

даже при сохранении FEV₁ более 80% от должной величины. Этот подход является наиболее прагматичным и применяемым в клинической практике, поскольку универсально применяемых абсолютных значений FEV₁ и FVC нет [13]. Учитывая молодой возраст обследуемых, индекс курения менее 120, стаж курения, не превышающий 5 лет, отсутствие статистически достоверных различий показателей функции внешнего дыхания курящих и некурящих, следует оценить полученные данные исследования как отсутствие нарушений бронхиальной проходимости.

ВЫВОДЫ

Таким образом, после проведенного лечения установкой «Альфамассаж-33» выявлены следующие индивидуальные особенности курящего: пациенты, желающие бросить курить, пациенты, отвергающие возможность бросить курить и пациенты с уменьшением интенсивности курения и последующей более высокой мотивацией отказа от курения.

Применение комплексных лечебно-оздоровительных программ установки «Альфамассаж-33» способствует изменению курительного поведения, улучшению психоэмоционального состояния и может быть рекомендовано для профилактического лечения при табакокурении.

ЛИТЕРАТУРА

1. Камардина Т.В. // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2004. – №1. – С. 7-13.
2. Vleeming W., Rambali B., Opperhuizen A. The role of nitric oxide in cigarette smoking and nicotine addiction // Nicotine Tob. Res. – 2002. – Vol. № 4, 3. – P. 341-348
3. Левшин В.Ф. Курение и табакизм: Патогенез, диагностика и лечение/В.Ф. Левшин. – М.: Анахарсис, 2005. – 128 с.
4. Horn D. A model for the study of personal choice health behavior // J. Health Educat. - 1976. – Vol. 29, № 2. – P. 89-98.

5. Новиков К.Ю., Сахарова Г.М., Чучалин А.Г. // Пульмонология. - 2002. - № 4. - С. 78-81.
6. Чучалин А.Г. Практическое руководство по табачной зависимости/ А.Г. Чучалин, Г.М. Сахарова, К.Ю. Новиков. – М. – 2001. – 14 с.
7. Чучалин А.Г. Клинические рекомендации при хронической obstructивной болезни легких/ А.Г. Чучалин. – М. – 2001. – 40 с.
8. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – Изд. 3-е перераб. и доп. – СПб.: «ИИЦВМА», 2006. – 336 с.
9. Банк В.Л. Применение технологий полифакторного лечебно-оздоровительного воздействия на стационарном этапе медицинской реабилитации. Автореф. дисс... на соискание уч. степени к.м.н. – М. – 2007. – 23 с.
10. Глазачев О.С., Платоненко В.И. // Первый Международный Конгресс «Восстановительная медицина и реабилитация- 2004». – М. – 2004. – С. 85-86.
11. Применение комплексных лечебно-профилактических установок типа «Альфа-капсула» в оздоровительных целях: Пособие для врачей// Утв. Секцией Ученого совета МЗ РФ. – М. – 2004. – 23 с.
12. Организация помощи лицам, желающим отказаться от курения/ Организационно-методическое письмо / Состав. Р.Г. Оганов, А.М. Калинина, С.А. Шальнова и др. – М. – 2003. – 80 с.
13. Колманова Е.Н. // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2002. – Т. 2, № 5. – С. 14-17.

РЕЗЮМЕ

В работе у 150 курящих при отсутствии изменений показателей функции внешнего дыхания отмечено позитивное влияние одновременно сочетанных физических факторов на изменение типа курительного поведения, для профилактических мероприятий при табакокурении у молодых лиц.

ABSTRACT

THE USE OF THE MEDICAL HEALTH PROGRAMMES FOR CHANGING THE BEHAVIOUR MODEL OF THE SMOKING PERSON

M.A. Kolesnik, candidate of medical science, associate professor, Prophylaxis and sanitation medical centre, Chelyabinsk, Russia.

In the research work 150 students have been involved and in the absence of the changes of the parameters of outer breathing functions there have been marked a positive influence of the simultaneously combined physical factors on changing the type of the smoking behaviour with the aim of carrying out prophylactic measures among young people, addicted to smoking tobacco.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКОГО БРОНХИТА И УРОЛИТИАЗА

ВЯЗОВА А.В.,

ООО «НЭТИ Шиппинг Ко» г. Владивосток, Россия, E-mail: info@natie.ru

АННОТАЦИЯ

Представленный материал, полученный на основании собственных исследований и анализа данных литературы в оценке подходов к восстановительной терапии сочетанной патологии хронического бронхита и уролитиаза, свидетельствует о необходимости в использовании дополнительно к базисному лечению бронхита и уролитиаза препаратов мембранотропного, антиоксидантного, иммуноориентированного действия и нормализующих электролитный обмен.

Ключевые слова: сочетанная патология хронического бронхита и уролитиаза, восстановительная терапия.

Из экстрапульмональных проявлений хронического бронхита наиболее изученными в настоящее время являются метаболические и мышечно-скелетные нарушения: дисфункция скелетных мышц, снижение массы тела, остеопороз и др. [11, 23]. Внимание интернистов к проблеме внелегочных эффек-

тов будет способствовать лучшему пониманию системных проявлений заболевания и позволит разработывать целевые программы лечения больных данной категории.

Хронический бронхит сопровождается гипоксией, воспалительной и гнойной интоксикацией, метаболическими нарушениями, что создает для почек условия естественной «нагрузочной» пробы. Возникающие нарушения не могут оставить почку функционально интактной и должны приводить к компенсаторным изменениям отдельных почечных функций [9, 22]. Однако отсутствие клинических симптомов характерно для большинства «терапевтических» нефропатий. Те симптомы, с которыми больной обращается к врачу, обычно не несут точной диагностической информации. В этой специфике нефропатий и кроется очень сложная их дифференциальная диагностика [21]. Поражение почек развивается при целом ряде других заболеваний различной природы, например, хроническом вирусном и аутоиммун-

ном гепатите, алкогольной и лекарственной болезни, саркоидозе, подагре. Клиническо-лабораторные признаки поражения почек при многих заболеваниях достаточно стандартны – протеинурия и/или гематурия, остронефритический и нефротический синдромы, артериальная гипертония, почечная недостаточность, в том числе быстро прогрессирующая. Кристаллурии – важный прогностический признак формирования почечной патологии у больных хроническим бронхитом, не зависящий от других прогностических факторов, например, степени обструкции [4]. Одной из причин гипероксалурии при дисметаболической нефропатии может быть локальное образование оксалатов в почках в связи с разрушением фосфолипидов клеточных мембран, вследствие чего образуются предшественники оксалатов (серин), а также фосфаты, с которыми кальций образует нерастворимые соли. Кроме того, освобождающийся из фосфатидилэтаноламина под действием ферментов этаноламин в значительной мере преобразуется в оксалат-основной кристаллообразующий анион, в такой же мере, как и неорганический фосфат, освобождающийся при деградации фосфолипидов [1].

Преобладающими изменениями при сочетанной бронхолегочной и почечной патологии являются повышение уровней фосфатидилсерина и фосфатидилэтаноламина и уменьшение относительного содержания фосфатидилхолина и сфингомиелина в мембранах эритроцитов [5, 15]. Перераспределение фосфолипидных фракций в сторону увеличения фосфатидилсерина является специфичным для сочетанной бронхолегочной и почечной патологии. Известны данные, свидетельствующие об обратной направленности изменений мембранных липидов (фосфатидилсерин) при воспалительных заболеваниях легких [6], почек [17]. Что же касается сфингомиелина, важная роль которому отводится в регуляции процессов гемокоагуляции, снижение его доли в плазматических мембранах может стать дополнительным метаболическим звеном при сочетанной патологии бронхолегочной и мочевыделительной систем. Состояние клеточной мембраны при хроническом бронхите сочетанным с уролитиазом меняется в сторону увеличения плотности упаковки фосфолипидного бислоя и общей насыщенности эритроцитарных липидов [15].

Из немногих работ известно о влиянии, которое оказывают на почечные функции изменения альвеолярной вентиляции, газового состава крови, физиологических буферных систем, приводящие к снижению почечного кровотока, диуреза и экскреции электролитов. Получены данные об изменении фосфорно-кальциевого обмена, снижении скорости гломерулярной фильтрации у больных хроническим бронхитом, сочетанным с уролитиазом, что в целом свидетельствует о нарушении ионорегулирующей и фильтрационной способности почек [4]. Невозможно представить какой-либо патологический процесс в организме без вовлечения в него иммунной системы. Иммунологические особенности хронического бронхита, сочетанного с уролитиазом в фазе клинической ремиссии [4], проявляются в нарушении кислородзависимых механизмов бактерицидности нейтрофилов и окислительного метаболизма, дисфункцией фагоцитоза.

Легкие – первая линия защиты в поддержании кислотно-основного гомеостаза. Реакция почек на изменение кислотно-щелочного состояния более медленная, чем соответствующая реакция легких. Кроме того, происходит компенсаторная адаптация почек к изменяющимся условиям, и эти изменения носят длительный характер. Задача клинициста: обследуя пациента с бронхолегочной патологией, обращать внимание на состояние почек, т. е. предвидеть у больных с заболеваниями органов дыхания возможность одновременного развития патологии мочевыделительной системы.

Терапия сочетанной патологии – явление изучаемое. Первое и самое тяжелое ощущение возникает в связи с неудовлетворенностью возможностями лечения больных хроническим бронхитом при сочетанном течении с уролитиазом. Режим больных необходимо регламентировать лишь в период обострения воспалительного процесса, и в этом случае ограничение не должно быть чрезмерным к требованиям пищевой и водной нагрузки. Это объясняется мультифакториальностью патогенеза хронического бронхита и уролитиаза, смешанным составом многочисленных камней, этнической неоднородностью популяции и географическими различиями в среде обитания. Необходимо найти эффективные пути воздействия на хронически протекающий воспалительный процесс [13] и особенно это важно для стабильного периода заболеваний органов дыхания и уролитиаза [6].

Для каждого больного должна быть составлена индивидуальная программа лечения с учетом состава конкрементов, стадии формирования камня, функции почек, осложнений, общего состояния пациента. Вторичный пиелонефрит усугубляет нарушения кислотно-основного равновесия, способствует развитию рецидива камнеобразования. Больной, таким образом, нуждается в пристальном, постоянном наблюдении врача.

Восстановительное патогенетическое лечение сочетанной патологии легких и почек требует рационально использовать средства, уменьшающие метаболические сдвиги в организме либо предупреждающие эти нарушения в постгипоксическом периоде, т. е. антигипоксантов [12], учитывать расстройство системы иммунитета. Современные антигипоксанты должны обеспечить коррекцию энергетического обмена и стабилизацию клеточных и субклеточных мембран. Эффективность лекарственных средств антигипоксического действия может реализовываться посредством: снижения потребности тканей в кислороде и энергетического потенциала [12, 16]; блокирования кальциевых каналов; ингибирования метаболизма арахидоновой кислоты и перекисного окисления липидов, т. е. влияния на основные патогенетические звенья гипоксии. На сегодняшний день с этой точки зрения интенсивно изучаются биофлавоноиды – парафармацевтики, соединения, перспективные для дальнейшего применения в практической медицине [2, 3]. Флавоноиды – групповое название химически близких соединений «фенольного» биогенеза, в основе которых лежит структура флавана, имеющая два бензольных и одно кислородсодержащее гетероциклическое пирановое кольцо. Синтезируются они растениями из ароматических кислот и имеют несколько (чаще 4-5) спиртовых

групп. Последние могут образовывать метоксигруппу и эфиры с сахарами (глюкозой, галактозой, рамнозой и другими), увеличивая число вариантов веществ. Мочегонное действие флавоноидов не без оснований связывают с расширением почечных сосудов и увеличением фильтрации первичной мочи – действие по типу эуфиллина.

Флавоновый препарат леспеплан успешно применялся в лечении обменных нефропатий и мочекаменной болезни. Сегодня уделяется внимание его антигипоксической активности, которая обусловлена переносом электронов между флавопротеидами и системой цитохромов митохондриальных мембран. Антигипоксическое действие флавоноидов связано с их антиоксидантными свойствами, что реализуется стабилизацией липидного матрикса мембран и обновлением функциональной активности клетки [3].

В 1995 г. появилось сообщение о капилляропротективных свойствах отечественного препарата дигидрокверцетина (диквертин, капилар), представляющего собой 3,3,4,5,7-пентагидроксифлавонол, который получают из измельченной древесины лиственницы даурской и лиственницы сибирской. По химическому строению диквертин является гидрированным по гетероциклическому фрагменту аналогом кверцетина. В других исследованиях был получен жидкий экстракт травы гречихи посевной [3], проведены его биологические исследования. Гречиха посевная также является эффективным источником биофлавоноидов. Полученная субстанция продемонстрировала высокую эффективность мембраностабилизирующего и антиоксидантного действия. Природные антиоксиданты растительного происхождения – биофлавоноиды, не только «улавливают» свободные радикалы кислорода, но и благоприятно влияют на сосудистую стенку и систему гемостаза [10, 14]. Антиоксидантные и мембраностабилизирующие действия препаратов особенно важно учитывать и необходимо использовать в схеме лечения больных с хроническими бронхолегочными заболеваниями, а также патологией почек.

При выборе иммунокорректирующей терапии необходимо учитывать адаптивную перестройку, которая возникает при перегрузке механизмов реактивной защиты от патогенов. Интересен подход к системной адаптации с позиции ортомолекулярной терапии. Ортомолекулярная медицина, т. е. лечение себе подобным известна и применяется очень давно, хотя и под разными названиями. Тому пример витамин B₅ или пантотеновая кислота. Пантотеновая кислота широко распространена в природе [20]. В организме пантотеновая кислота входит в состав кофермента А, который играет важную роль в процессах ацетилирования и окисления, усиливая синтез пула КоА, а следовательно, увеличивая активность КоА-зависимых ферментов в митохондриях, под воздействием производных пантотеновой кислоты, повышается адаптация организма к гипоксии. Пантотеновая кислота участвует в углеводном и жировом обменах и синтезе ацетилхолина, увеличивает содержание эндогенного α -токоферола, что лежит в основе его антиоксидантного действия при гипоксии, он необходим для обмена аминокислот и участвует в превращении жиров в эйкозаноиды [12]. Она содержится в значительных количествах в коре

надпочечников и стимулирует образование кортикостероидов, обладает опосредованным иммунооригинированным действием. Как лекарственное средство применяют кальциевую соль пантотеновой кислоты (получаемую синтетическим путем) при различных патологических состояниях, связанных с нарушениями обменных процессов. Возможно применение пантотената кальция в качестве хелатора оксалатов при кишечной оксалурии [18]. Обоснованность профилактического применения пантотената кальция в условиях сочетанной бронхолегочной и почечной патологии заключается в его энергопротективном, иммуноориентированном, антиоксидантном действии.

Бальнеотерапия является одним из наиболее известных и сравнительно популярных методов лечения почечных заболеваний [19, 24], также бальнеотерапия применяется в восстановительном лечении органов дыхания [6, 7]. При бронхолегочных заболеваниях используют минеральные воды в виде общих лечебных ванн и ингаляций. Согласно современным представлениям физиологическое действие минеральных вод проявляется в термическом и химическом воздействии. Механическое воздействие связано с очищением слизистой оболочки органов дыхания, термическое – с разницей температур, химическое – с содержащимися в минеральной воде углекислотой, катионами магния и кальция, гидрокарбонатным ионом и другими химическими компонентами. В результате проведения бальнеопроцедур происходит повышение резистентности и адаптивности дыхательных путей к неблагоприятным средовым воздействиям. Местная бальнеотерапия с использованием для ингаляций углекислой мало-минерализованной гидрокарбонатной магниевой-натриевой-кальциевой минеральной воды Дарасунского типа у лиц с заболеваниями бронхолегочной системы оказывает многофакторное влияние, реализующееся биостимулирующим, saniрующим, цитомодулирующим, регенерирующим и протективным действием [7]. Под влиянием местной бальнеотерапии улучшаются состав и соотношение клеток трахеобронхиального секрета, состояние гранулоцитарно-макрофагального звена, фагоцитоза, уменьшаются признаки мукоциллиарной недостаточности и микробной колонизации циллиарного эпителия. В основе терапевтического действия бальнеологического лечения лежат различные механизмы: воздействие вод на активность окислительно-восстановительных ферментов, содержание микроэлементов, биологически активных веществ, иммунореагирующие механизмы, улучшение функции желудочно-кишечного тракта, печени, почек, нервной системы. При назначении минеральных вод исходят из того, что они относятся к сложным физико-химическим раздражителям и при приеме внутрь вызывают реакцию целостного организма [19]. Следует также исходить из тех положений, что никакая питьевая минеральная вода не растворяет конкременты, но благодаря выраженному диуретическому, спазмолитическому и активизирующему перистальтику эффектам способствует самостоятельному отхождению мелких конкрементов. Увеличение диуреза и разведение мочи употреблением большого количества жидкости препятствует камнеобразованию, однако длительное и чрезмерное разведение не ре-

комендуется, так как в таких случаях разбавляются и защитные коллоиды мочи, а вместе с тем снижается и действие подкисляющих и подщелачивающих веществ.

Питьевые минеральные воды могут влиять на pH мочи, что весьма разумно использовать для лечения больных уролитиазом с определенными и хорошо доказанными диатезами. Диуретический эффект во многом зависит от гипотоничности минеральных вод, реже – от ее минерального состава. Противовоспалительное действие определяется содержащимися в ее составе сернистыми соединениями как минеральной, так и органической природы. Оказывая противовоспалительное действие соли кальция.

Проблема лечения больных хроническим бронхитом, сочетанным с уролитиазом, заключается в том, что развитие хронического бронхита является результатом сложного взаимодействия различных воспалительных медиаторов и их рецепторов [8]. Результаты собственных исследований, а также данные из литературных источников позволяют считать значимость свободнорадикальных процессов липидного перекисления, эффективности функционирования иммунной системы, балансированности электролитных отношений в патогенезе сочетанной бронхолегочной и почечной патологии. Дефекты мембранодеструкции и мембранопроницаемости предполагают выбор терапевтических средств с выраженными мембранотропными и протекторными свойствами для включения в лечебный комплекс больных хроническим бронхитом, сочетанным с уролитиазом.

Итак, в условиях сочетанной патологии хронического бронхита и уролитиаза становится очевидной целесообразность усиления антиоксидантной защиты, нормализации функционирования иммунной системы и электролитных отношений, что может быть опосредовано биофлавоноидами, ортомолекулярными соединениями, бальнеолечением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акалаев Р.Н., Абидов А.А. Фосфолипидный состав эритроцитов у больных хронической почечной недостаточностью // Вопросы медицинской химии. – 1993. – № 5. – С. 43 – 45.
2. Виноградов Т.А., Гажев Б.И. Практическая фитотерапия. – М. «Олма-Пресс»; СПб.: Издательский Дом «Нева», «Валери СПД». – 1998. – 640 с.
3. Виноградов В.У., Пшуков Ю.Г., Попова О.И. и др. Биологическая активность экстракта гречихи посевной // Тихоокеанский международный медицинский журнал. – 2001. – № 1. – С. 49-51.
4. Вязова А.В. Клинико-метаболические особенности хронического бронхита сочетанного с уролитиазом в фазе клинической ремиссии: Автореф. дисс. на соискание уч. степени к. м. н. – Благовещенск, 2004. – 27 с.
5. Вязова А.В. Фосфолипиды мембран эритроцитов у больных хроническим бронхитом, сочетанным с уролитиазом // Патологическая физиология и экспериментальная терапия. – 2006. – № 1. – С. 14- 15.
6. Иванов Е.М., Журавская Н.С. Актуальные вопросы хронического бронхита. – Владивосток. Дальнаука. – 2005. – 212 с.

7. Иванов Е.М., Вязова А.В. Применение слабоминерализованной кремнисто-железистой гидрокарбонатной питьевой воды у больных уролитиазом // Физиотерапия. Бальнеология. Реабилитация. – 2006. – № 1. – С. 40-42.
8. Иванов Е.М., Вязова А.В., Новгородцева Т.П. Метаболические механизмы формирования респираторно-почечной патологии // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2006. – № 23. – С. 86-90.
9. Кириллов М.М., Шашина М.М., Бочаров А.В. и др. Патология почек при хронических неспецифических заболеваниях легких // Пульмонология. – 2000. – № 2. – С. 84-87.
10. Колхир В.К., Тюкавкина Н.А., Быков В.А. и др. Диквертин – новое антиоксидантное и капилляропротекторное средство // Химико-фармацевтический журнал. – 1995. – № 9. – С. 61.
11. Кочеткова Е.А. и др. Остеопороз и хроническая обструктивная болезнь легких. – Владивосток. Дальнаука. – 2003. – 235 с.
12. Лукьянчук В.Д., Савченкова Л.В. Антиоксиданты: состояние и перспективы // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 1998. – Т. 61, № 4. – С. 72-79.
13. Мухин Н.А., Тареева И.Е., Шилов Е.М. Принципы диагностики и лечения нефрологических больных в амбулаторных условиях // Терапевтический архив. – 2002. – № 1. – С. 24-27.
14. Назаренко М.Е., Штрыголь С.Ю., Слободин В.Б. Нефропротективный эффект билобила при экспериментальной острой почечной недостаточности // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2003. – Т. 66, № 6. – С. 29-31.
15. Новгородцева Т.П., Вязова А.В., Жукова Н.В. Мембранные липиды больных хроническим бронхитом, сочетанным с уролитиазом в фазе клинической ремиссии // Клиническая лабораторная диагностика. – 2006. – № 2. – С. 7-9.
16. Оковитый С.В., Смирнов А.В. Антигипоксанты // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2001. – № 3. – С. 76-80.
17. Сыромятникова Н.В., Гончарова В.А., Котенко Т.В. Метаболическая активность легких. – Л. Медицина. – 1987. – 168 с.
18. Тареева И.Е. Нефрология: Руководство для врачей / Под ред. И.Е. Тареевой. – М. Медицина. – 2000. – 2-е изд., перераб. и доп. – 688 с.
19. Тиктинский О.Л., Александров В.П. Мочекаменная болезнь. – СПб.: Питер, 2000. – 384 с.
20. Хасина М.А., Артюкова О.А., Беляев А.Ф., Хасина М.Ю. Витамины и минеральные вещества в жизни человека: Учебное пособие. – Владивосток. Изд-во Дальневост. ун-та, 2001. – 120 с.
21. Шулушко Б.И. Нефрология 2002. Современное состояние проблемы. – СПб.: Ренкор, 2002. – 780 с.
22. Ekeruo W.O., Tan Y.H., Young M.D., Dahm P. et al. Metabolic risk factors and the impact of medical therapy on the management of nephrolithiasis in obese patients // Journal of Urology. – 2004. – Vol. 172, N 1. – P. 59 – 63.
23. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (NHLB/WHO Workshop Report) // National Institutes of Health. – 2001. – 90 p.
24. Siener R., Jahnen A., Hesse A. Influence of a mineral water rich in calcium, magnesium and bicarbonate on urine composition and the risk of calcium oxalate crystallization // European journal of clinical nutrition. – 2004. – Vol. 58, N 2. – P. 270 – 6.

METHODOLOGICAL APPROACHES TO REGENERATIVE THERAPIES COMBINED OF THE PATHOLOGY CHRONIC

BRONCHITIS AND UROLITHIASIS

VYAZOVA A.V., k.m.s., the physiotherapeutic of Open Company "NATIE Shipping Co., LTD."

Russia, Vladivostok, E-Mail: info@natie.ru

The submitted material obtained on the basis of own researches and the analysis of the literature in an estimation of approaches to regenerative therapy combined with a pathology of a chronic bronchitis and urolithiasis, testifies the necessity for use in addition to basic treatment of a bronchitis and urolithiasis preparations membrane-acting, antioxidant, immunoorientated actions and normalizing electrolytic an exchange.

Key words: combined pathology of a chronic bronchitis and urolithiasis, regenerative therapy