противоположны. К концу первых суток восстановительного периода плазменная концентрация натрия увеличивается, а соответствующие показатели калия и кальция уменьшаются.
2. Осмоляльность внеклеточного (плазменного) пространства снижается в первые минуты постреанимационного периода и возрастает на более поздних (1 сут). Происходит это содружественно с аналогичными изменениями концентрации натрия и, по-видимому, именно ими определяется. Сочетанных однонаправленных сдвигов осмоляльности внеклеточной жидкости с концентрацией калия и ионизированного кальция не выявлено.
3. Задержка натрия в клеточном пространстве обуславливает перемещение в него части внеклеточной жидкости и развитие гиповолемии, которая способствует формированию постреанимационного гипоперфузионного синдрома.

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Евтушенко, А.Я. Роль нарушений транскапиллярного обмена в развитии постреанимационной гиповолемии /А.Я. Евтушенко, А.С. Разумов, Н.А. Иванова //Анестезиология и реаниматология. – 1987. – № 1. – С. 50-52.
2. Неговский, В.А. Постреанимационная болезнь /В.А. Неговский, А.М. Гурвич, Е.С. Золотокрылина. – М., 1987. – 480 с.
3. Лисаченко, Г.В. Нарушения кровообращения в постреанимационном периоде инфаркта миокарда и роль в их развитии изменений водных объемов организма /Г.В. Лисаченко, Н.А. Иванова //Бюл. exper. биол. – 1990. – № 1. – С. 16-18.
4. Лисаченко, Г.В. Электролитные нарушения в постреанимационном периоде острого инфаркта миокарда /Г.В. Лисаченко, Н.А. Иванова //Анестезиология и реаниматология. – 1999. – № 1. – С. 35-36.
5. Багров, Я.Ю. Гипонатриемия: патогенез, клиника, лечение /Я.Ю. Багров //Нефрология и диализ. – 2005. – Т. 7, № 4. – С. 418-422.
6. Козлов, О.В. Определение калия и натрия в крови: проблемы выбора метода /О.В. Козлов //Клин. лаб. диагн. – 2003. – №10. – С. 6-12.
7. Малышев, В.Д. Острые расстройства водного и натриевого баланса /В.Д. Малышев //Анестезиология и реаниматология. – 2004. – № 2. – С. 65-67.
8. Биленко, М.В. Ишемические и реперфузионные повреждения органов (молекулярные механизмы, пути предупреждения и лечение) /М.В. Биленко. – М., 1989. – 368 с.
9. Diederichs, F. Myocardial cell damage and breakdown of cation homeostasis during conditions of ischaemia and reperfusion, the oxygen paradox, and reduced extracellular calcium /F. Diederichs, H. Wittenberg, U. Sommerfeld //J. Clin. Chem. and Clin. Biochem. – 1990. – Vol. 28, N 3. – P. 139-148.
10. Human sepsis increases lymphocyte intracellular calcium /G.P. Zaloga, D. Washburn, K.W. Black et al. //Crit. Care Med. – 1993. – N 21. – P. 196-202.
11. Писаренко, О.И. Нарушения энергетического обмена, вызванные многократным ишемическим прекондиционированием, ухудшают восстановление функции сердца при реперфузии /О.И. Писаренко, В.С. Шульженко, И.М. Студнева //Бюл. exper. биол. – 1997. – № 10. – С. 403-405.
12. Walsh, L.G. Subcellular electrolyte shifts during in vitro myocardial ischemia and reperfusion /L.G. Walsh, G. McD. Tormey //Am. J. Physiol. – 1988. – Vol. 255, N 4. – Pt. 2. – P. H917-H928.
13. Павлов, Р.Е. Патогенез, диагностика и экстракорпоральная коррекция водно-электролитных нарушений у больных в критических состояниях /Р.Е. Павлов, И.И. Яковлева //Анестезиология и реаниматология. – 2007. – № 4. – С. 81-85.
14. Современные представления о физиологической роли кальция в организме человека /Е.М. Булатова, Т.В. Габруская, Н.М. Богданова и др. //Педиатрия. – 2007. – Т. 86, № 5. – С. 117-124.
15. The role of Na<sup>+</sup>-pump inhibition induced by Ca<sup>2+</sup>/ions in the development of pathological changes during calcium overload of myocardial cells /A. Breier, V. Durisova, R. Monosikova et al. //Bratisl. Lek. Listy. – 1990. – V. 91, N 3. – P. 172-176.

Т.В. Никифорова, Н.Д. Богомолова

*Беловский кожно-венерологический диспансер, г. Белово,  
Кемеровская государственная медицинская академия, г. Кемерово*

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШАХТЁРОВ КУЗБАССА

Проведено эпидемиологическое обследование шахтёров с целью выявления грибковой патологии. С использованием современных методов статистического анализа определена доля влияния социально-трудовых и социально-бытовых факторов.

*Ключевые слова: грибковые заболевания, шахтёры, дисперсионный анализ, метод нормирования интенсивных показателей (НИП).*

T.V. Nikiforova, N.D. Bogomolova

USING MODERN STATISTIC METHODS IN STUDYING THE INFLUENCE OF FACTORS,  
FORWARDING THE DEVELOPMENT OF KUZBASS COAL-MINERS FUNGUS DISEASES

The coal-miners epidemiological survey aimed to define fungal pathology has been conducted. Using modern statistic analysis methods, the level of socially-labor and socially-household factors influence has been defined.

*Key words: fungous diseases, coal-miners, dispersive analysis, method of intensive parameters normalization (IPN).*

Среди отраслей промышленности России, угольная занимает ведущее место по уровню заболеваемости с временной утратой трудоспособности, в том числе и грибковой патологией [1, 2, 3]. Преобладающим среди всех грибковых поражений кожи у подземных рабочих угольных шахт является микоз стоп [4, 5, 6].

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Выявлены социально-трудовые, социально-бытовые факторы, способствующие возникновению и росту грибковых заболеваний у горнорабочих угольных шахт крупного административного центра Кемеровской области.

### Корреспонденцию адресовать:

Богомолова Наталья Дмитриевна,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел. раб.: 8(3842)73-48-87.

За период с 2002 по 2007 гг во время периодических медицинских осмотров обследованы 28645 шахтёров. Все обследованные мужского пола в возрасте от 18 до 65 лет. Основную долю составили шахтёры в возрасте 30-39 лет — 35,7 %, со стажем подземной работы 16-20 лет — 32,5 %. Среди профессиональных групп наибольший удельный вес (23,6 %) представлен горнорабочими 3 разряда.

Все подземные рабочие были разделены на две группы. Первую группу (1347 человек) составили шахтёры с клиническими проявлениями микоза стоп и онихомикоза, диагноз у которых подтвержден данными лабораторного обследования (микроскопия соскоба чешуек и ногтевых пластин, посев на среду Сабуро), из них 78 человек (7,5 %) имели временную нетрудоспособность по поводу данного заболевания. Вторая группа (1039 человек) представлена подземными рабочими со стёртыми формами болезни, по поводу которых они оставались трудоспособными, с отрицательным результатом лабораторного обследования.

Была разработана «Карта микологического и социально-гигиенического обследования шахтёра», в которой, кроме анкетных данных, отражались социально-

трудо­вые (про­фес­сия, про­фмар­шрут, под­зем­ный стаж, тяжесть и на­пряжён­ность тру­да, спо­соб от­ра­бот­ки уг­ля) и со­ци­аль­но-бы­то­вые фак­то­ры (про­жи­ва­ние в бла­го­ус­тро­ен­ной квар­ти­ре, на­ли­чие цен­тра­ли­зо­ван­но­го во­до­снаб­же­ния, за­ня­тия спор­том, по­се­ще­ние спор­т­залов, бас­сей­нов, ку­ре­ние, упо­треб­ле­ние ал­ко­го­ля, пе­ре­не­сен­ные за­бо­ле­ва­ния, на­след­ствен­ность, ис­поль­зо­ва­ние ин­ди­ви­ду­аль­ной спе­цоде­жды и обу­ви).

Ста­ти­сти­че­ская об­ра­бот­ка ма­те­ри­ала за­клю­ча­лась в ис­поль­зо­ва­нии ме­то­да нор­ми­ро­ва­ния ин­тен­сив­ных по­ка­за­те­лей, дис­пер­сион­но­го ана­ли­за со­ци­аль­но-тру­до­вых и со­ци­аль­но-бы­то­вых фак­то­ров.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

До­ля вли­я­ния раз­лич­ных со­ци­аль­но-тру­до­вых и со­ци­аль­но-бы­то­вых фак­то­ров на раз­ви­тие ми­ко­зов стоп оп­ре­де­ле­на ме­то­дом дис­пер­сион­но­го ана­ли­за (табл. 1 и 2). Среди всех со­ци­аль­но-тру­до­вых фак­то­ров наи­боль­ший вклад в раз­ви­тие гри­б­ко­вой па­то­ло­гии вно­сят воз­раст со сте­пенью вли­я­ния 0,37 ( $P < 0,001$ ), под­зем­ный стаж – 0,25 ( $P < 0,001$ ) и про­фес­сия – 0,18 ( $P < 0,001$ ). Ис­сле­до­ва­нием ус­та­нов­ле­но, что среди со­ци­аль­но-бы­то­вых фак­то­ров наи­боль­шее вли­я­ние ока­зы­ва­ют: по­се­ще­ние бас­сей­нов, спор­т­залов – 0,35 ( $P < 0,001$ ), об­ра­ща­е­мость за ме­ди­цин­ской по­мо­щью, сте­пень вли­я­ния ко­то­рой со­став­ля­ет 0,34 ( $P < 0,001$ ), ис­поль­зо­ва­ние ин­ди­ви­ду­аль­ной оде­жды и обу­ви – 0,15 ( $P < 0,001$ ), за­ня­тия спор­том – 0,14 ( $P < 0,001$ ), от­сут­ствие цен­тра­ли­зо­ван­но­го во­до­снаб­же­ния – 0,09 ( $P < 0,001$ ).

Ме­то­д нор­ми­ро­ва­ния ин­тен­сив­ных по­ка­за­те­лей ос­но­ван на ис­поль­зо­ва­нии ин­тен­сив­ных по­ка­за­те­лей за­бо­ле­ва­е­мо­сти гри­б­ко­вой па­то­ло­гий. При уг­луб­лен­ном из­уче­нии вы­ше­ука­зан­ных за­бо­ле­ва­ний оп­ре­де­ле­ны ин­тен­сив­ные по­ка­за­те­ли дан­ной па­то­ло­гии по со­ци­аль­но-тру­до­вым и со­ци­аль­но-бы­то­вым фак­то­рам. По ка­ж­до­му фак­то­ру рас­счи­та­ны нор­ми­ро­ван­ные ин­тен­сив­ные по­ка­за­те­ли.

Уро­вень рас­про­странён­но­сти гри­б­ко­вой па­то­ло­гии среди под­зем­ных ра­бочих уг­оль­ных шахт со­ставил  $8,3 \pm 0,16 \%$  на 100 ра­бо­та­ю­щих, из них лица с кли­ни­че­скими про­яв­ле­ния­ми за­бо­ле­ва­ния –  $56,4 \pm 1 \%$ , со стёр­ты­ми фор­ма­ми –  $43,5 \pm 1 \%$  на 100 ра­бо­та­ю­щих.

Рас­чёт нор­ми­ро­ван­ных ин­тен­сив­ных по­ка­за­те­лей кли­ни­че­ских форм гри­б­ко­вых за­бо­ле­ва­ний пред­став­лен в та­б­лице 3. Ус­та­нов­ле­но, что наи­боль­ше под­вер­же­ны гри­б­ко­вым за­бо­ле­ва­ни­ям под­зем­ные ра­бочие в воз­ра­сте стар­ше 40 лет (НИП 1,3 %) и ста­жем под­зем­ной ра­боты бо­лее 20 лет (НИП 0,6 %). Среди про­фес­си­о­наль­ных груп­п ве­ро­ят­ность дан­но­го за­бо­ле­ва­

Таблица 1  
Характеристика влияния социально-трудовых факторов на распространённость стёртых форм грибковых заболеваний

Фактор	Степень влияния	Достоверность влияния
Возраст	0,37	30,3 ( $P < 0,001$ )
Профессия	0,18	14,1 ( $P < 0,001$ )
Подземный стаж	0,25	25,1 ( $P < 0,001$ )
Тяжесть труда	0,09	13,2 ( $P < 0,001$ )
Напряжённость труда	0,06	17,3 ( $P < 0,001$ )
Способ отработки угля	0,05	10,3 ( $P < 0,001$ )

Таблица 2  
Характеристика влияния социально-бытовых факторов на распространённость стёртых форм грибковых заболеваний

Фактор	Степень влияния	Достоверность влияния
Обращаемость за медицинской помощью	0,34	32,3 ( $P < 0,001$ )
Проживание в неблагоустроенной квартире	0,01	35,1 ( $P < 0,001$ )
Отсутствие централизованного водоснабжения	0,09	30,2 ( $P < 0,005$ )
Занятия спортом	0,14	28,1 ( $P < 0,001$ )
Посещение бассейнов, спортзалов	0,35	28,7 ( $P < 0,005$ )
Курение	0,06	20,3 ( $P < 0,005$ )
Алкоголь	0,002	22,2 ( $P < 0,001$ )
Перенесенные заболевания	0,003	30,7 ( $P < 0,001$ )
Наследственность	0,01	23,4 ( $P < 0,001$ )
Использование индивидуальной спецодежды и обуви	0,15	29,14 ( $P < 0,001$ )

ния наи­боль­ше вы­со­ка у под­зем­ных ра­бочих ос­нов­ных про­фес­сий (про­ход­чи­ков и гор­нора­бочих 3 раз­ря­да (НИП 0,5 %) и ГРОЗ 5 раз­ря­да (НИП 0,4 %) с наи­боль­ше вы­со­кой сте­пенью тяже­сти (4) (НИП 0,9 %) и на­пряжён­но­сти тру­да (3) (НИП 1,1 %) с буров­зрыв­ным спо­со­бом от­ра­бот­ки уг­ля (НИП 1,2 %).

Вли­я­ние со­ци­аль­но-тру­до­вых фак­то­ров на раз­ви­тие стёр­тых форм гри­б­ко­вой па­то­ло­гии пред­став­ле­но в та­б­лице 4. Об­ра­ща­ет вни­ма­ние тот факт, что дан­но­му за­бо­ле­ва­нию наи­боль­ше под­вер­же­ны шах­тёры в воз­ра­сте до 40 лет (НИП 1,2 %), со ста­жем под­зем­ной ра­боты до 10 лет (НИП 1,2 %). Среди

### Сведения об авторах:

Никифорова Татьяна Вениаминовна, врач дермато-венеролог, Беловский кожно-венерологический диспансер, г. Белово, Кемеровская область, Россия.

Богомолова Наталья Дмитриевна, доктор мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения КемГМА, г. Кемерово, Россия.

**Таблица 3**  
Нормированные интенсивные показатели клинических форм грибковых заболеваний по социально-трудовым факторам

Социально-трудовые факторы	НИП (%)
Возраст (лет):	
- до 20	0,07
- 20-29	0,09
- 30-39	0,3
- 40-49	0,7
- 50 и более	0,6
Стаж работы (лет):	
- до 5	0,26
- 6-10	0,21
- 11-15	0,16
- 16-20	0,52
- более 20	0,6
Профессия:	
- проходчики	0,5
- горнорабочие 3 разряда	0,5
- ГРОЗ 5 разряда	0,4
- МГВМ	0,2
- электрослесари	0,1
- прочие	0,1
Тяжесть труда:	
- 2	0,1
- 3	0,7
- 4	0,9
Напряжённость труда:	
- 2	0,7
- 3	1,1
Способ отработки угля:	
- комбайновый	0,7
- буровзрывной	1,2

**Таблица 4**  
Нормированные интенсивные показатели стёртых форм грибковых заболеваний по социально-трудовым факторам

Социально-трудовые факторы	НИП (%)
Возраст (лет):	
- до 20	0,3
- 20-29	0,4
- 30-39	0,5
- 40-49	0,5
- 50 и более	0,6
Стаж работы (лет):	
- до 5	0,6
- 6-10	0,6
- 11-15	0,5
- 16-20	0,3
- более 20	0,2
Профессия:	
- проходчики	0,4
- горнорабочие 3 разряда	0,7
- ГРОЗ 5 разряда	0,6
- МГВМ	0,2
- электрослесари	0,2
- прочие	0,2
Тяжесть труда:	
- 2	0,2
- 3	1,5
- 4	0,5
Напряжённость труда:	
- 2	1,0
- 3	1,2
Способ отработки угля:	
- комбайновый	0,9
- буровзрывной	1,4

профессиональных групп наибольший риск развития стёртых форм грибковой патологии наблюдается у горнорабочих 3 разряда (НИП 0,7 %) и ГРОЗ 5 разряда (НИП 0,6 %), работающих в условиях средней степени тяжести (3) (НИП 1,5 %) и напряжённости труда (3) (НИП 1,2 %) с буровзрывным способом отработки угля (НИП 1,4 %).

Влияние социально-бытовых факторов на развитие клинических форм грибковой патологии у подземных рабочих представлено в таблице 5. Приведенные данные свидетельствуют о том, что на развитие клинических проявлений грибковой патологии у подземных рабочих влияние оказывают такие социально-бытовые факторы, как курение (НИП 1,5 %), алкоголь (НИП 1,3 %), децентрализованное водоснабжение (НИП 1,2 %), посещение бассейнов, спортзалов (НИП 1,2 %), использование индивидуальной спецодежды и обуви (НИП 1,2 %), наличие грибковых заболеваний в семье (НИП 1,1 %), несвоевременное обращение за медицинской помощью (НИП 0,9 %), заболевания костно-мышечной системы (НИП 0,8 %).

Влияние социально-бытовых факторов на развитие стёртых форм грибковой патологии у шахтёров представлено в таблице 6. На развитие стёртых форм грибковой патологии влияют наличие грибковых заболеваний в семье (НИП 14,2 %), курение, алкоголь (НИП 1,9 %), децентрализованное водоснабжение, посещение бассейна, спортзала (НИП 1,5 %), использование индивидуальной спецодежды и обуви (НИП 1,5 %), несвоевременное обращение за медицинской помощью (НИП 1,3 %), заболевания костно-мышечной системы (НИП 1,2 %).

Таким образом, клинические формы проявления грибковых заболеваний чаще всего встречаются среди шахтёров в возрасте старше 40 лет со стажем подземной работы более 20 лет. Среди профессиональных групп вероятность данного заболевания наиболее высока у проходчиков, горнорабочих 3 разряда и ГРОЗ 5 разряда.

В то же время, стёртые формы указанной патологии чаще встречаются у подземных рабочих в возрасте до 40 лет, со стажем подземной работы до 10 лет. Среди профессиональных групп наибольший риск

**Таблица 5**  
**Нормированные интенсивные показатели**  
**клинических форм грибковых заболеваний**  
**по социально-бытовым факторам**

Социально-бытовые факторы	НИП (%)
Обращаемость за медицинской помощью:	
- обратились сразу	0,04
- в течение 6 месяцев	0,06
- самолечение	0,7
- не обращались	0,9
Водоснабжение:	
- централизованное	0,6
- децентрализованное	1,2
Посещение бассейна, спортзала:	
- да	1,2
- нет	0,5
Курение:	
- да	1,5
- нет	0,3
Алкоголь:	
- да	1,3
- нет	0,5
Перенесенные заболевания:	
- костно-мышечной системы	0,8
- вен	0,3
- травмы	0,5
- анамнез не отягощён	0,4
Наследственность:	
- наличие грибковых заболеваний в семье	1,1
- отсутствие грибковых заболеваний в семье	0,3
Использование индивидуальной спецодежды и обуви	1,2

**Таблица 6**  
**Нормированные интенсивные показатели**  
**стёртых форм грибковых заболеваний**  
**по социально-бытовым факторам**

Социально-бытовые факторы	НИП (%)
Обращаемость за медицинской помощью:	
- обратились сразу	0,09
- в течение 6 месяцев	0,08
- самолечение	0,08
- не обращались	1,3
Водоснабжение:	
- централизованное	0,8
- децентрализованное	1,5
Посещение бассейна, спортзала:	
- да	1,5
- нет	0,8
Курение:	
- да	1,9
- нет	0,3
Алкоголь:	
- да	1,9
- нет	0,3
Перенесенные заболевания:	
- костно-мышечной системы	1,2
- вен	0,2
- травмы	0,3
- анамнез не отягощён	0,4
Наследственность:	
- наличие грибковых заболеваний в семье	14,2
- отсутствие грибковых заболеваний в семье	5,7
Использование индивидуальной спецодежды и обуви	1,5

развития грибковой патологии наблюдается у горнорабочих 3 разряда и ГРОЗ 5 разряда.

Клинические проявления и стёртые формы грибковой патологии чаще наблюдаются у подземных рабочих с наиболее тяжёлыми и напряжёнными условиями труда, использующими буровзрывной способ отработки угля.

Из социально-бытовых факторов на развитие стёртых форм микозов наибольшее влияние оказывают курение, алкоголь, децентрализованное водоснабжение, посещение бассейнов, спортзалов, использование индивидуальной спецодежды и обуви, несвоевременная обращаемость за медицинской помощью и сопутствующие заболевания костно-мышечной системы.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Научно-практическая конференция по медицинской микологии (8 Кашкинские чтения): Тезисы докладов // Проблемы медицинской микологии. – СПб.: Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования, 2005. – Т. 7, № 2. – С. 38-116.
2. Midgley, G. Mycology of nail disorders / Midgley G., Morre M., Cook J. // J. Am. Acad. Dermatol. – 1994. – S. 68-73.
3. Zaias, N. Onychomycosis / N. Zaias // Arch. Dermatol. – 1972. – S. 3-6.
4. Мерков, А.М. Санитарная статистика / Мерков А.М., Поляков Л.Е. – М., 1974. – С. 161-164.
5. Шиган, Е.Н. Применение современных математических методов и вычислительной техники для изучения здоровья населения / Шиган Е.Н. – М., 1973. – С. 8-11.
6. Плохинский, М.А. Биометрия / Плохинский М.А. – М., 1970. – С. 171-212.

**В.П. Кирейчук, Н.И. Лобанова, Г.П. Онишевская**  
 Кемеровская государственная медицинская академия,  
 ГУЗ Кемеровское областное патологоанатомическое бюро,  
 г. Кемерово

## АКТИНОМИКОЗ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

В статье описан клинический случай актиномикоза в челюстно-лицевой области в виде одонтогенной гранулемы от зуба 1.6. Диагноз подтвержден гистологическим заключением с описанием макро- и микропрепаратов.

**Ключевые слова:** актиномикоз, челюстно-лицевая область, одонтогенная гранулема.

**V.P. Kireychuk, N.I. Lobanova, G.P. Onischevskaya**  
**ACTINOMYCOSIS IN MAXILLO-FACIALIS AREA**

In this article a clinical case of actinomycosis maxillo-facialis area as odontogenic granuloma of tooth 1.6 is described. The diagnosis was confirmed by histological conclusion with the description of macro- and micropreparation.

**Key words:** actinomycosis, maxillo-facialis, odontogen granulate.

В практике врача-стоматолога актиномикоз встречается не так часто, хотя в литературе описаны различные формы течения данного заболевания. Много лет актиномикоз изучала Т.Г. Робустова, которая наблюдала различное течение воспалительного процесса в челюстно-лицевой области [1, 2]. По локализации воспалительного процесса была составлена классификация актиномикоза, согласно которой можно формулировать диагноз.

Возбудителем актиномикоза является лучистый грибок — актиномицет, внедряясь в ткани, вызывает патологический процесс. Большинство видов лучистого грибка являются сапрофитами и находятся в организме человека, являются составной частью аутофлоры полости рта.

В развитии заболевания значительную роль играет смешанная флора: стрептококки, стафилококки, анаэробная микрофлора.

Аэробные актиномицеты в организме человека находятся на коже, в пищеварительном тракте, конъюнктивальном мешке, в полости рта — на слизистой оболочке, миндалинах, зубодесневых карманах, кариозных полостях зубов и зубных отложениях.

В развитии актиномикоза важную роль играет иммунитет человека. Лучистые грибки проникают в ткани челюстно-лицевой области только при нарушении иммунитета.

Для развития актиномикоза необходимы особые условия. У здорового человека постоянное присутствие актиномицетов в полости рта не вызывает инфекционного процесса, потому что иммунологические механизмы организма и лучистый грибок находятся в естественном равновесии.

Актиномикоз можно считать аутоинфекционным заболеванием, при котором ведущим механизмом является ослабление защитных сил. При сниженной реактивности организма формируется специфическая гранулема.

При разнообразных аутоинфекциях патологических процессов челюстно-лицевой области повышается проницаемость тканей полости рта, в результате чего создаются условия:

- для нарушения нормального симбиоза микрофлоры полости рта, в том числе и лучистых грибков;
- для продолжительного проникновения в организм антигенных субстанций, продуцируемых актиномицетами.

При внедрении актиномицета в тканях образуются специфическая гранулема с грануляционной тканью по периферии. При отпочковывании грануляционной ткани образуются вторичные гранулемы, представленные колониями лучистого грибка.

Как выше было сказано, выделяют несколько форм актиномикоза, среди них одонтогенную актиномикотическую гранулему, которая встречается в тканях периодонта [3].

Наш клинический случай ничем не отличался от банальной одонтогенной гранулемы. В клинике наблюдались неоднократные обострения с наличием свищевого хода в проекции дистально-щечного корня зуба 1.6.

### Корреспонденцию адресовать:

Кирейчук Валентина Петровна,  
 650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
 ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
 медицинская академия».  
 Тел.: 8(3842)53-99-28 (раб.), 51-19-63 (дом.).

На внутриротовой рентгенограмме зуба 1.6. определялся очаг деструкции костной ткани с четкими контурами и деформацией нижней стенки гайморовой полости. Дистально-щечный корень находился в полости гранулемы, которая достигала размеров крупной фасолины.

Пациентке была предложена зубосохранная операция: ампутация дистально-щечного корня зуба 1.6. Во время проведения оперативного вмешательства при вскрытии гранулемы было получено отделяемое белесоватого цвета. Оболочка гранулемы удалена полностью, а оставшуюся костную полость заполнили остеотропным материалом «Коллапан». Лоскут фиксировали полиамидной нитью. Операционный материал был послан на гистологическое исследование.

В послеоперационном периоде назначали антибиотик остеотропного действия и витаминотерапию.

Послеоперационное течение протекало гладко, швы сняты на 7-е сутки. Слизистая оболочка в области послеоперационного рубца выглядела пастозно, перкуссия зуба 1.6 была безболезненной.

При гистологическом исследовании присланный материал был представлен тремя фрагментами ткани серо-коричневого цвета размером 0,8 × 0,2 см.

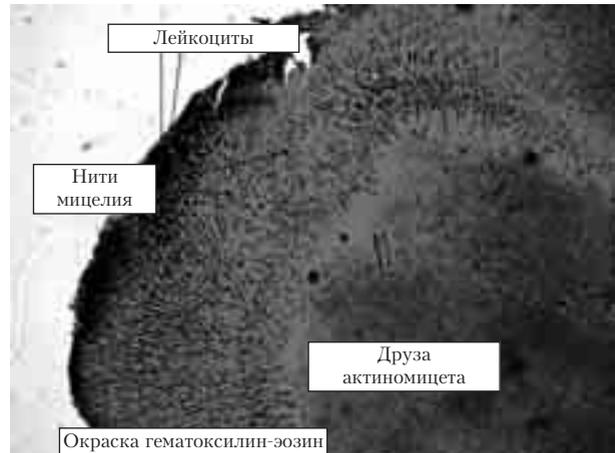
Микроскопически фрагменты были представлены грануляционной тканью с друзой лучистого гриба

(актиномицета), с радиально расположенными нитями мицелия палочковидной формы, окруженной лейкоцитарной инфильтрацией (рис.).

Профилактика актиномикоза состоит в:

- санации полости рта;
- повышении иммунитета;
- закаливании организма.

**Рисунок**  
**Микропрепарат друзы актиномицета**



## ЛИТЕРАТУРА:

1. Робустова, Т.Г. Актиномикоз челюстно-лицевой области /Т.Г. Робустова. – М.,1983. – 158 с.
2. Робустова, Т.Г. Актиномикоз челюстно-лицевой области у детей /Т.Г. Робустова, В.В. Рогинский. //Стоматология. – 1976. – № 5. – С. 73-76.
3. Шаров, Д.В. Инфекционные воспалительные заболевания челюстно-лицевой области. Актиномикоз /Д.В.Шаров. – Публикации. – Рубрики. – Стоматология. – 2007.

### Сведения об авторах:

Кирейчук Валентина Петровна, канд. мед. наук, доцент кафедры детской стоматологии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Лобанова Надежда Ивановна, ассистент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Онишевская Галина Петровна, зав. отделением детской патологии, ГУЗ «Кемеровское областное патологоанатомическое бюро», г. Кемерово, Россия.

**П.Н. Фиалко, Н.Б. Юрмазов, Н.В. Малков, С.М. Ахапкин**

*Кемеровская государственная медицинская академия,*

*ГУЗ Кемеровская областная клиническая больница,*

*г. Кемерово*

## ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ЛИЦА ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОРУЖИЕМ

**Описан случай ранения лица из огнестрельного травматического пистолета. Результатом ранения стал многооскольчатый перелом нижней челюсти, который потребовал длительного стационарного лечения.**

**Ключевые слова:** *лицо, ранение, перелом челюсти.*

**P.N. Fialko, N.B. Yurmazov, N.V. Malkov, S.M. Ahapkin**  
**FACE GUNSHOT WOUND WITH THE TRAUMATIC WEAPON**

**The case of wounding a face with firearm traumatic pistol is described. Multi- comminuted fracture of the lower jaw, which demanded long hospital treatment, became a result of this wounding.**

**Key words:** *face, wound, fracture of the lower jaw.*

**О**гнестрельные ранения и повреждения лица в мирное время встречаются редко (1,6-2 %). Обычно наблюдаются ранения из охотничьего огнестрельного оружия, причем эти ранения чрезвычайно многообразны. Многообразие ранений зависит от типа оружия, вида ранящего заряда, расстояния и других обстоятельств.

Для распознавания особенностей огнестрельной травмы необходимо иметь определенный минимум сведений об оружии.

Так, находящийся в свободной продаже огнестрельный бесствольный пистолет Оса имеет в своем арсенале патроны 18 × 45 Т, т.е. калибра 18 мм. Травматический патрон Осы снаряжен тяжелой (11,6 г) 15,3-мм пулей, выполненной из резины и имеющей армирующий металлический сердечник. Такая пуля, при начальной скорости 120 м/сек, имеет кинетическую энергию 80 Дж. Как известно, травматический пистолет Оса предназначен для активной самообороны, но, к сожалению, используется и при нападении, а также возможны ранения при неосторожном обращении с оружием.

Приводим клиническое наблюдение над пострадавшим от ранения в челюстно-лицевую область из травматического пистолета Оса при нападении.

В приемное отделение челюстно-лицевой хирургии машиной скорой помощи доставлен пострадав-

ший Р., в возрасте 32 лет, с огнестрельным ранением в лицо. Первая врачебная помощь в виде наложения асептической повязки на рану, противошоковых мероприятий и транспортной иммобилизации была оказана бригадой «Скорой помощи». В отделение госпитализирован через 40 минут после ранения. При поступлении состояние пострадавшего удовлетворительное, сознание ясное, пульс 80 ударов в минуту, артериальное давление 120/80 мм рт. ст. Из анамнеза установлено, что во время попытки прекратить драку нападавший с близкого расстояния произвел выстрел в лицо. После чего потерпевший сознание не терял, признаков сотрясения головного мозга не было.

При объективном обследовании раненого определяется нарушение конфигурации лица за счет травматического отека мягких тканей нижней трети лица слева. Входное отверстие раны мягких тканей имело звездообразную форму диаметром до 2 см с умеренным кровотечением. За счет повреждения нижнего луночного нерва определяется симптом Венсана слева. Симптом нагрузки на нижнюю челюсть отрицательный. Открывание рта из-за боли ограничено, прикус ортогнатический, не изменен. В области нижнего свода преддверия полости рта определяется кровоизлияние в слизистую оболочку. Сообщения раневого канала с полостью рта не наблюдалось. Перкуссия зубов нижней челюсти слева безболезненная.

На рентгенограмме нижней челюсти в боковой проекции слева определяется многооскольчатый перелом по нижнему краю тела челюсти соответственно проекции корней от 33 до 37 зубов. Костные осколки неправильной формы и различной величины. Корни перечисленных зубов не повреждены. Ниже края челюсти проецируется инородное тело (пуля), по плотности превосходящее костную ткань (рис. 1).

### **Корреспонденцию адресовать:**

Фиалко Павел Николаевич  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел.: 8(3842)52-12-66, 52-13-88 (раб.);  
8(3842)51-70-64 (дом.).

**Рисунок 1**  
На рентгенограмме многооскольчатый краевой перелом нижней челюсти с инородным телом



**Рисунок 2**  
Пуля от патрона к травматическому пистолету Оса



После клинико-рентгенологического обследования установлен диагноз: Огнестрельный многооскольчатый краевой перелом нижней челюсти слева.

Учитывая характер травмы, решено выполнить операцию – первичную хирургическую обработку раны нижней трети лица слева. Под эндотрахеальным наркозом произведена операция. В ходе операции удалены ранящий снаряд (рис. 2), мелкие свободно лежащие костные осколки. Острые края костной раны сглажены фрезой. Крупные фрагменты кости, сохранившие связь с надкостницей и мягкими тканями, уложены на место. Рана обильно промыта антисептиками, послойно ушита, дренирована, наложена асептическая повязка. В послеоперационном периоде пос-

страдавшему внутримышечно вводили остеотропный антибиотик линкомицин, ненаркотический анальгетик, внутрь получал метилурацил. На следующие сутки после оперативного вмешательства проводилась лазеротерапия курсом 7 сеансов, последовательно электрофорез микроэлементов на область ранения нижней челюсти курсом 10 сеансов. Заживление раны первичным натяжением, пострадавший выписан на 10 сутки после ранения.

Приведенное клиническое наблюдение демонстрирует, что травматическое оружие, которое предназначено для самообороны, при выстреле в лицо может вызвать серьезные повреждения, требующие госпитализации пострадавшего и длительного лечения.

#### Сведения об авторах:

Фиалко Павел Николаевич, канд. мед. наук, доцент кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Юрмазов Николай Боевич, канд. мед. наук, зав. кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Малков Николай Васильевич, врач-хирург высшей категории, зав. отделением челюстно-лицевой хирургии ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Ахапкин Сергей Миронович, врач-хирург, отделение челюстно-лицевой хирургии ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

А.В. Мухин, Е.А. Тё, Н.Д. Богомолова

Областная клиническая стоматологическая поликлиника,  
Кемеровская государственная медицинская академия,  
г. Кемерово

# КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

На основании анализа качественных показателей работы центра дентальной имплантации (ЦДИ) «Импладент» (г. Кемерово) установлено, что для успешной деятельности и развития ЦДИ необходимы четкая организационная структура, определенная схема функционирования имплантационной бригады, а также отработанная организационно-технологическая схема лечения пациентов с дефектами зубных рядов на дентальных имплантатах. Особое внимание в статье уделяется организации этапа диспансерного наблюдения имплантологических больных.

**Ключевые слова:** центр дентальной имплантации, диспансеризация в имплантологии, организационно-технологическая схема, имплантационная бригада.

A.V. Muhin, E.A. Tyo, N.D. Bogomolova  
THE CLINICALLY-ORGANIZATIONAL ASPECTS OF DENTAL IMPLANTATION CENTER  
ACTIVITY PERFECTION

On the basis of the analyses of Dental Implantation Center (DIC) qualitative work index it is determined that exact organizational structure, certain circuit of implantation team functioning and also perfected organizationally-technological circuit of treatment of patients with teeth defects using dental implantants are necessary for successful activity and development of DIC. In this article much attention is paid to organization of the stage of implantation patients clinical observation.

**Key words:** dental implantation center, clinic observation in implantology, organizational-technological circuit, implantation team.

**Ш**ирокое применение метода зубной имплантации в повседневной стоматологической практике поднимает актуальную проблему совершенствования принципов организации имплантологической службы. Недооценка значения правильной организации стоматологической помощи при дентальной имплантации приводит к снижению уровня успешной оссеоинтеграции, что может дискредитировать метод, как среди населения, так и среди врачей-стоматологов [1].

В соответствии со сложностью оказания комплексной помощи с учетом последующего протезирования

должна регламентироваться четкая организационная структура лечебно-профилактического учреждения с соответствующим ресурсным обеспечением (кадровое, материально-техническое и т.д.) [2].

Одним из основных направлений совершенствования системы оказания медицинских услуг, способствующих повышению их качества, является развитая специализация медицинской помощи. Наиболее совершенной формой в иерархии организационных структур стоматологической службы являются специализированные центры, обеспечивающие комплексное оказание стоматологической помощи и преемственность при лечении пациентов с патологией любой тяжести [3].

Базой для организации центра стоматологической имплантации должны стать учреждения узкоспециализированной помощи — крупные муниципальные, городские, областные, республиканские стоматологические поликлиники, стоматологические центры, как бюджетные, так и коммерческие.

## Корреспонденцию адресовать:

Мухин Александр Васильевич,  
650099, г. Кемерово, ул. 50 лет Октября, 18,  
Областная клиническая  
стоматологическая поликлиника.  
Тел.: 8(3842)58-17-10 (раб.); 8-909-510-56-28 (сот.).

В задачи центра дентальной имплантации (ЦДИ) входят организация и проведение консультативно-диагностической, специализированной имплантологической помощи пациентам с различными формами адентии, в том числе с применением методов «тканевой инженерии» и выполнением сложных видов протезирования полости рта. Кроме того, ЦДИ должен являться методическим центром по внедрению в практическое здравоохранение новых методов и видов дентальной имплантации и, возможно, базой последипломного обучения специалистов.

С 1992 г. в городе Кемерово, на базе Областной клинической стоматологической поликлиники, функционирует центр дентальной имплантации «Импладент», который основал и долгие годы возглавлял профессор Ф.Т. Темерханов. За время деятельности Центра было выполнено около 3,5 тыс. оперативных вмешательств, установлено более 12 тыс. дентальных имплантатов, 1900 пациентов были протезированы с использованием искусственных внутрикостных опор.

Изначально научно-исследовательская деятельность сотрудников центра была направлена на оптимизацию процессов оссеоинтеграции. Разрабатывались и внедрялись в практику новые виды имплантатов, изменялись их форма, дизайн, поверхностные характеристики, тип покрытия. За период работы Центра получено 3 патента на изобретение новых видов внутрикостных эндопротезов, защищены 7 кандидатских и 1 докторская диссертационные работы.

С момента открытия клиники в практике применялись никелид-титановые имплантаты разных типов конструкций, разработанных и изготовленных совместно с Научно-исследовательским институтом медицинских материалов и имплантатов с памятью формы при Медико-инженерном центре г. Томска: цилиндрические имплантаты с наружной и внутренней пористой частью, пластиночные, в том числе с памятью формы, цилиндрические с пористой шейкой. В последующем в практику центра были внедрены винтовые и пластиночные имплантаты фирм «КОН-МЕТ», «Семадос», «Т.В.Р.». Уровень успешного лечения для всех видов установленных имплантатов на сегодняшний день составляет 97,2 %. Внедрение новых технологий, методов тканевой инженерии позволяет расширить показания к проведению дентальной имплантации и, тем самым, поднять уровень эффективности реабилитации пациентов с полной или частичной потерей зубов.

В 80-е годы имплантаты вживлялись в зависимости от объема сохранившейся кости. Сегодня же имплантаты используются все чаще с точки зрения оптимального протезирования с учетом существую-

щих эстетических особенностей, при этом выполняется принцип «restoration driven implant placement» (имплантирование, исходя из потребностей протезирования), а не так называемое «bone driven implant placement» (имплантирование с учетом наличия кости) (Garber и Belser, 1995). В практике Центра активно применяются следующие технологии по реконструкции челюстных костей: закрытый и открытый синус-лифтинг, в т.ч. с использованием пьезохирургического костного скальпеля; метод расщепления альвеолярного гребня; методика уплотнения костного участка с помощью бонеконденсоров; метод направленной регенерации кости с применением нерезорбируемых мембран, в т.ч. с одномоментной дентальной имплантацией; латеральная и вертикальная аугментация альвеолярных отростков с помощью костных аутотрансплантатов, взятых с ветви или подбородочного отдела нижней челюсти.

Столь длительный срок функционирования Центра показал, что для его успешной деятельности и развития, повышения уровня конкурентоспособности требуются четко определенная структура и организационно-технологическая схема функционирования, высокий уровень оснащения материально-технической базы и укомплектованности высоко квалифицированными кадрами [4].

Организационно-технологическая схема лечения больших с дефектами зубных рядов на основе использования дентальных имплантатов, внедренная в практику Центра, состоит из следующих этапов:

1. Консультативный прием первично обратившихся пациентов. Соответственно показаниям и противопоказаниям к стоматологической имплантации производится отбор пациентов. Хирургом-стоматологом совместно с ортопедом анализируются данные ортопантомографии и составляется план лечения. При этом пациенту должны быть обязательно предложены альтернативные методы протезирования полости рта. После получения информированного согласия оформляются медико-правовые документы.
2. Заполнение медицинской и юридической документации: анкеты о состоянии здоровья пациента; договор на проведение лечения, в котором оговариваются права и обязанности обеих сторон, фиксируется согласие пациента на план операций, план ортопедического лечения и добровольное информированное согласие.
3. Предоперационная подготовка, заключающаяся в санации полости рта, изготовлении по показаниям диагностических моделей и хирургического шаблона, временное протезирование.

#### Сведения об авторах:

Мухин Александр Васильевич, врач-стоматолог, зав. отделением Областной клинической стоматологической поликлиники, г. Кемерово, Россия.

Тё Елена Александровна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии и пропедевтики стоматологических заболеваний КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Богомолова Наталья Дмитриевна, доктор мед. наук, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения КемГМА, г. Кемерово, Россия.

#### 4. Хирургический этап:

- а) премедикация — схемы премедикации в зависимости от поставленных задач могут включать разное число компонентов; все средства назначают перорально [5];
  - б) обезболивание — значительное влияние на повышение качества анестезиологического пособия во время вмешательств сыграло внедрение в практику высокоэффективных, малотоксичных карпульных анестетиков артикаинового ряда;
  - в) оперативное вмешательство — все операции проводятся по общепринятым методикам; учитываются технические особенности, возникающие в ходе операции, которые могут повлиять на развитие послеоперационных осложнений и результат имплантации;
  - г) наблюдение в послеоперационном периоде — пациент получает памятку с рекомендациями, которые необходимо соблюдать после хирургического вмешательства; во время послеоперационных осмотров рана обрабатывается антисептиками, снимаются швы, если таковые накладывались, и по показаниям назначается физиолечение.
5. Наблюдение пациента в допротезическом периоде. Частота осмотров зависит от степени сложности проводимого лечения. Но, как правило, ограничивается тремя визитами к хирургу-имплантологу: через месяц, три месяца (срок оссеоинтеграции на нижней челюсти) и шесть месяцев (срок оссеоинтеграции на верхней челюсти). При развитии осложнений в виде периимплантита пациенту проводится соответствующий курс лечения.
6. Этап допротезной подготовки заключается в анализе контрольных ортопантограмм, в раскрытии погружных имплантатов, установке гингивоформирователей, в проведении по показаниям дополнительных оперативных вмешательств по коррекции мягких тканей полости рта и альвеолярных отростков челюстей.
7. Ортопедический этап, целью которого является изготовление зубного протеза, обеспечивающего: восстановление анатомической целостности зубных рядов и окклюзии; адекватное распределение нагрузки на окружающую имплантаты костную ткань; условия для физиологической регенерации кости; косметический эффект лечения [6].
8. Этап диспансерного наблюдения пациентов. Оценка эффективности или неэффективности какого-либо метода лечения, в т.ч. дентальной имплантации, должна исходить из анализа полноты выполнения задач, стоящих перед этим методом. С этой целью, равно как и для повышения эффективности стоматологической имплантации, требуется длительное динамическое наблюдение пациента с проведением необходимых лечебно-профилактических мероприятий, т.е. его диспансерное наблюдение.
- Согласно исследованиям, проведенных Перовой М.Д. в течение 10 лет (1989-1999 гг.), установлено, что основным поводом для неудач в отдаленном периоде является использование в клинической практике нефункциональных зубных имплантатов и

отсутствие диспансерного наблюдения [7]. В научных источниках, статьях, монографиях много говорится о гигиенической фазе лечения в послеоперационном и постпротезном периодах [8, 9]. Этап же диспансеризации в имплантологии включает в себя более широкое понятие — комплекс профилактических и лечебных мероприятий, направленных на предупреждение, раннее выявление постимплантационных осложнений и их лечение.

Основными принципами системы диспансеризации в имплантологии являются:

- плановость — установление последовательности и оптимальных сроков проведения организационных, лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий;
- комплексность — направление лечебных мер не только на ликвидацию локального процесса (мукозита, периимплантита и т.д.), но и на общее оздоровление полости рта с привлечением стоматологов всех специальностей, а при необходимости врачей общего профиля (терапевтов, эндокринологов, ЛОР-врачей и т.д.);
- преемственность врачей и медицинского персонала в динамическом наблюдении пациента, а так же при проведении лечебно-профилактических процедур;
- выбор ведущего звена из общего комплекса мероприятий, при этом особое внимание уделяется тем лечебно-профилактическим мероприятиям, которые при данной клинической ситуации в полости рта являются решающими (гигиенический уход, хирургическая коррекция десны или мягких тканей, коррекция зубных протезов и т.д.);
- дифференцированный подход к назначению оздоровительных мер с учетом анатомо-топографических и функциональных особенностей зубочелюстной системы, вида адентии, вида протезирования на дентальных имплантатах, уровня состояния гигиены полости рта.

Нами предложено разделить этап диспансеризации на два периода:

1. Дофункциональный — до момента включения имплантата в постоянную зубопротезную конструкцию.
2. Функциональный — период после нагружения имплантата, как опоры в постоянном протезе.

Диспансеризация в стоматологической имплантологии должна начинаться уже на хирургическом этапе. Для этого на пациента, которому установлены внутрикостные эндопротезы, заводятся контрольная карта диспансерного наблюдения, в которой указываются дата операции, количество, вид имплантатов и место их установки, а так же даты контрольных вызовов и даты явки пациентов с кратким описанием выполненных ему лечебно-профилактических мероприятий. Кроме того, нами разработана «Памятка для пациента после операции стоматологической имплантации», в которой, наряду с другими сведениями, имеется план посещений врача.

Для адекватной оценки эффективности лечения на имплантатах все обследования должны проводиться в динамике через определенные промежутки вре-

мени. Периоды между осмотрами пациента зависят от типа установленных имплантатов:

1. Для пластиночных, непогружных имплантатов осмотр проводится через 14-30 дней; по истечении этого срока после установки данного вида внутрикостных опор уже возможно протезирование полости рта;
2. Для пластиночных погружных, винтовых и цилиндрических имплантатов:
  - а) первый осмотр проводится через месяц — срок, необходимый для полного заживления и восстановления тканей в области оперативного вмешательства; в этот период действия врача должны быть направлены на предотвращение возникновения воспалительных процессов в околоимплантатных тканях или осуществление своевременного радикального вмешательства при возникшей патологии периимплантатных тканевых структур;
  - б) второй осмотр назначается через 3 месяца после операции — срок, необходимый для оссеоинтеграции имплантатов на нижней челюсти;
  - в) третий осмотр проводится через 6 месяцев после операции — срок, необходимый для оссеоинтеграции имплантатов на верхней челюсти.

Во время диспансерных осмотров у пациента регистрируются жалобы и данные объективного исследования: уровень гигиены полости рта, устойчивость имплантатов, состояние тканей десневой манжетки, подвижность имплантатов. Степень подвижности объективно определяется с помощью аппарата «Periotest S». Особенно ценны данные показатели в конце дофункционального периода, т.к. по ним можно судить о степени оссеоинтеграции и прогнозе для имплантата.

Сведения, полученные при объективном исследовании пациента, заносятся в амбулаторную карту. Амбулаторные карты имплантологических больных хранятся в отдельной картотеке в регистратуре клиники.

В конце дофункционального периода диспансеризации пациенту проводится рентгенологическое исследование, являющееся исходным параметром в процессе динамического наблюдения за показателем убыли кости. Для анализа результата имплантации важен не только сам факт наличия либо отсутствия резорбции или атрофии костной ткани в области имплантата, но и скорость ее убыли [6, 10].

После изготовления окончательной имплантации начинается второй этап диспансеризации — функциональный, при этом врач-ортопед в карту диспансерного наблюдения вносит сведения о виде выполненного протезирования и конструкции протеза и передает ее в картотеку кабинета гигиены и профилактики.

Качество гигиены полости рта в процессе реабилитации пациентов с дентальной имплантацией в значительной мере определяет конечный результат лечения и длительность использования супраконструкции с опорой на имплантаты. Соответственно этому большая роль в постпротетическом периоде отводится гигиенисту, который, помимо профессиональной чистки зубов и ортопедических конструкций, проводит ремотивацию и реконструкцию пациентов по гигиене

полости рта. Первое наблюдение за гигиеническим состоянием протезов на имплантатах осуществляется через месяц после установки постоянной супраконструкции. Обычно профессиональная гигиена полости рта проводится с трехмесячным интервалом — период достаточный для контроля микробной биопленки. Далее, при хорошем уровне гигиены полости рта, сроки между профессиональными гигиеническими мероприятиями продлеваются до 6 месяцев. При проведении профессиональной гигиены рекомендуется использовать мягкие резиновые щетки, чашечки, абразивные пасты, пластмассовые приспособления, т.к. недопустимым является использование грубых металлических инструментов, а также обычных металлических скейлеров, применяемых для снятия отложений с естественных зубов [8, 9].

Для работы в периимплантатной борозде, а также в десневых карманах при развитии периимплантата мы применяем «Вектор»-терапию с использованием набора специальных насадок, так как ткани вокруг имплантата менее резистентны к вызываемым биопленкой воспалительным повреждениям, чем пародонт зуба. Благодаря гибкому пластиковому зонду удаляется абсорбированная биопленка даже на текстурированной поверхности имплантата, осуществляется тактильный контроль за ведением инструмента и мягкое очищение без ударов, при этом не повреждается ни чувствительный имплантат, ни хрупкая супраструктура, что в итоге обеспечивает эффективный контроль за инфекцией [11].

Во время диспансерных осмотров гигиенистом у пациента фиксируются традиционные индексы гигиены и индексы пародонтальных изменений, такие как глубина зондирования периимплантатной борозды, болезненность при перкуссии, бляшкообразование, возможные микробиологическая диагностика и исследование подвижности имплантатов. Как правило, за первый год диспансерного наблюдения в функциональном периоде показатели «Periotest S» уменьшаются на 1-2 значения, что говорит о достаточной оссеоинтеграции. При изменении показателей в сторону «плюсовых» значений возможна дестабилизация имплантата, ослабление штифта, перегрузка или инфекция.

Состояние костной ткани по данным рентгенографии оценивается только в динамике через определенные промежутки времени и в сравнении с исходной рентгенограммой, выполненной по завершению дофункционального этапа диспансерного наблюдения. Первое обследование целесообразно назначать через 1 год после протезирования. В течение этого периода времени должна завершиться перестройка всех структурных единиц прилегающей к имплантату кости. Дальнейшие обследования проводятся обычно через 2, 3, 5 и 10 лет. Выбор этих сроков обоснован не столько с точки зрения физиологии, сколько статистики и здравого смысла [6]. В карте диспансерного наблюдения пациента в соответствующей графе отмечаются даты проведенных рентгенологических исследований. Интерпретация рентгеновских данных должна сопоставляться с количественной оценкой подвижности имплантата.

В конце каждого года диспансерного наблюдения пациент осматривается всеми специалистами: хирургом-стоматологом, ортопедом, врачом-пародонтологом, гигиенистом, при необходимости санации зубов подключается терапевт-стоматолог.

Имплантология является чрезвычайно сложной и комплексной дисциплиной и требует привлечения врачей стоматологов различных специальностей. От их взаимодействия и совместных усилий в конечном итоге зависит результат проведенного лечения. Имплантология — это «игра» в команде (R. Mazur, 2006). Одним из основных требований к организации проведения стоматологической имплантации в лечебном учреждении является обеспечение принципа преемственности этапов помощи (Перова М.Д., 1998). Данный принцип может быть реализован за счет определенной схемы функционирования имплантационной бригады, с четким распределением функциональных обязанностей её членов (рис.).

Качество оказываемой стоматологической имплантации, безопасность услуги для пациентов и персонала определяются не только квалификацией врача и медицинской сестры, но и в немалой степени зависят от того, каким оборудованием оснащена клиника, имеется ли несколько видов имплантационных систем, имеются ли необходимые аппараты, достаточно ли инструментов, материалов и медикаментов [12].

Стоматология, в том числе дентальная имплантация, сегодня — это одна из самых техноёмких специальностей в здравоохранении [13]. Оснащенность ЦДИ и квалификация медицинского персонала должны соответствовать тем технологиям, которые выполняются на данном уровне организации стоматологической имплантации.

Для правильной организации работы, с целью учета количественных и качественных показателей, проведения анализа и оценки деятельности необходим определенный набор учетных документов. Предлагаемая документация разработана на основе существующих медицинских форм, с учетом специфики стоматологической имплантации.

Рекомендуемые формы учетной документации: медицинская карта стоматологического больного фор-

ма № 043/у, с вкладным «Состояние имплантатов»; журнал консультативного имплантологического приема; журнал записи пациентов на операции; операционный журнал; журнал регистрации случаев отторжения имплантатов; журнал регистрации пациентов, протезированных на имплантатах; журнал клинико-экспертного контроля.

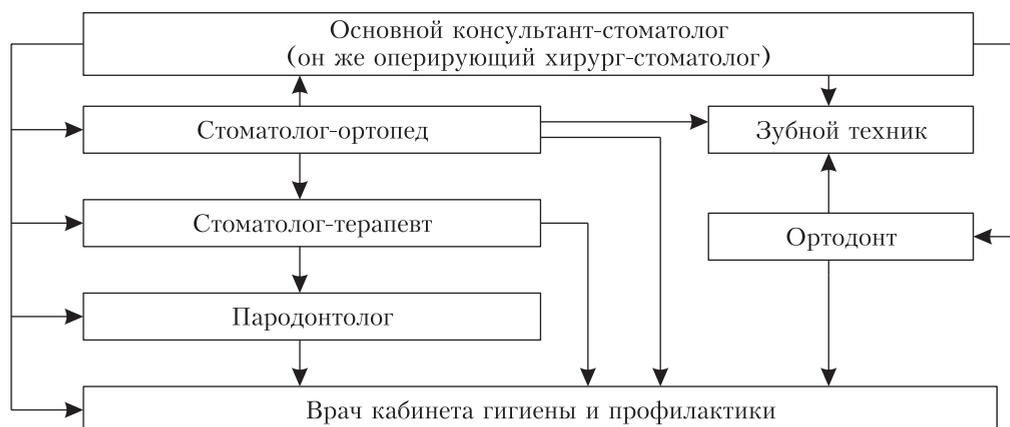
На основе данных выше перечисленных учетных форм составляется сводная ведомость о деятельности ЦДИ, определяются количественные показатели его работы и рассчитываются качественные показатели:

- оперативная активность — отношение числа оперированных пациентов к числу первично обратившихся;
- уровень успеха имплантации — отношение числа интегрированных имплантатов к числу установленных;
- показатель конечного результата имплантации — отношение числа протезированных пациентов к числу оперированных;
- удельный вес реконструктивных вмешательств — отношение числа операций, выполненных с применением «тканевой инженерии» к числу всех операций;
- удельный вес немедленной (в т.ч. временной) реставрации на имплантатах — отношение числа немедленно нагруженных имплантатов к числу всех установленных;
- объем протезирования на имплантатах в клинике — отношение числа пациентов, протезированных на имплантатах к числу всех протезированных;
- уровень несъемного протезирования на имплантатах — отношение числа лиц, протезированных несъемными конструкциями на имплантатах, к числу всех протезированных на имплантатах.

На основании количественных и качественных показателей работы составляется отчетная документация, характеризующая деятельность ЦДИ за определенный период времени.

Анализ деятельности Центра «Импладент» за 5 лет (2002-2007 гг.) показал высокую эффективность его деятельности. Активное внедрение в практику новых видов костно-пластических операций позволило зна-

**Рисунок**  
**Схема функционирования имплантационной бригады**



чительно расширить показания к дентальной имплантации: на 15,6 % выросла оперативная активность, составив в 2007 году 94,3 %; удельный вес реконструктивных операций достиг 27,8 %. Применение винтовых имплантатов, отличающихся хорошей первичной фиксацией в кости, диспансерное наблюдение пациентов в допротетическом периоде с использованием современных технологий профилактики периимплантита («Вектор»-терапия, лазерные технологии, метод направленной регенерации костной ткани при уровне ее деструкции более 30 % длины имплантата), операции с реимплантацией позволили поднять уровень успеха имплантации до 98,5 %, а показатель конечного результата имплантации — до 96,8 %. При этом основная часть не протезированных пациентов приходилась на тех, которые отложили про-

тезирование по тем или иным причинам (отсутствие времени, финансовые трудности и др.) или обратились в другие стоматологические учреждения, работающие с этой же системой имплантатов. Имплантологическая направленность ортопедической службы за последние годы привела к изменениям показателей зубного протезирования в клинике: объем протезирования на имплантатах вырос на 23,4 %, а уровень несъемных конструкций на имплантатах — на 15,7 %.

Таким образом, четкая организация лечебно-диагностического процесса в имплантологии с момента обращения пациента в клинику и до завершения с последующим диспансерным наблюдением является обязательным условием для получения успешного результата.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Ольшевский, В.А. Организация имплантации в частной стоматологической клинике /В.А. Ольшевский //Труды VI Съезда Стоматологической Ассоциации России (Москва, 11-14 сентября 2000 г.). — М., 2000. — С. 380-381.
2. Перова, М.Д. Некоторые организационные аспекты оказания помощи с применением метода зубной имплантации в амбулаторной практике /М.Д. Перова //Клиническая имплантология и стоматология. — 1998. — № 1. — С. 33-36.
3. Грудянов, А.И. Организация пародонтологической помощи в стоматологических учреждениях /А.И. Грудянов, В.И. Калинин, Л.Ю. Орехова //Труды VI Съезда Стоматологической Ассоциации России (Москва, 11-14 сентября 2000 г.). — М., 2000. — С. 194-197.
4. Мухин, А.В. Опыт организации работы Областного Центра дентальной имплантации /А.В. Мухин, И.А. Тё, Г.И. Лахмотко //Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и Труды X Съезда Стоматологической Ассоциации России (Москва, 2005 г.). — М., 2005. — С. 193-196.
5. Профилактика общесоматических осложнений и экстренная помощь при неотложных состояниях в стоматологической практике: Учебное пособие /под ред. И.А. Шугайлова. — М., 1998. — 122 с.
6. Параскевич, В.Л. Дентальная имплантология /В.Л. Параскевич //Основы теории и практики. — Минск, 2002. — 356 с.
7. Перова, М.Д. Основные акценты медицинской экспертизы и стандартизации внутрикостной дентальной имплантации /М.Д. Перова //Клиническая имплантология и стоматология. — 2000. — № 3-4. — С. 42-46.
8. Мусин, М.Н. Гигиена полости рта при протезировании с использованием имплантатов /М.Н. Мусин //Пародонтология. — 2000. — № 1. — С. 26-32.
9. Ширина, Д.Д. Роль гигиены полости рта в профилактике возникновения осложнений после операции имплантации /Д.Д. Ширина //Российский Вестник Дентальной Имплантологии. — 2005. — № 1/2(9/10). — С. 66-69.
10. Робустова, Т.Г. Имплантация зубов (хирургические аспекты) /Т.Г. Робустова. — М.: Медицина, 2003. — 560 с.
11. Хан, Р. Пародонтальные аспекты Вектор-системы. Возможности использования аппарата Вектор /Р. Хан //Клиническая стоматология. — 2002. — № 1. — С. 64-67.
12. Перова, М.Д. К обсуждению проекта «Положение об оказании стоматологической помощи населению с использованием имплантатов» /М.Д. Перова //Клиническая имплантология и стоматология. — 2000. — № 1-2(11-12). — С. 33-37.
13. Григорьянц, Л.А. Требования к оснащению кабинета хирургической стоматологии в зависимости от разряда лечебно-профилактического учреждения /Л.А. Григорьянц, В.Д. Вагнер, И.В. Сумлинский //Материалы XII и XIII Всероссийских научно-практических конференций и Труды IX Съезда СтАР. — М., 2004. — С. 285-289.

О.С. Казакова, Т.Н. Горяинова, Е.В. Лаптев  
ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница»,  
г. Кемерово

# СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Информационная поддержка принятия решений руководителями учреждений здравоохранения является одной из важнейших функций организационно-методической работы. С целью совершенствования данной функции был разработан и введен в работу служебный раздел на официальном сайте ДОЗН Кемеровской области. В статье приводятся принципы его организации и итоги работы.

*Ключевые слова: информационное обеспечение, организация здравоохранения.*

O.S. Kazakova, T.N. Gorianova, E.V. Laptev  
INFORMATION FIELD CREATION IN SPHERE OF MANAGEMENT OF PUBLIC HEALTH  
SERVICES OF THE KEMEROVO REGION

Information support of decision-making by heads of establishments of public health services is one of the major functions of organizational-methodical work. For the purpose of perfection of the given function the office section on official site Public Health Care Department of the Kemerovo region has been developed and entered into work. In article principles of its organisation and work results are resulted.

*Key words: a supply with information, the public health services organization.*

Совершенствование информатизации здравоохранения и создание единой системы мониторинга здоровья населения является одним из приоритетов отраслевой программы «Повышение структурной эффективности системы здравоохранения Российской Федерации на 2004-2010 годы» [1].

Необходимость реформирования системы организации и оказания медицинской помощи поставила перед органами управления здравоохранением принципиально новые задачи. Важнейшими среди них являются доступность, своевременность, качество медицинской и экономической информации [2, 3]. Скорость, качество получения и обработки информации составляют основу информационной системы, позволяющей аккумулировать информационные потоки с целью эффективного управления ими. В настоящее время назрела необходимость создания единого информационного пространства для управления здравоохранением на региональном уровне [4, 5].

#### Корреспонденцию адресовать:

Казакова Ольга Станиславовна,  
650061, г. Кемерово, пр. Октябрьский, 22,  
ГУЗ «Кемеровская областная клиническая больница».  
Тел. раб.: 8(3842)52-17-22.  
e-mail: okb-omo@rambler.ru

Подобное требование обусловлено еще и наличием нескольких потребителей однотипной информации. В анализе и принятии решений по территориям принимают участие специалисты и руководители Департамента охраны здоровья населения Кемеровской области (ДОЗН КО), главные и ведущие областные специалисты, руководители областных ЛПУ, сотрудники организационно-методического отдела Кемеровской областной клинической больницы (ГУЗ КОКБ), руководители органов здравоохранения и главные врачи ЦГБ, ЦРБ. Подготовкой информации занимаются Кемеровский областной медицинский информационно-аналитический центр (ГУЗ КОМИАЦ) и организационно-методический отдел ГУЗ КОКБ.

**Цель работы** – анализ информационного пространства в здравоохранении Кемеровской области.

Традиционным способом получения информации служит бумажный носитель в виде большого информационного материала, который используется одновременно и архивируется в виде папок, занимая тем самым большие площади. Такой способ подготовки и дальнейшего анализа полученной информации трудоемок и требует существенных затрат времени. Современные методы работы, использование удаленных сетевых технологий позволяют существенно уменьшить объем работы по подготовке информации за

счет исключения дублирования для различных потребителей, ускорить ее получение, сделать ее более полной и своевременной.

Для более оперативного и эффективного управления службой здравоохранения области, получения оперативной информации и формирования единой информационно-аналитической электронной базы данных по территориям, в структуре сайта ДОЗН КО организационно-методическим отделом ГУЗ КОКБ с 01.03.2007 г. был разработан и введен раздел «Мониторинг деятельности учреждений здравоохранения территорий», который доступен для руководителей органов здравоохранения различных уровней.

При разработке раздела в основу были положены следующие принципы:

- *информативность* — пользователь может получить исчерпывающую информацию по интересующему его вопросу;
- *актуальность* — материал пополняется ежедневно, после каждого выезда областного главного (ведущего) специалиста, куратора областного ЛПУ, поступления информации из территории, от областных главных (ведущих) специалистов;
- *гибкость* — оперативное создание новых разделов по мере возникновения потребности;
- *сохранение служебной тайны* — возможность попасть в раздел сайта только после регистрации. Доступ к официальной информации имеют только руководители территориальных органов учреждений здравоохранения, главные врачи ГБ, ЦГБ, ЦРБ, главы городов и районов, заместители глав по социальным вопросам, руководители и специалисты ДОЗН КО и специалисты областных ЛПУ, ответственные за расположение информации.

Предлагаемая нами схема раздела «Мониторинг деятельности учреждений здравоохранения территорий» официального сайта позволяет решить ряд основных вопросов.

#### 1. Мониторинг ситуации и накопление информации.

Реализация данной функции обеспечивает анализ всей поступающей текущей информации, ее обобщение, сопоставление и представление заинтересованным руководителям в виде, наиболее соответствующем их потребностям. Результаты этой работы используются не только для составления оперативных справок для текущего информирования руководства ДОЗН КО, но и для формирования развитой информационной базы с помощью обработки источника и ввода информации в систему с последующей возможностью многократного ее применения. Материалы анализа источников в дальнейшем являются основой для подготовки аналитических

докладов, записок, справок, обзоров и иных документов системы проблемно-ориентированного информирования руководства здравоохранения.

2. **Экспертно-аналитическое обеспечение.** Если функции информационного анализа и текущее информирование руководства могут быть полностью сосредоточены в ГУЗ КОМИАЦ, то аналитическая работа возможна лишь в тесном контакте с руководителями здравоохранения. Как показывает мировой опыт, неперемное условие высокой эффективности работы любого аналитического центра — непосредственное участие специалистов в той деятельности, которую они обслуживают. Только так можно достичь необходимой «настройки» аналитической работы на реальные процессы принятия решений. Целесообразно с этой точки зрения участие в аналитическом обеспечении областных главных (ведущих) специалистов. Это обусловлено тем, что только всесторонний и содержательный анализ служб здравоохранения может позволить принимать компетентные решения на любом уровне. Поэтому раздел постоянно пополняется отчетами и справками главных специалистов, отчетами врачей-кураторов областных ЛПУ.

3. **Согласованность и преемственность.** Руководители системы здравоохранения муниципального уровня могут оперативно получить полную информацию о своей территории, включая аналитические заключения главных специалистов и врачей-кураторов.

Схема раздела представлена в таблице.

Информационные базы, расположенные на сайте, позволяют иметь оперативную информацию по каждой территории, ознакомиться с аналитической, выездной работой областных специалистов; информацию по методической литературе. С помощью сайта мы можем доносить оперативную информацию до руководства здравоохранения, а руководители системы здравоохранения муниципального уровня имеют реальную возможность оценить здравоохранение других территорий, сравнить себя с другими.

Материал пополняется ежедневно, после каждого выезда областного главного (ведущего) специалиста, куратора областного ЛПУ, поступления информации из территории, от областных главных (ведущих) специалистов. С 2008 года к работе раздела привлечены специалисты областных ЛПУ, на базе которых работают областные главные и ведущие специалисты, которые будут располагать оперативную информацию по итогам выездов кураторов данных областных ЛПУ и экспертную оценку служб областных специалистов по профилю.

#### Сведения об авторах:

Казакова Ольга Станиславовна, зам. главного врача по организационно-методической работе ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Горяинова Татьяна Николаевна, зав. организационно-методическим отделом, ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

Лаптев Евгений Владимирович, врач-методист организационно-методического отдела, ГУЗ КОКБ, г. Кемерово, Россия.

**Таблица**  
**Структура раздела «Мониторинг деятельности учреждений**  
**здравоохранения территорий» служебного сайта ДОЗН АКО**

	Раздел	Подраздел	
Территория	Медико-демографические показатели и статистические данные (за 3 года)		
	Показатели деятельности ЛПУ		
	Структура ЛПУ	Перечень УБ, ВА, ФАПов Структура, показатели	
	Отчеты главных и ведущих областных специалистов по итогам проверок (за 3 года)		
	Отчеты врачей-кураторов по итогам проверок	ГУЗ КОКБ Другие областные ЛПУ	
	Материалы к коллегиям ДОЗН АКО		
	Экспертные заключения	По заданию ДОЗН По обращению граждан	
	Прочее		Аналитические справки, перспективные планы служб
			Информационные и методические письма
			Сборники показателей
	Учебно-методическая работа (за 3 года)		

Несмотря на то, что основная деятельность по поддержанию информационных баз сосредоточена в организационно-методическом отделе ГУЗ КОКБ, большой вклад в его поддержку вносят также специалисты ГУЗ КОМИАЦ, которые на основе годовых отчетов формируют следующие базы данных, включенные в комплексную информационную базу здравоохранения:

- мониторинг показателей согласно Концепции демографической политики;
- медико-демографические показатели;
- показатели деятельности ЛПУ.

Уже за первый год использования информационной базы стало понятно, что руководители ДОЗН КО, областных ЛПУ, территориальных органов управления здравоохранения, городских и районных больницы

испытывают острую необходимость в аналитической информации, что определяет необходимость дальнейшего развития сайта, которая учитывала бы специфику деятельности руководящих кадров всех уровней.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, формирование единого информационного пространства для специалистов органов управления здравоохранения обеспечивает возможность анализа и распространения исчерпывающей оперативной информации, содержащей управленческую, статистическую и методическую составляющую, и позволяет своевременно принимать правильные и полные решения.

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Отраслевая программа «Повышение структурной эффективности системы здравоохранения Российской Федерации на 2004-2010 годы». – М., 2004.
2. Чернышев, В.М. Современная организационно-функциональная модель здравоохранения крупного города /Чернышев В.М. //Менеджер здравоохранения. – 2004. – № 3. – С. 4-9.
3. Михайлова, Ю.В. Научные основы стратегического планирования в здравоохранении /Михайлова Ю.В. //Экономика здравоохранения. – 2002. – № 3(62). – С. 48-52.
4. Информационное обеспечение управления здравоохранением на территориальном уровне /Денисов В.Н., Финченко Е.А., Полунина С.Ю. и др. //Проблемы социальной гигиены и история медицины. – 1997. – № 5. – С. 38-40.
5. Мезенцев, Е.В. Принципы оптимального управления системой здравоохранения на базе информационного мониторинга и модели конечных результатов /Мезенцев Е.В. //Прикладные задачи моделирования и оптимизации: Межвуз. сб. науч. тр. – Воронеж: ВГУ, 2002. – С. 4-8.

А.А. Марцияш

*Кемеровская государственная медицинская академия,  
г. Кемерово*

# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

В настоящее время медицинская реабилитация является одной из важных областей системы здравоохранения. Медицинская реабилитация становится целостной совокупностью научных, кадровых, квалификационных, технологических аспектов. Современные представления о реабилитации предусматривают развитие оздоровительных технологий, создание новых штатно-организационных построений по типу реабилитационных центров, новой системой подготовки квалифицированных кадров. Опыт свидетельствует в пользу целесообразности создания единой реабилитационной службы с целью выработки общих подходов и координации деятельности врачей различного профиля.

*Ключевые слова: медицинская реабилитация, подготовка кадров, восстановительное лечение.*

А.А. Martziash

ACTUAL QUESTIONS OF EXPERTS REGENERATIVE MEDICINE PREPARAYION

Nowadays the medical rehabilitation is one of the most important spheres of health protection system. Medical rehabilitation becomes whole complex of scientific, staff, qualification and technological aspects. Modern idea of rehabilitation provides the development of health-improving technologies, creating new staff-organizational constructions like rehabilitation centers, new system of qualified staff training system. The experience shows that creation of integrated rehabilitation service aimed to frame common concepts and different specializations doctors activity coordination is efficient.

*Key words: medical rehabilitation, staff training, regenerative treatment.*

Восстановительная медицина как самостоятельное направление медицинской науки и практического здравоохранения сформировалась в России сравнительно недавно — в середине 90-х годов прошлого столетия. Точкой отсчета в этом процессе может считаться 1993 год, когда на факультете последипломного образования врачей в ММА им. И.М. Сеченова была образована первая в России кафедра восстановительной медицины. В дальнейшем, в 1997 г. в номенклатуру специальностей научных работников была введена специальность 14.00.51 «восстановительная медицина», которая в настоящее время трансформирована в объединенную специальность «восстановительная медицина, лечебная физкультура и спортивная медицина, курортология и физиотерапия». В Решении Бюро Ученого Совета Минздра-

ва России от 26.06.2000 г было определено: «Минздрав России признает за восстановительной медициной одно из приоритетных направлений отечественного здравоохранения» [1, 2]. Приказом № 241 от 09.06.2003 г. в номенклатуру специальностей в учреждениях здравоохранения Российской Федерации введена новая основная специальность «восстановительная медицина» — шифр 040132.

Важным этапом реформирования системы здравоохранения и повышения структурной эффективности отрасли, в соответствии с посланием Президента России В.В. Путина Федеральному собранию, является усиление профилактической направленности отрасли путем совершенствования системы восстановительной медицины.

Необходимость этих действий определяется целым рядом медико-социальных предпосылок, к которым, в первую очередь, нужно отнести сложившуюся потребность в развитии системы профилактики путем внедрения высокоэффективных с медицинской и экономической точки зрения технологий тестирования и немедикаментозных методов повышения функциональных резервов организма у лиц, ослаб-

## Корреспонденцию адресовать:

Марцияш Алексей Алексеевич,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел. раб.: 8(3842)64-45-98.

ленных в результате воздействия неблагоприятных факторов среды и деятельности или в результате болезни, на этапе выздоровления, либо ремиссии.

По сути, речь идет о формализации очень ёмкого направления системы оздоровительно-реабилитационной помощи населению, включающего разнообразные виды и формы — от самооздоровления до специализированной медицинской реабилитации.

Целью восстановительной медицины, как нового профилактического направления в науке и практике здравоохранения, является создание системы, обеспечивающей процессы формирования, активного сохранения и восстановления функциональных резервов организма человека, реализацию потенциала здоровья для ведения полноценной производственной, социальной и личной жизни, снижение темпов старения, преждевременной смертности, заболеваемости, инвалидизации населения, увеличение средней продолжительности и качества жизни.

По мере развития общества возрастает роль правильно построенных восстановительных мероприятий для быстрого возвращения больного к нормальной жизни. Медицинская реабилитация становится целой совокупностью научных, кадровых квалификационных, технологических аспектов. Современные представления о реабилитации предусматривают развитие оздоровительных технологий, создание новых штатно-организационных построений по типу реабилитационных центров с подготовкой квалифицированных кадров. Многочисленный опыт свидетельствует в пользу целесообразности создания единой реабилитационной службы с целью выработки общих подходов и координации деятельности врачей различного профиля. В то же время, при проведении восстановительного лечения важную роль имеет правильное сочетание различных средств, в том числе медикаментозных, диеты, климата, природных и преформированных физических факторов. Поэтому важной задачей становится разработка программы подготовки врача-реабилитолога, владеющего всей совокупностью методик медикаментозной и немедикаментозной реабилитации больных различного профиля. Узкая специализация имеет не только плюсы, заключающиеся в углубленном изучении метода, но и отрицательные стороны, связанные с ограниченным подходом к проведению комплексного лечения, слабой координацией деятельности специалистов, проводящих восстановительное лечение [3, 4]. Эффект лечения всегда выше, когда координацию осуществляет специалист, владеющий методами медикаментозной и немедикаментозной терапии. Поэтому лечебная практика требует разумной централизации в проведении реабилитационных мероприятий.

В настоящей системе образования медицинских работников прослеживается перекос в сторону преимущественного использования лекарственных средств,

который привел к тому, что нынешние практикующие врачи зачастую слабо ориентируются в возможностях современной фито-, физиотерапии и ЛФК. В то же время, программа 4-5 курсов медицинских ВУЗов включает только цикл общей физиотерапии и основ лечебной физкультуры с преимущественным усвоением элементов врачебного контроля, природные лечебные факторы зачастую остаются «за бортом». При этом лечебные методы рассматриваются с точки зрения физической природы фактора, а не по направлению действия на различные звенья патогенеза. Это не дает достаточных знаний о механизмах лечебного действия методов немедикаментозной реабилитации и ограничивает их применение в дальнейшей практической деятельности.

В связи с чем с целью оптимизации обучения и усвоения современных вопросов физиотерапии, курортологии и ЛФК на додипломном уровне назрела необходимость пересмотра учебного плана подготовки специалистов.

Вероятно, план должен включать:

- преподавание студентам основ «общей реабилитации» (общая физиотерапия, рефлексотерапия, общие вопросы кинезотерапии, фитотерапии) с обучением работе на аппаратуре;
- «клинической синдромологии», включающей в себя медицинскую реабилитацию типовых синдромов (болевого, воспалительного, невротического, дисгормонального, дискинетического, дисциркуляторного, дисметаболического);
- изучение «частной медицинской реабилитации», (больные с заболеваниями внутренних органов, опорно-двигательного аппарата и т.д.).

Особенно важным является внедрение в подготовку специалистов синдромного подхода в лечении заболеваний. Она должна включать в себя раскрытие патогенетических механизмов, построение синдромного лечения, стремление к ликвидации заболевания и его клинических проявлений.

Таким образом, существует необходимость скоординировать процесс обучения посредством создания самостоятельной кафедры на основе объединения циклов физиотерапии и курса ЛФК и врачебного контроля. Целесообразно отметить, что медицинские ВУЗы сибирского региона (Омск с 2003 года, Новосибирск с 2002 года, Барнаул с 2003 года) ведут подготовку специалистов на кафедре восстановительной медицины, к сожалению наша академия этим гордиться не может...

Кроме того, врачи реабилитологи, должны иметь возможность получить методическую помощь: пройти специализацию, тематическое усовершенствование и предаттестационную подготовку. Решение этой проблемы также видится в создании кафедры медицинской реабилитации, занимающейся, кроме додипломной, также и последипломной подготовкой спе-

#### Сведения об авторах:

Марцияш Алексей Алексеевич, доктор мед. наук, доцент кафедры подготовки врачей первичного звена здравоохранения и скорой медицинской помощи ФППС, ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

циалистов. На кафедре должны быть собственные клинические базы, а сотрудники — заниматься лечебной, научной и педагогической работой.

Существует необходимость в организации постдипломной подготовки (включая интернатуру) для врачей реабилитологов в течение одного года по расширенной программе, которая должна включать физио-, фито-, лазеро-, механо-, рефлексотерапию, гомеопатию.

В основе подготовки врача-реабилитолога должен лежать принцип совместного использования ме-

тодов медикаментозной и немедикаментозной реабилитации больных различного профиля. Для повышения качества реабилитационных мероприятий в теоретическую основу преподавания необходимо закладывать синдромно-патогенетический подход к выбору схемы реабилитации. Медицинская реабилитация только тогда будет отвечать требованиям современного практического здравоохранения, когда будут соблюдаться принципы системы подготовки специалистов [5].

## ЛИТЕРАТУРА:

1. Разумов, А.Н. О внедрении научно-методических разработок по курортологии и физиотерапии в практику здравоохранения /Разумов А.Н., Бобровницкий И.П., Семенов Б.Н. //Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2000. – № 1. – С. 40-43.
2. Олифиренко, Т.В. Роль государственного института физиотерапии в становлении физиотерапии и подготовке кадров /Олифиренко Т.В. //Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2000. – № 5. – С. 36-39.
3. Пискунов, В.А. Концепция и методология развития оздоровительной (восстановительной) медицины /Пискунов В.А. //Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 1999. – № 2. – С. 39-41.
4. Пономаренко, Г.Н. Некоторые достижения и перспективы физиотерапии /Пономаренко Г.Н. //Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. – 2000. – № 2. – С. 38-41.
5. Шмаков, И.П. К проблеме специализации врачей по физиотерапии и медицинской реабилитации /Шмаков И.П., Кенц В.В., Рожкова Е.О. //Курортные природные ресурсы и физические факторы в медицинской реабилитации: матер. II Нац. конгр. физиотерапевтов и курортологов //Медицинская реабилитация, курортология, физиотерапия: прилож. к журн. – 2002. – № 3. – С. 63-64.



### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ РАБОТА ДЕЛАЕТ ИЗ ЧЕЛОВЕКА ОБЖОРУ

**Люди, занимающиеся интеллектуальной работой и деятельностью, требующей высокой умственной активности, потребляют большее количество калорий и быстрее привыкают к нездоровому рациону питания.**

Канадские исследователи из Университета Лавалья рассмотрели диетические привычки людей, работа которых требует повышенного внимания, умственной концентрации и хорошей памяти. После 45 минут рабочего времени участникам эксперимента предлагалось обедать в буфете. Было подсчитано, что хотя каждая интеллектуальная задача требует низких затрат энергии организма, однако в то же время вызывает почти на 30 % или на 203 калории больше потребления пищи.

Кроме того, образцы крови, взятые у добровольцев до, в течение и после умственной работы, показали нестабильные уровни инсулина и глюкозы. Предположительно такие колебания могут быть вызваны мозговым напряжением. Наше тело реагирует на дисбаланс важных веществ и пытается восстановить нормальные показатели глюкозы, которая служит своего рода топливом для мозга, поощряя человека к употреблению большого количества продуктов, объясняют врачи.

Источник: Ami-tass.ru

Т.А. Раскина, С.А. Полякова

Кемеровская государственная медицинская академия,  
г. Кемерово

# ВНЕДРЕНИЕ ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

Основным достижением в лечении ревматических болезней конца 20 века является внедрение в практику биологических агентов, представляющих собой моноклональные антитела, направленные против конкретных клеток и цитокинов, а также цитокиновые рецепторы и их антагонисты. В статье рассматриваются вопросы применения биологических агентов в ревматологии.

*Ключевые слова: биологические агенты, ревматические заболевания.*

T.A. Raskina, S.A. Polyakova

HIGH MEDICAL TECHNOLOGIES IN RHEUMATOLOGY: PROBLEMS AND SOLUTION

A major breakthrough in the treatment of rheumatic diseases late 20th century was practical implementation of biological agents, which are specific monoclonal antibodies acting against certain cells and cytokines, as well as cytokine receptors and their antagonists. The article deals with the use of biological agents in rheumatology.

*Keywords: biological agents, rheumatic diseases.*

Ревматология — раздел медицины, занимающийся изучением этиологии и патогенеза ревматических болезней, в основе которых лежит системное воспаление внутренних органов с преимущественным поражением опорно-двигательного аппарата.

Ревматические болезни включают более 100 различных по происхождению и клиническим проявлениям нозологических форм и синдромов, относящихся к числу наиболее распространенных хронических заболеваний человека, лидируют среди причин развития стойкой утраты трудоспособности и характеризуются стойкими болями, снижением качества и продолжительности жизни пациентов. По данным МЗ и СР РФ, в 2006 г. в России было зарегистрировано более 15 млн. больных с ревматическими заболеваниями, и их число постоянно увеличивается. Значимость проблемы ревматических заболеваний подчеркнута Всемирной Организацией Здравоохранения, провозгласившей проведение в первом десятилетии XXI века Международной Декады Костей и Суставов (The Bone and Joint Decade 2000-2010).

## Корреспонденцию адресовать:

Раскина Татьяна Алексеевна,  
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а,  
ГОУ ВПО «Кемеровская государственная  
медицинская академия».  
Тел.: 8(3842)61-85-78, 61-85-79, 58-68-41 (раб.);  
25-15-02 (дом.); 8-905-065-76-99.

В России успешно функционирует ревматологическая служба — одна из старейших специализированных служб России, история которой измеряется полувековой давностью. В настоящее время имеется около 1800 врачей-ревматологов, работающих в специализированных отделениях стационаров и поликлиниках страны.

ГУ Институтом ревматологии РАМН совместно с Ассоциацией ревматологов России осуществляет ряд межрегиональных научно-практических программ, поддержанных Президиумом РАМН и Бюро ОКМ РАМН. В План мероприятий РАМН (Постановление Президиума РАМН от 27 июня 2007 г., протокол № 18) по реализации основных положений Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию РФ 2007 года с учетом реализации Национального проекта «Здоровье» включена целевая Программа «Ревматические болезни взрослых и детей» в качестве одной из приоритетных в области развития медицинской науки.

В начале XXI века, благодаря внедрению в ревматологическую практику новых инструментальных и лабораторных методов диагностики и лечения ревматических заболеваний с использованием генно-инженерных биологических препаратов, произошел прорыв в возможности реального улучшения течения и исходов наиболее тяжелых воспалительных ревматических заболеваний. Применение современных технологий требует специальных знаний и опыта врачей для обеспечения максимальной эффективности и бе-

зопасности терапии больных и, следовательно, может осуществляться только ревматологами высокой квалификации.

В связи с этим, в ГУ Институте ревматологии создан и успешно работает специализированный «Центр терапии генно-инженерными биологическими препаратами» (Центр биологической терапии). Под руководством ГУ Института ревматологии РАМН и Ассоциации ревматологов России в 80 регионах России на базе крупных ревматологических клиник организованы подобные центры и создан «Регистр» пациентов, получающих терапию генно-инженерными биологическими препаратами (инфликсимаб, ритуксимаб). В настоящее время в «Регистр» включено более 800 пациентов ревматоидным артритом, получающих генно-инженерные биологические препараты. Это позволяет контролировать эффективность и безопасность терапии дорогостоящими препаратами и оптимизировать обеспечение ими больных в соответствии с реальной потребностью, основанной на строгих показаниях и противопоказаниях к их применению. В ревматологию и ревмоортопедию последнего десятилетия также активно внедряются высокотехнологичные методы хирургического лечения (эндопротезирование крупных и мелких суставов, артроскопические методы диагностики и лечения, операции с применением хондропластики).

Для успешного развития ревматологии в РФ и совершенствования оказания высокотехнологичной медицинской помощи пациентам, страдающим ревматическими заболеваниями, ГУ Институт ревматологии РАМН и Ассоциация ревматологов России поставили вопрос перед Президиумом РАМН и МЗ СР РФ о создании на базе крупных ревматологических клиник специализированных «Центров терапии генно-инженерными биологическими препаратами» и Российского Регистра пациентов, получающих высокотехнологичные методы лечения генно-инженерными биологическими препаратами.

Ревматоидный артрит (РА) — аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов. Для РА характерно прогрессирующее течение с формированием деформаций суставов, развитием тяжелых функциональных нарушений и поражений внутренних органов, инвалидизацией больных, сокращением продолжительности жизни. Заболевание представляет собой серьезную социальную проблему.

В последние 10-15 лет наблюдается существенный прогресс в возможности контролировать течение болезни. Это связано как с изменением подходов к ведению больных (концепции «раннего РА»

и «окна возможности»), так и со значительным расширением спектра лекарственных препаратов. Современная патогенетическая терапия РА базируется на применении трех категорий иммуносупрессивных средств — базисных противовоспалительных препаратов (БПВП), глюкокортикоидов (ГК) и биологических генно-инженерных препаратов.

Широкое использование биологических препаратов, которое знаменует собой внедрение концепции молекулярной медицины в ревматологии, стало наиболее радикальным шагом в лечении РА за последние 10 лет. Особенно широко применяются ингибиторы (блокаторы) ФНО $\alpha$ : химерное моноклональное антитело к ФНО $\alpha$  — инфликсимаб, человеческое моноклональное антитело к ФНО $\alpha$  — адалимумаб, этанерсепт, представляющий собой растворимый рецептор ФНО $\alpha$ . В нашей стране в течение нескольких лет единственным препаратом из этой группы являлся инфликсимаб, разрешенный к применению при всех стадиях РА, включая ранний РА, и входящий в основные схемы терапии активных, прогрессирующих вариантов болезни.

В 2007 г. в РФ был зарегистрирован первый и единственный на сегодняшний день препарат нового класса ингибиторов ФНО $\alpha$ , являющийся полностью человеческим белком, — адалимумаб. Препарат обладает низкой иммуногенностью и хорошо подходит для амбулаторного лечения, поскольку не требует премедикации и вводится подкожно 1 раз в 2 недели.

Все более активно применяется анти-В-лимфоцитарный препарат ритуксимаб, который представляет собой химерное моноклональное антитело к поверхностному антигену В-лимфоцитов CD 20, в связи с чем способен вызывать деплецию этих клеток, играющих ряд ключевых ролей в патогенезе РА.

Биологические препараты обладают чертами, характерными для БПВП (подавление воспалительной активности, торможение деструкции суставов, возможное индуцирование ремиссии), но их эффект, как правило, развивается значительно быстрее и значительно более выражен, в том числе в отношении торможения деструкции суставов, чем при использовании «стандартных» БПВП, таких как метотрексат. Поэтому сейчас нередко используются термины «синтетические БПВП» и «биологические БПВП».

Возможность достижения выраженного клинического улучшения и торможения суставной деструкции даже у пациентов с персистирующей высокой активностью РА, резистентных к синтетическим БПВП, с одной стороны, и экономические аспекты, связанные с высокой стоимостью и сложностью лечения биологическими препаратами — с другой, потребовали расширенного обсуждения методов их примене-

#### Сведения об авторах:

Раскина Татьяна Алексеевна, доктор мед. наук, профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

Полякова Светлана Анатольевна, канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГОУ ВПО КемГМА, г. Кемерово, Россия.

ния и достижения определенного соглашения (консенсус) ревматологов разных стран. Подобные соглашения находят отражение в отечественных клинических рекомендациях по лечению РА. Соглашения ревматологов разных стран — консенсус по биологическим препаратам — публикуются под эгидой Европейской лиги против ревматизма (European League Against Rheumatism — EULAR) — влиятельнейшей международной организации, членами которой являются и многие ведущие российские ревматологи.

В 1999 г. D. Furst и соавт. обосновали необходимость разработки консенсуса по биологическим средствам (тогда — только по блокаторам ФНО $\alpha$ ) тем, что при значительном энтузиазме в отношении нового класса препаратов отмечаются очень высокая стоимость лечения и недостаточная изученность его отдаленных последствий. В дальнейшем обновленные рекомендации публиковались ежегодно: в 2000 и 2001 гг. как консенсусы EULAR по блокаторам ФНО, а с 2002 г. — как консенсусы по биологической терапии (поскольку включали в себя также соглашения по другим препаратам). В процессе разработки консенсусов ключевые вопросы обсуждались большим числом опытных ревматологов из разных стран (от 80 специалистов в начале, до 160 ревматологов и биологов из 21 страны, принимавших участие в конференции по разработке дополненного консенсуса в 2007 г.). Выработанные рекомендации относились в первую очередь к РА, а также к другим ревматическим заболеваниям, перечень которых постепенно расширялся.

Помимо упомянутых выше соглашений по биологическим препаратам при ревматических заболеваниях (в которых основное место занимает информация о терапии РА), были опубликованы специальные консенсусы по применению блокаторов ФНО $\alpha$  при анкилозирующем спондилите, а также по лечению РА ритуксимабом.

Если взглянуть на историю развития консенсусов по биологической терапии в ревматологии, которая занимает более 7 лет, в первую очередь обращает на себя внимание расширение показаний к применению биологической терапии. Если в консенсусе 2000 г. среди показаний для блокаторов ФНО $\alpha$  указывались только РА и ювенильный хронический артрит, то уже в 2001 г. рекомендуется их применение при псориатическом артрите и анкилозирующем спондилите, в дальнейшем список заболеваний ежегодно расширяется, включая в себя большое число неофициальных («off-label») показаний. В 2002 г. в консенсусе появляется вторая группа биологических препаратов — блокаторы интерлейкина-1, представленная единственным препаратом анакинра. С 2006 г. в консенсус входят рекомендации по терапии ритуксимабом — анти-В-клеточным препаратом, зарегистрированным для РА. Также с 2006 г. появляются рекомендации по применению абатасепта, являющегося так называемым блокатором костимуляции иммунокомпетентных клеток, который к этому времени был зарегистрирован для лечения РА в США.

Начиная с 2000 г., европейские консенсусы по биологической терапии содержат рекомендации по обследованию перед назначением препаратов, обсуждение противопоказаний и рисков терапии, указания на необходимые инструменты для мониторинга состояния больного на фоне лечения. С 2001 г., когда появилась достаточно большая база клинических наблюдений, стали указываться категории доказательности А-Д для каждой рекомендации. При этом, начиная с 2005 г., также обязательно приводится внушительный список недоказательных («anecdotal») исследований. Характерной чертой консенсусов EULAR является наличие специального раздела, посвященного основным направлениям дальнейших исследований, снабженного списком вопросов, требующих первоочередного решения.

Последний консенсус по биологическим препаратам был опубликован в ноябре 2007 г. Наиболее значительное место в нем занимает рекомендации по применению данной группы лекарственных препаратов при РА, хотя представлен также большой материал по лечению других ревматических заболеваний, а также другой патологии с возможными ревматическими проявлениями (неспецифический язвенный колит и т.п.). Отмечается, что лечение биологическими препаратами псориатического артрита и анкилозирующего спондилита имеет определенную специфику, по сравнению с терапией РА, в то время как нежелательные реакции представляются общими для всех показаний.

Для российских врачей наиболее актуальными являются рекомендации по лечению РА зарегистрированными в нашей стране препаратами: блокаторами ФНО $\alpha$  инфликсимабом и адалимумабом и анти-В-клеточным препаратом ритуксимабом. При этом инфликсимаб отличается наиболее широким спектром показаний, которые включают в себя не только РА, ювенильный хронический артрит, псориатический артрит и анкилозирующий спондилит, но и несспецифический язвенный колит, болезнь Крона.

В консенсусе указывается, что при назначении биологических препаратов врач должен учитывать различия в агрессивности течения заболевания у разных пациентов, влиянии на качество жизни, выраженности симптоматики, предрасположенности к развитию токсических эффектов. Общей для всех биологических препаратов, применяемых при РА, является рекомендация по применению для оценки эффективности и ответа на терапию валидированных количественных показателей: индексов активности DAS, SDAI, CDAI, функционального индекса HAQ, визуальной аналоговой шкалы, суставных индексов.

Основное место в терапии РА среди биологических препаратов занимают блокаторы ФНО $\alpha$ . Для их назначения основными являются следующие рекомендации:

- у большинства больных блокаторы ФНО $\alpha$  назначаются в комбинации с метотрексатом, но также могут комбинироваться с другими БПВП — лефлюномидом, сльфасалазином (категории доказательности А, В);

- блокаторы ФНО $\alpha$  могут быть эффективны у больных, не получавших ранее метотрексат, и у ряда пациентов могут использоваться в качестве первого БПВП (категории доказательности А, D);
- при необходимости блокаторы ФНО $\alpha$  могут использоваться в монотерапии, но комбинация с метотрексатом превосходит монотерапию блокаторами ФНО $\alpha$  по выраженности ответа на лечение и влиянию на рентгенологическое прогрессирование (категория доказательности А);
- нет доказательств того, что какой-либо блокатор ФНО $\alpha$  эффективнее других препаратов из этой группы и должен использоваться первым (категории доказательности А, В);
- эффект от лечения блокатором ФНО $\alpha$  должен наступать в течение 12 недель (категории доказательности А, В), в случае недостаточной эффективности показан пересмотр схемы лечения — повышение дозы биологического препарата, смена БПВП (категория доказательности А);
- при длительной терапии каким-либо блокатором ФНО $\alpha$  может наблюдаться феномен «потери эффекта», это не означает, что другой блокатор ФНО $\alpha$  также будет неэффективен, но переключение на другой блокатор ФНО $\alpha$  имеет ограниченное значение (категории доказательности В, D);
- в случае непереносимости одного из блокаторов ФНО $\alpha$  пациент может ответить на терапию другим препаратом этой группы, но вероятность непереносимости второго также увеличивается (категории доказательности В, D);
- блокаторы ФНО $\alpha$  достоверно тормозят развитие эрозивного процесса, в том числе и у больных со слабым клиническим эффектом (категория доказательности А), но значение этого для оценки отдаленных результатов лечения пока неясно;
- применение блокаторов ФНО $\alpha$  является экономически эффективным (категория доказательности D).

Предосторожности в отношении развития побочных эффектов на фоне терапии блокаторами ФНО $\alpha$  составляют отдельный раздел консенсуса. Основные положения, касающиеся безопасности ФНО $\alpha$ , представлены ниже.

В отношении инфекций внимание фокусируется на известном факте повышенного риска развития или активации туберкулеза, который может давать атипичную клиническую картину (категория доказательности С), в связи с чем подтверждена необходимость проведения у каждого пациента до назначения блокатора ФНО $\alpha$  скринингового обследования, включающего в себя сбор анамнеза, физикальное исследование, рентгенографию органов грудной клетки и туберкулиновую пробу (категории доказательности В, С, D).

Риск развития серьезных бактериальных инфекций оценивается от 1 до 3 по сравнению с таковым у пациентов, не получающих ФНО $\alpha$  (категория доказательности В), наиболее частыми локализациями являются кожа, мягкие ткани и суставы (категория доказательности С). Комбинирование разных

биологических препаратов не рекомендуется из-за существенного повышения риска серьезных инфекций (категория доказательности А). Лечение блокаторами ФНО $\alpha$  не начинают или прекращают в случае возникновения серьезных бактериальных и/или оппортунистических инфекций (категория доказательности С), лечение может быть продолжено после адекватного лечения инфекции (категория доказательности D). Существует возможность развития оппортунистических инфекций, но частота их очень низка (категории доказательности С, D).

Блокаторы ФНО $\alpha$  не должны назначаться пациентам, инфицированным вирусом гепатита В (категория доказательности С), но они не ухудшают состояние пациентов и вирусную нагрузку при гепатите С (категории доказательности С и D).

Инфузионные реакции при лечении инфликсимабом и адалимумабом наблюдаются нечасто и редко бывают серьезными (категории доказательности А, В, С), лечение инфузионных реакций состоит в назначении ГК и антигистаминных препаратов (категории доказательности В, С).

Имеются противоречивые сведения о риске развития злокачественных новообразований на фоне терапии блокаторами ФНО $\alpha$ , что в определенной степени объясняется повышенным риском новообразований при РА вообще, особенно лимфом (категория доказательности С). Некоторые метаанализы и популяционные исследования показывают небольшое повышение риска развития солидных опухолей, включая опухоли кожи (категория доказательности С). Возможно, имеется повышение риска развития опухолей легких у курильщиков и лиц, страдающих хронической обструктивной болезнью легких.

Нет определенных данных о повышении частоты прогрессирования застойной сердечной недостаточности (СН) или связанной с ней летальности при лечении стандартными дозами инфликсимаба (до 5 мг/кг массы тела) или этанерсепта, хотя применение инфликсимаба в дозе 10 мг/кг массы тела ассоциировано с риском ухудшения состояния больных, особенно при СН III-IV класса по NYHA.

Значительное место отведено в консенсусе ритуксимабу, большой опыт применения которого имеется в гематологии (по его первому показанию — терапии В-клеточных лимфом). Ниже представлены основные положения, касающиеся его применения в ревматологии:

- ритуксимаб показан при тяжелом и среднетяжелом РА в случае недостаточного ответа на блокаторы ФНО $\alpha$  (категории доказательности А, С, D), а также при невозможности их назначения (категория доказательности D);
- ритуксимаб используется в комбинации с метотрексатом или в монотерапии (категории доказательности А, D) курсами по 2 инфузии по 1000 мг (в некоторых случаях возможно 500 мг) с интервалом в 2 недели (категория доказательности А);
- повторные курсы ритуксимаба проводятся не ранее чем через 16 недель, обычно после 24 недель (категория доказательности D);

- ритуксимаб замедляет рентгенологическое прогрессирование у больных с недостаточным ответом на блокаторы ФНО $\alpha$  (категория доказательности D);
- эффект лечения ритуксимабом может зависеть от наличия ревматоидного фактора (РФ) – менее отчетливый эффект может наблюдаться у пациентов, негативных по РФ и антицитруллиновым антителам (категория доказательности D);
- нет данных о повышении на фоне лечения РА ритуксимабом частоты туберкулеза, серьезных оппортунистических инфекций и солидных опухолей, но настороженность врача должна сохраняться (категория доказательности D).

Отмечено, что, хотя официальным показанием для ритуксимаба в ревматологии является РА, препарат успешно применялся при большом числе других заболеваний: болезни Шегрена, системной красной вол-

чанке, АНЦА-ассоциированных системных васкулитах (категория доказательности C), аутоиммунной гемолитической анемии, системной склеродермии, антифосфолипидном синдроме и др.

Кроме блокаторов ФНО $\alpha$  и ритуксимаба, в консенсусе обсуждаются также биологические препараты других групп – анакинра и абатасепт, не представленные официально в России.

Следует особо отметить, что в европейском консенсусе подчеркивается настоятельная необходимость занесения данных наблюдения за пациентами с ревматическими заболеваниями, получающими биологические генно-инженерные препараты, в специальные регистры для обеспечения тесного взаимодействия ревматологов, правительственных структур и фармацевтической индустрии и обеспечения оптимального качества оказания медицинской помощи, включая доступность самых современных методов лечения.



#### ТЕМНЫЙ ШОКОЛАД И ЧЕРНИКА СПОСОБНЫ ПРОТИВОДЕЙСТВОВАТЬ ДИАБЕТУ И ПОЯВЛЕНИЮ ЛИШНИХ КИЛОГРАММОВ

Темный шоколад и черника не только полезны для здоровья. Как показывают результаты только что опубликованного исследования ученых Каролинского института Стокгольма и Университета Эребру, эти два продукта способны противодействовать возникновению диабета и набору лишних килограммов.

Участникам проведенного в этих медицинских центрах эксперимента были предложены несколько сортов шоколада. В отличие от белого и молочного, 85-процентный темный горький шоколад практически не повлиял на уровень инсулина и сахара в крови. Таким же положительным действием обладал и черничный напиток без сахара.

Кроме того, исследователи отметили, что шоколад, в зависимости от его сорта, действовал по-разному на представителей разного пола. Так, для мужчин самым бесполезным оказался белый шоколад, а для женщин – молочный.

"Это очень интересный результат. Мы видим, что больным диабетом и людям с избыточным весом можно рекомендовать темный шоколад. Переработка жиров в печени женщин и мужчин происходит по-разному, этим и можно объяснить различия в восприятии сортов шоколада", – говорит профессор Керстин Брисмар.

Осенью этого года ученые продолжат эксперимент. Они попытаются выяснить, каким образом субъективное восприятие хорошей еды и благоприятного окружения во время принятия пищи влияют на здоровье больных диабетом. В опытную группу войдут 160 человек, у которых медики будут замерять уровень сахара крови, содержание жиров и уровень стресса до и после обедов с различным меню и сервировкой.

Источник: Ami-tass.ru

# УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ, ОПУБЛИКОВАННЫХ В ЖУРНАЛЕ «МЕДИЦИНА В КУЗБАССЕ» ЗА 2008 ГОД

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- ИСТОРИЯ КЛИНИКО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИХ И СИНТЕТИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ КЛЕЕВ** /Подолужный В.И., Зайков И.Н., Аринчев Р.С., Володин В.В., Соловенко С.С. ....3 (12)
- ПРИНЦИПЫ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА ОЦЕНКИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ПРИ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЯХ (НА ПРИМЕРЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА)** /Пеньевская Н.А. ....2 (3)
- СПЕРМАТОГЕНЕЗ И ВЛИЯНИЕ ПАХОВОГО ГРЫЗЕСЕЧЕНИЯ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ ФУНКЦИЮ** /Котов М.С., Подолужный В.И., Зайков И.Н. ....1 (3)

## ЛЕКЦИИ

- ДИСБИОЗЫ, ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ, СВЯЗЬ С БИОЛОГИЧЕСКОЙ САМОРЕГУЛЯЦИЕЙ, НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ТЕРАПИИ** /Зинин-Бермес Н.Н., Осипова Л.П., Громова В.А. ....4 (3)
- К ВОПРОСУ ОХРАНЫ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ УГОЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ КУЗБАССА** /Евдокимова Т.Е. ....3 (9)
- ПЛАСТИКА МОЧЕТОЧНИКА** /Богданов В.Г., Бородкина Д.А. ....3 (3)

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

- ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СТЕРЕОТАКСИЧЕСКИХ КООРДИНАТ ПЕРЕДНЕЙ НИЖНЕВИСОЧНОЙ ВЕТВИ ЗАДНЕЙ МОЗГОВОЙ АРТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА И ВОЗРАСТА ЧЕЛОВЕКА** /Богданов В.Г., Аветисян А.Р. ....2 (27)
- ВЛИЯНИЕ ЭТАПНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА** /Баховудинова О.В., Гзоган М.Н., Тарасов Н.И. ....1 (11)
- ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО МЕТОДА ДООПЕРАЦИОННОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ В КЛИНИКЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ** /Юрмазов Н.Б., Малков Н.В., Фиалко П.Н., Хорошко Е.П. ....3 (20)
- ДЕФЕНЗИНЫ КАК МАРКЕР СИСТЕМНОЙ АКТИВАЦИИ НЕЙТРОФИЛОВ ПРИ КЛЕЩЕВЫХ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ** /Вахрамеева Т.Н., Бедарева Т.Ю. ....3 (15)
- ДЛИТЕЛЬНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ ПОСЛЕ ЛЕВОСТОРОННЕГО РЕНОПОРТАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО АНАСТОМОЗА** /Торгунаков А.П., Кривов Ю.И., Торгунаков С.А., Радивилко К.С. ....1 (22)
- ДОГОСПИТАЛЬНАЯ АНТИТРОМБОТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST** /Юркин Е.П., Землянхун Э.П., Кривоносов Д.С., Тарасов Н.И. ....1 (28)
- ДОДИАЛИЗНАЯ ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ТРУПНОЙ ПОЧКИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ** /Шраер Т.И., Сальмайер А.А., Пиминова Т.А., Семина С.А., Резник Я.Л., Ликстанов М.И., Луценко О.В., Глебова Ю.Б., Галковский Н.К. ....4 (6)
- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ИЗУЧЕНИИ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ, СПОСОБСТВУЮЩИХ РАЗВИТИЮ ГРИБКОВЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШАХТЁРОВ КУЗБАССА** /Никифорова Т.В., Богомолова Н.Д. ....4 (20)
- КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ** /Марцияш А.А., Ласточкина Л.А., Вострикова Е.А., Кривоносов Д.С., Тарасов Н.И. ....1 (33)
- КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ МИКСТ-ИНФЕКЦИИ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА И БОРРЕЛИОЗА НА ТЕРРИТОРИИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ** /Субботин А.В., Семенов В.А. ....2 (21)
- МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКЦИИ МЕТАЦЕСТОД ECHINOCOCCUS MULTILOCULARIS.**  
1. КАЛЬЦИЕВЫЕ ТЕЛЬЦА КАК ИСТОЧНИК РОСТОВЫХ ПОТЕНЦИЙ /Богданов В.Р. ....2 (40)
- НАРУШЕНИЯ ОБМЕНА КАТИОНОВ И ОСМОТИЧЕСКОГО РАВНОВЕСИЯ ПЛАЗМЫ В ПОСТРЕАНИМАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА** /Иванова Н.А., Лисаченко Г.В., Будаев А.В. ....4 (16)
- ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ЖЕЛЧНОКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ДО И ПОСЛЕ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ** /Плотникова Е.Ю., Ласточкина Л.А., Дидковская Н.И., Золотухина В.Н. ....2 (17)
- ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ УРОГЕНИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ** /Луцюк А.Г., Шабалдин А.В., Лисаченко Г.В., Климчук Ю.Г. ....2 (35)
- ОСОБЕННОСТИ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ОЧАГОВОЙ ФОРМЫ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА** /Субботин А.В., Семенов В.А., Федорова Е.В. ....2 (31)

<b>ОСОБЕННОСТИ ПОСТГОСПИТАЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА</b> /Баховудинова О.В., Марцияш А.А., Вострикова Е.А., Тарасов Н.И. . . . .	2 (14)
<b>ПОЛИКЛИНИЧЕСКИЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРВАЛЬНЫХ И ПОСТОЯННЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК</b> /Тарасов Н.И., Гзогян М.Н., Макаров С.А., Хорошая Л.Н. . . . .	1 (7)
<b>РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ И ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА ПОСТОЯННОМ СОСУДИСТОМ ДОСТУПЕ ДЛЯ ГЕМОДИАЛИЗА</b> /Лотц В.И. . . . .	1 (19)
<b>ТОЛЩИНА КОМПЛЕКСА ИНТИМА-МЕДИА СОННОЙ АРТЕРИИ И ДИСФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И КЛИНИЧЕСКИХ ВАРИАНТОВ РЕВМАТОИДНОГО ВОСПАЛЕНИЯ</b> /Бочкова Ю.В., Раскина Т.А. . . . .	4 (12)
<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПРЕНАТАЛЬНОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКРИНИНГА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> /Михайлуц О.А., Фокин А.П. . . . .	1 (15)
<b>ЭНДОСКОПИЯ В ДИАГНОСТИКЕ ПИЩЕВОДА БАРРЕТА</b> /Короткевич А.Г., Маринич Я.Я., Серебренникова Е.В. . . . .	3 (23)
<b>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОГО ТРАВМАТИЗМА</b> /Орехова Г.Г., Бабенко А.И. . . . .	2 (10)

## СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ

<b>АКТИНОМИКОЗ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ</b> /Кирейчук В.П., Лобанова Н.И., Онишевская Г.П. . . . .	4 (24)
<b>ОГНЕСТРЕЛЬНОЕ РАНЕНИЕ ЛИЦА ТРАВМАТИЧЕСКИМ ОРУЖИЕМ</b> /Фиалко П.Н., Юрмазов Н.Б., Малков Н.В., Ахапкин С.М. . . . .	4 (26)
<b>ХИРУРГ В ПОЛОЖЕНИИ БОЛЬНОГО</b> /Богданов В.Г. . . . .	1 (37)

## ОБМЕН ОПЫТОМ

<b>ЗАДАЧИ И ВОЗМОЖНОСТИ ВРАЧА ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА В ДОСТИЖЕНИИ КОНТРОЛЯ НАД БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ</b> /Вострикова Е.А., Багрова Л.О., Землянхун Э.П., Малиновский С.В., Аржаева Е.Г. . . . .	1 (41)
<b>ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ (МЕДИЦИНСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ)</b> /Анфиногенова О.Б., Ачкасова А.А., Давыдов Б.И. . . . .	3 (30)
<b>КЛИНИКО-ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЦЕНТРА ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ</b> /Мухин А.В., Тё Е.А., Богомолова Н.Д. . . . .	4 (28)

## ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<b>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ</b> /Марцияш А.А. . . . .	4 (37)
<b>АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГУБЕРНСКОГО МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА В КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> /Казакова О.С., Лаптев Е.В., Московская Е.В., Соломатова О.Г. . . . .	3 (34)
<b>ВНЕДРЕНИЕ ВЫСОКИХ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В РЕВМАТОЛОГИИ: ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ</b> /Раскина Т.А., Полякова С.А. . . . .	4 (40)
<b>КОНЦЕПЦИИ ФОРМИРОВАНИЯ ИМИДЖА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ</b> /Петров Г.П., Петров А.Г. . . . .	1 (44)
<b>СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОБУЧЕНИЯ ВРАЧЕЙ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАКТИКУ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ</b> /Тарасов Н.И., Вострикова Е.А., Марцияш А.А. . . . .	3 (38)
<b>СОЗДАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ПРОСТРАНСТВА В СФЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЕМ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ</b> /Казакова О.С., Горяинова Т.Н., Лаптев Е.В. . . . .	4 (34)

## КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

<b>О МИКОЗАХ НА СЛИЗИСТЫХ ЛОР-ОРГАНОВ У БОЛЬНЫХ ПРИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ, ТРАВМАХ</b> /Шинке Т.Е., Омельченко Н.В. . . . .	2 (45)
--	--------

## ЮБИЛЕИ

<b>50-ЛЕТИЕ КАФЕДРЫ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ КемГМА</b> /Торгунаков А.П., Кривов Ю.И., Красильников Г.П. . . . .	3 (42)
--	--------

## НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

<b>В ОДНОЙ СВЯЗКЕ С ПАРТНЕРАМИ</b> /Дарская М. . . . .	2 (46)
--	--------



# ИМЕННОЙ УКАЗАТЕЛЬ ЖУРНАЛА «МЕДИЦИНА В КУЗБАССЕ» ЗА 2008 ГОД

<b>А</b>	<b>И</b>	ПЕТРОВ Г.П. ....1 (44)
АВETИCЯН А.Р. ....2 (27)	ИВАНОВА Н.А. ....4 (16)	ПИМИНОВА Т.А. ....4 (6)
АНФИНОГЕНОВА О.Б. ....3 (30)		ПЛОТНИКОВА Е.Ю. ....2 (17)
АРЖАЕВА Е.Г. ....1 (41)	<b>К</b>	ПОДОЛУЖНЫЙ В.И. ....1 (3), 3 (12)
АРИНЧЕВ Р.С. ....3 (12)	КАЗАКОВА О.С. ....3 (34), 4 (34)	ПОЛЯКОВА С.А. ....4 (40)
АХАПКИН С.М. ....4 (26)	КИРЕЙЧУК В.П. ....4 (24)	
АЧКАСОВА А.А. ....3 (30)	КЛИМЧУК Ю.Г. ....2 (35)	<b>Р</b>
	КОРОТКЕВИЧ А.Г. ....3 (23)	РАДИВИЛКО К.С. ....1 (22)
<b>Б</b>	КОТОВ М.С. ....1 (3)	РАСКИНА Т.А. ....4 (12), 4 (40)
БАБЕНКО А.И. ....2 (10)	КРАСИЛЬНИКОВ Г.П. ....3 (42)	РЕЗНИК Я.Л. ....4 (6)
БАГРОВА Л.О. ....1 (41)	КРИВОВ Ю.И. ....1 (22), 3 (42)	
БАХОВУДИНОВА О.В. ....1 (11), 2 (14)	КРИВОНОСОВ Д.С. ....1 (28), 1 (33)	<b>С</b>
БЕДАРЕВА Т.Ю. ....3 (15)		САЛЬМАЙЕР А.А. ....4 (6)
БОГДАНОВ В.Г. ....1 (37), 2 (27), 3 (3)	<b>Л</b>	СЕМЕНОВ В.А. ....2 (21), 2 (31)
БОГДАНОВ В.Р. ....2 (40)	ЛАПТЕВ Е.В. ....3 (34), 4 (34)	СЕМИНА С.А. ....4 (6)
БОГОМОЛОВА Н.Д. ....4 (20), 4 (28)	ЛАСТОЧКИНА Л.А. ....1 (33), 2 (17)	СЕРЕБРЕННИКОВА Е.В. ....3 (23)
БОРОДКИНА Д.А. ....3 (3)	ЛИКСТАНОВ М.И. ....4 (6)	СОЛОВЕНКО С.С. ....3 (12)
БОЧКОВА Ю.В. ....4 (12)	ЛИСАЧЕНКО Г.В. ....2 (35), 4 (16)	СОЛОМАТОВА О.Г. ....3 (34)
БУДАЕВ А.В. ....4 (16)	ЛОБАНОВА Н.И. ....4 (24)	СУББОТИН А.В. ....2 (21), 2 (31)
	ЛОТЦ В.И. ....1 (19)	
<b>В</b>	ЛУЦЕНКО О.В. ....4 (6)	<b>Т</b>
ВАХРАМЕЕВА Т.Н. ....3 (15)	ЛУЦЮК А.Г. ....2 (35)	ТАРАСОВ Н.И. ....1 (7), 1 (11), 1 (28), 1 (33), 2 (14), 3 (38)
ВОЛОДИН В.В. ....3 (12)		ТЁ Е.А. ....4 (28)
ВОСТРИКОВА Е.А. ....1 (33), 1 (41), 2 (14), 3 (38)	<b>М</b>	ТОРГУНАКОВ А.П. ....1 (22), 3 (42)
	МАКАРОВ С.А. ....1 (7)	ТОРГУНАКОВ С.А. ....1 (22)
<b>Г</b>	МАЛИНОВСКИЙ С.В. ....1 (41)	
ГАЛКОВСКИЙ Н.К. ....4 (6)	МАЛКОВ Н.В. ....3 (20), 4 (26)	<b>Ф</b>
ГЗОГЯН М.Н. ....1 (7), 1 (11)	МАРИНИЧ Я.Я. ....3 (23)	ФЕДОРОВА Е.В. ....2 (31)
ГЛЕБОВА Ю.Б. ....4 (6)	МАРЦИЯШ А.А. ....1 (33), 2 (14), 3 (38), 4 (37)	ФИАЛКО П.Н. ....3 (20), 4 (26)
ГОРЯИНОВА Т.Н. ....4 (34)	МИХАЙЛУЦ О.А. ....1 (15)	ФОКИН А.П. ....1 (15)
ГРОМОВА В.А. ....4 (3)	МОСКОВСКАЯ Е.В. ....3 (34)	
	МУХИН А.В. ....4 (28)	<b>Х</b>
<b>Д</b>		ХОРОШАЯ Л.Н. ....1 (7)
ДАВЫДОВ Б.И. ....3 (30)	<b>Н</b>	ХОРОШКО Е.П. ....3 (20)
ДАРСКАЯ М. ....2 (46)	НИКИФОРОВА Т.В. ....4 (20)	
ДИДКОВСКАЯ Н.И. ....2 (17)		<b>Ш</b>
	<b>О</b>	ШАБАЛДИН А.В. ....2 (35)
<b>Е</b>	ОМЕЛЬЧЕНКО Н.В. ....2 (45)	ШИНКЕ Т.Е. ....2 (45)
ЕВДОКИМОВА Т.Е. ....3 (9)	ОНИШЕВСКАЯ Г.П. ....4 (24)	ШРАЕР Т.И. ....4 (6)
	ОРЕХОВА Г.Г. ....2 (10)	
<b>З</b>	ОСИПОВА Л.П. ....4 (3)	<b>Ю</b>
ЗАЙКОВ И.Н. ....1 (3), 3 (12)		ЮРКИН Е.П. ....1 (28)
ЗЕМЛЯНУХИН Э.П. ....1 (28), 1 (41)	<b>П</b>	ЮРМАЗОВ Н.Б. ....3 (20), 4 (26)
ЗИНИН-БЕРМЕС Н.Н. ....4 (3)	ПЕНЬЕВСКАЯ Н.А. ....2 (3)	
ЗОЛОТУХИНА В.Н. ....2 (17)	ПЕТРОВ А.Г. ....1 (44)	



## ИЗ НОВЫХ ПОСТУПЛЕНИЙ В КЕМЕРОВСКУЮ ОБЛАСТНУЮ НАУЧНУЮ МЕДИЦИНСКУЮ БИБЛИОТЕКУ

### ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

1. Иванов, В.В. Медицинский менеджмент /В.В. Иванов, П.В. Богаченко. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 256 с. – (Национальные проекты). (Шифр ОНМБ 614.2:338.4 И-20).
2. Зильбер, А.П. Этюды медицинского права и этики /А.П. Зильбер. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 848 с. (Шифр ОНМБ 614.253.83 3-61).
3. Садовой, М.А. Система менеджмента качества в учреждении здравоохранения /М.А. Садовой, И.Ю. Бедорева. – Новосибирск: НИИТО, 2007. – 320 с. (Шифр ОНМБ 614.2:338.4 С14).
4. Трудовое право в здравоохранении России: руководство /под ред. Ю.Д. Сергеева. – М.: МИА, 2007. – 360 с. (Шифр ОНМБ 614.2:349.2 Т78).

### МЕДИЦИНСКАЯ ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

5. Блок, Бертольд. УЗИ внутренних органов: [руководство]: пер. нем. /Б. Блок; под ред. А.В. Зубарева. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 256 с. (Шифр ОНМБ 616-073.432.19 Б70).
6. Камалов, Ю.Р. Руководство по абдоминальной ультразвуковой диагностике при заболеваниях печени /Ю.Р. Камалов, В.А. Сандриков. – М.: Миклош, 2008. – 176 с. (Шифр ОНМБ 616.36-073.432.19 К18).
7. Лучевая диагностика внутричерепных кровоизлияний: руководство для врачей /Б.В. Гайдар, Г.Е. Труфанов, Т.Е. Рамешвили и др. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2007. – 280 с. (Шифр ОНМБ 616.831-005.1 Л87).
8. Лучевая диагностика опухолей желудка /Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, М.В. Лыткин, С.И. Лыткина; Воен.-мед. акад. им. С.М. Кирова. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2007. – 133 с. (Шифр ОНМБ 616.33-006 Л87).
9. Ма, О.Дж. Ультразвуковое исследование в неотложной медицине: пер. с англ. /О.Дж. Ма, Дж. Матизер. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 390 с. (Шифр ОНМБ 616-073.432.19 М12).
10. Мёллер, Торстен Б. Норма при КТ- и МРТ-исследованиях /Т.Б. Мёллер, Э. Райф. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 256 с. (Шифр ОНМБ 616-073.756.8 М11).
11. Портной, Л.М. Почему лучевое исследование необходимо в диагностике «современного» рака желудка. Новые технологии в современной рентгеногастроэнтерологии – компьютерная рентгенография: атлас /Л.М. Портной, О.В. Вятчанин, Е.А. Степанова. – М.: Видар, 2007. – 456 с. (Шифр ОНМБ 616.33-006.6 П60).
12. Ультразвуковая диагностика в хирургии. Основные сведения и клиническое применение: пер. с англ. /под ред. Дж.К. Харнесса, Д.Б. Вишера. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 597 с. (Шифр ОНМБ 616-073.432.19 У51).
13. Холин, А.В. Магнитно-резонансная томография при заболеваниях центральной нервной системы /А.В. Холин. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Гиппократ, 2007. – 256 с. (Шифр ОНМБ 616.83-073.756.8 Х71).
14. Цифровые технологии в отделении лучевой диагностики: руководство для врачей /под ред. Г.Г. Кармазановского, А.И. Лейченко. – М.: Видар, 2007. – 200 с. (Шифр ОНМБ 616-073.75(035) Ц75).

### ОНКОЛОГИЯ

15. Атлас онкологических операций /под ред. В.И. Чиссова [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 632 с. (Шифр ОНМБ 616-006-089(084.4) А92).
16. Беляев, А.М. Внутрибрюшинная химиотерапия злокачественных опухолей /А.М. Беляев, С.Ф. Багненко, Н.В. Рухляда. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2007. – 254 с. (Шифр ОНМБ 617.55-006 Б44).
17. Киселев, В.И. Общие принципы профилактики метастатической болезни и сенсбилизации опухолей /В.И. Киселев, Е.Л. Муйжнек. – М.: Димитрид График Групп, 2007. – 128 с. (Шифр ОНМБ 615.277.3 К44).
18. Кудрин, А.В. Микроэлементы в иммунологии и онкологии. Программы института микроэлементов ЮНЕСКО /А.В. Кудрин, О.А. Громова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 544 с. (Шифр ОНМБ 612.392.69 К88).
19. Онкология: национальное руководство /под ред. В.И. Чиссова, М.И. Давыдова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 1072 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). (Шифр ОНМБ 616-006(035) О-58).

### КАРДИОЛОГИЯ

20. Артериальная гипертония: руководство для врачей /под ред. Р.Г. Органова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 192 с. + 1 эл. опт. диск (CD-ROM). (Шифр ОНМБ 616.12-008.331.1 А86).
21. Беленков, Ю.Н. Функциональная диагностика сердечно-сосудистых заболеваний: [руководство] /Ю.Н. Беленков, С.К. Терновой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 976 с. (Шифр ОНМБ 616.1-072/073(035) Б43).
22. Люсов, В.А. ЭКГ при инфаркте миокарда: практ. руководство /В.А. Люсов, Н.А. Волов, И.Г. Гордеев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 76 с. (Шифр ОНМБ 616.12-073.97 Л95).
23. Руководство по нарушениям ритма сердца /под ред. Е.И. Чазова, С.П. Голицина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с. (Шифр ОНМБ 616.12-008.318 Р85).

### НЕВРОЛОГИЯ. ПСИХИАТРИЯ

24. Войцех, В.Ф. Суицидология /В.Ф. Войцех. – М.: Миклош, 2008. – 280 с. (Шифр ОНМБ 616.89-008.441.44 В65).
25. Жмуров, В.А. Психические нарушения /В.А. Жмуров. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 1016 с. (Шифр ОНМБ 616.89-008 Ж77).
26. Клиническое руководство по психическим расстройствам /под ред. Д. Барлоу. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2008. – 912 с. (Шифр ОНМБ 616.89-008(035) К49).
27. Никишова, М.Б. Депрессии и неврозы в общемедицинской практике. Клиника. Диагностика. Лечение. Клинические случаи /М.Б. Никишова. – М.: Миклош, 2008. – 136 с. (Шифр ОНМБ 616.89-008.454 Н62).

### ХИРУРГИЯ

28. Лапутин, Е.Б. Мастер-класс пластического хирурга /Е.Б. Лапутин. – М.: Литтерра, 2007. – 312 с. (Шифр ОНМБ 617-089.844 Л24).
29. Наглядная хирургия: пер. с англ. /под ред. Н.Н. Крылова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 188 с. (Шифр ОНМБ 617-089(075) Н16).
30. Пластическая и реконструктивная хирургия лица: справочное руководство: пер. со 2-го англ. изд. /под ред. А.Д. Пейлла. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 951 с. (Шифр ОНМБ 617.51-089.844 П37).
31. Сборник лекций по актуальным вопросам нейрохирургии /под ред. В.Е. Парфенова, Д.В. Свистова. – СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2008. – 456 с. (Шифр ОНМБ 616.8-089 С23).
32. Торгунаков, А.П. Левосторонний ренопортальный венозный анастомоз в лечении хронического гепатита /А.П. Торгунаков, Ю.И. Кривов, С.А. Торгунаков. – Кемерово, 2007. – 210 с. (Шифр ОНМБ 616.14-089.843 Т60).

## КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ НАУЧНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ БИБЛИОТЕКА

☎ 650061 г. Кемерово, пр. Октябрьский, 22;  
☎ (8-3842) 52-19-91 (директор), 52-89-59 (абонент),  
52-71-91 (информ.-библиогр. отдел); Факс (8-342) 52-19-91;

E-mail: medibibl@kuzdrav.ru  
http://www.kuzdrav.ru/medlib  
☎ 8-18; суббота – 9-17; выходной день – воскресенье.