

А.Г.Чучалин

ПУЛЬМОНОЛОГИЯ В РОССИИ И ПУТИ ЕЕ РАЗВИТИЯ

Причины, побудившие написать эту статью, происходят из анализа состояния системы здравоохранения и ее эффективности в оказании помощи больным с заболеваниями органов дыхания. Наилучших результатов добились страны с системой социально ориентированной медицины, развившейся в условиях рыночной экономики. Речь идет о странах Западной Европы, США, Японии, Австралии и некоторых других. Основными результатами, достигнутыми здравоохранением этих стран, явились более высокие показатели качества жизни больных с заболеваниями органов дыхания, большая продолжительность жизни и снижение числа больных с инвалидизирующими стадиями болезни. Высоких результатов в оказании помощи больным удалось достичь, соблюдая принципы гармонизированной медицины. На развитие современной пульмонологии большое влияние продолжают оказывать столетние традиции врачебных обществ таких стран, как США, Германия, Франция, Англия, и международных (Европейское респираторное общество, Американское торакальное общество).

В статье последовательно рассмотрены медицинские, эпидемиологические и социально-экономические аспекты наиболее распространенных легочных заболеваний.

Европейское респираторное общество стимулировало проведение мультицентровых эпидемиологических исследований по распространенности болезней дыхательных путей. Данные середины 90-х годов свидетельствуют о том, что более 25% больных, которые ежедневно обращаются к врачам, имеют патологию дыхательных путей. Значительная часть больных переносит острые воспалительные заболевания верхних отделов дыхательных путей (острый ринит, ларинготрахеит, фарингит и т.д.); из этой группы около одного процента болеют пневмонией. Сохраняется достаточно высокий уровень летальности больных с тяжелыми пневмониями — более 10%, а в группе больных нозокомиальной пневмонией он существенно выше — 40% и, наконец, при вентиляционных пневмониях превышает 70%.

Большую и разнообразную по природе группу составляют хронические легочные заболевания, среди которых выделяют обструктивные заболевания легких (бронхиальная астма, эмфизема легких, хронический обструктивный бронхит, облитерирующий бронхиолит). Распространенность бронхиальной астмы значитель-

но возросла в последние три десятка лет, и, по заключению экспертов ВОЗ, она относится к числу наиболее часто встречающихся хронических болезней человека. Среди взрослого населения распространенность бронхиальной астмы превышает 5%, среди детей ее удельный вес более 10%. Другие клинические формы обструктивных хронических легочных заболеваний также сохраняют высокие показатели распространенности. Особенно это относится к хроническому обструктивному бронхиту, в генезе которого большую роль играет табакокурение. Существующая концепция, объясняющая столь стремительный рост числа хронических легочных заболеваний, исходит из агрессивного влияния индустриальных и бытовых поллютантов внешней среды. Научные достижения последнего десятилетия раскрывают роль генетической предрасположенности в возникновении бронхиальной астмы, эмфиземы легких. Группа хронических легочных заболеваний дополняется профессиональными и другими экологически обусловленными патологическими процессами дыхательных путей.

Особую тревогу вызывает сформировавшаяся глобальная эпидемия туберкулеза. В разных регионах мира имеются свои отличительные особенности эпидемии. В докладе ВОЗ отмечается, что Россия входит в число 18 стран, которые составили 80% от мирового уровня заболевания туберкулезом. В 1996 г. туберкулез явился причиной смерти более чем 20 000 человек в России, у 4000 этот диагноз был впервые поставлен на аутопсии, что свидетельствует о высокой смертности от туберкулеза и высоком уровне врачебных ошибок. В докладе ВОЗ подчеркивается, что для России характерна высокая инфицированность детей и исключительно высокий уровень распространенности туберкулеза среди заключенных.

Картина легочной патологии должна быть дополнена данными по раку легкого, который вышел на первое место среди других форм рака у человека.

Таким образом, если составить обобщающую картину распространенности патологии дыхательных путей, то становится очевидным, что последняя носит глобальный характер и занимает лидирующее место по своей распространенности. К концу уходящего столетия можно констатировать, что актуальным остается респираторная инфекция, включая и туберкулез; значительно возросли аллергические заболевания дыхатель-

ных путей, среди которых наиболее тяжело протекает бронхиальная астма, значителен рост числа хронических обструктивных заболеваний органов дыхания. Некоторые формы легочной патологии в недавнем прошлом относились к редким заболеваниям, а в современной клинической практике — это часто встречаемая патология, например, интерстициальный фиброз легких или рак легких.

Выше уже рассматривался вопрос о том, что западные страны уделяют большое внимание социально и медицински значимой патологии легких человека, активно развивают научные и организационные направления в этой области.

Трудно интерпретировать официальные данные медицинской статистики России, так как они существенно отличаются от общепринятых мировых стандартов. Вместе с тем в опубликованном докладе МЗ РФ (данные за 1996 г.) указывается, что общая заболеваемость среди взрослых по классу болезней органов дыхания с впервые установленным диагнозом составила 15 073,2 на 100 000 жителей России, среди детей этот показатель составил 66 780,4, т.е. в четыре раза выше. В докладе указывается на рост числа больных бронхиальной астмой более чем на 32% (эта цифра в последующем была подтверждена в приказе МЗ РФ № 507, 1997 г.). Однако следует отметить чрезвычайно низкую выявляемость бронхиальной астмы. Если исходить из опыта развитых стран и их данных эпидемиологического исследования, то гипотетически можно предположить, что в России астмой болеют около 7 миллионов, в то время как учитывается не менее одного миллиона: из шести—семи больных выставлен диагноз бронхиальной астмы только у одного. В официальной статистике МЗ РФ учитываются в основном тяжелые инвалидизирующие формы заболевания. К чему приводит такой подход? Вновь необходимо провести сопоставление с данными эпидемиологического обследования, которые наиболее успешно разработаны в США. По данным Национального Института здоровья США, бронхиальной астмой болеют около 10 млн. американцев и более 80% имеют признаки болезни легкой степени тяжести. В России учитываются преимущественно больные тяжелой и уже реже средней степени тяжести заболевания.

Аналогичная картина складывается с постановкой диагноза пневмония. В 1996 г. показатель заболеваемости пневмонией составил 348,1 на 100 000 жителей, т.е. в абсолютных цифрах чуть более 500 000 жителей. Если исходить из данных Европейского респираторного общества и его руководства по пневмониям, то в разделе по эпидемиологии приводятся данные по западным странам. Так, в Англии ежегодно пневмонией болеют около 75 000 человек, в Бельгии — около 30 000, в США 2 000 000 человек, в России, предположительно, более 1 000 000, но учитывается гораздо меньше (диагноз пневмонии из пяти больных не ставится у двух—трех). Подобная практика приводит к резкому увеличению числа больных с затяжным течением болезни и значительному росту у них гнойных легочных осложнений (эмпиема плевры, гангрена легких и

др.), что и наблюдается в России, особенно в сибирском регионе. Логически можно предположить, почему такие высокие показатели смертности от легочных заболеваний. Смертность от легочных заболеваний в России в 1995 г. на 100 000 жителей составила у мужчин 107,7 и у женщин — 44,3, в то время как в Австрии соответственно 52,5 и 44,3; в Венгрии 88,6 и 50,6. Этот список сравнений можно продолжить, но очевидным становится более низкий уровень диагностики заболеваний органов дыхания и, как следствие, более высокие показатели смертности в России по сравнению со странами как Восточной, так и Западной Европы. Следует подчеркнуть, что общая тенденция увеличения числа больных с патологией органов дыхания также находит отражение в официальной медицинской статистике МЗ РФ. Так, в графе статистического отчета по структуре заболеваемости населения по классам и группам болезней с диагнозом, установленным впервые и зарегистрированным в лечебно-профилактических учреждениях РФ в 1996 г., на 100 000 населения болезни органов дыхания составили 26 615,8; самые близкие группы сравнения — заболевания органов кровообращения — 11 096,6 и нервной системы — 14 176,7. Приведенные официальные данные МЗ РФ свидетельствуют о большом медицинском и социальном значении для страны патологии органов дыхания. Однако анализ статистических данных выявил целый ряд недостатков, которые оказывают существенную роль в снижении качества медицинской помощи больным как с острыми, так и хроническими легочными заболеваниями.

Следующая часть статьи посвящена анализу наиболее распространенных болезней органов дыхания. Каждая нозологическая форма или же группа легочных заболеваний содержит определение, эпидемиологическую характеристику, основные патогенетические сведения, необходимые для понимания сути болезни и основных методов диагностики и лечения.

Пневмония

Пневмония относится к числу воспалительных заболеваний легких. Местом воспалительного процесса является альвеолярное пространство, этим самым подчеркивается участие альвеол в воспалительной реакции легких (альвеолит, на который впервые обратил внимание Роберт Кох). Воспалительный процесс может переходить на интерстициальную ткань легких. Наиболее частыми возбудителями пневмонии являются грамположительные и грамотрицательные бактерии, реже — грибы и вирусы.

Эпидемиология пневмоний достаточно подробно изучалась в последнее время на международном уровне. Распространенность пневмоний среди взрослого населения колеблется от пяти до восьми больных на одну тысячу жителей; среди детей эти показатели выше — десять или даже больше детей на одну тысячу. Пневмонии особенно тяжело протекают у детей, ослабленных больных (диабет, сердечно-сосудистые заболевания, онкологические и другие хронические и тяжело протекающие заболевания) и у пожилых людей. Однако

следует подчеркнуть, что среди молодых часто наблюдаются вспышки пневмоний; нередко это происходит в осенние месяцы. Пневмонии молодых приходится чаще на организованные коллективы: школьники, студенты и солдатские коллективы. Одна из таких вспышек наблюдалась сотрудниками Института пульмонологии среди солдатских коллективов в Чечне (1996 г.), тогда был идентифицирован возбудитель, им оказалась *Mycoplasma pneumoniae*.

Частым фактором риска в возникновении пневмоний является ослабленный иммунитет, большую роль играют холодный воздух и курение, а также острые вирусные респираторные заболевания.

В России серьезных эпидемиологических исследований не проводилось. Об этом свидетельствуют и официальные данные медицинской статистики МЗ РФ, эта тема уже выше обсуждалась. В Западной Европе проводятся в последние годы исследования по выяснению природы резистентности возбудителей пневмоний. В некоторых странах, как, например, в Испании, Венгрии, достаточно высок уровень резистентности пневмококка к антибиотикам пенициллинового ряда, он превышает 30—40%. Европейские программы по мониторингованию спектра возбудителей пневмоний выявили достаточно интересные закономерности. Так, возрастает удельный вес в этиологической структуре атипичных возбудителей: *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, в последние годы внимание привлекает относительно новый возбудитель — *Hantavirus*, при котором пневмония протекает по типу геморрагической. *H. Lode* (1997) сообщил о том, что роль пневмококка как этиологического фактора снизилась до 30—40%.

Возбудители пневмоний, их характеристика и спектр чувствительности к антибактериальным препаратам, распространенность заболевания являются ключевыми вопросами внутренней медицины. В России предстоит выполнить этот комплекс работ с тем, чтобы выработать одну из наиболее важных линий стратегии здравоохранения. Необходимо ожидать большое разнообразие в этиологической структуре пневмоний, в особенностях течения их и исходах в зависимости от регионов. Накопленный опыт свидетельствует о том, что наиболее тяжело пневмонии протекают в условиях Крайнего Севера, Якутии, Тувы, Урала. Необходимо исходить в практическом здравоохранении из концепции, что пневмония является серьезным и тяжелым заболеванием. Эпидемия туберкулеза, сформировавшаяся в 90-е годы, значительно обострила весь комплекс проблем, связанных с респираторной инфекцией. Под маской затяжных пневмоний часто выявляются туберкулез легких или же онкологические заболевания легких. Диагностика пневмоний относится к числу запущенных вопросов в российском здравоохранении. Общество врачей-пульмонологов России провело исследование в Москве и Санкт-Петербурге по расхождению клиничко-патологоанатомических диагнозов; данные, которые обрабатывались, были получены из центральных прозектур этих городов. Уровень врачебных ошибок превысил 30%. Эти данные свидетельствуют

о необходимости принятия срочных и безотлагательных мер, направленных на улучшение качества диагностики и лечения больных пневмонией.

Основным патогенетическим механизмом возникновения пневмонии является аспирация инфицированной слизи в дыхательные пути. Наиболее часто колонизирующаяся патогенная флора орофарингеальной области аспирируется в нижние отделы дыхательных путей и в воспалительный процесс вовлекаются альвеолы. Другой путь аспирационного проникновения возбудителей в дыхательные пути связан с желудочно-кишечным трактом, часто такой тип возникшей пневмонии обозначают как нозокомиальный, подчеркивая тем самым участие агрессивной грамотрицательной флоры в воспалительном процессе. Нозокомиальные пневмонии протекают особенно тяжело и имеют наиболее высокий уровень гнойно-септических осложнений. Типичные клинические ситуации возникновения этого типа пневмоний наблюдаются в послеоперационном периоде, у больных с нарушением сферы сознания, пневмонии наркоманов и алкоголиков также относят в эту рубрику. Необходимо указать также на гематогенный путь проникновения патогенов и возникновение пневмоний, что чаще всего бывает при сепсисе. Хотя пневмония, возникнув как основное заболевание, может стать входными воротами септического процесса.

В развитии пневмоний, как любого респираторного инфекционного процесса, большую роль играет состояние защитных свойств слизистой верхнего и нижнего отделов дыхательных путей. Центральную функцию в защите дыхательных путей и в исходе пневмонического воспалительного процесса играет макрофаговая система легких. Среди патогенетических механизмов необходимо указать на значение мукоцилиарного клиренса, местной выработки иммуноглобулинов, большую роль играют лимфоциты и цитокины, определяющие межклеточное взаимодействие. В клинической практике доминируют вирусно-бактериальные ассоциации, приводящие к возникновению бронхопневмонии. В типичных случаях заболеваящий человек отмечает признаки острого воспалительного процесса верхних дыхательных путей (ринит, фарингит, ларингит и т.д.), в последующие три—пять дней воспалительный процесс распространяется на нижний отдел дыхательных путей и в конце первой недели от начала острого заболевания возникает новая легочная болезнь — пневмония. Вирусно-бактериальные ассоциации особенно агрессивны, поэтому так часто возникает пневмонический процесс. Необходимо выделять группу лиц, которых детские врачи обозначают как часто болеющие респираторными заболеваниями; среди этой группы больных выделяют тех, у которых диагностируется персистенция респираторных вирусов в слизистой дыхательных путей. Среди этого контингента больных часто наблюдается трансформация острых заболеваний дыхательных путей в бронхиальную астму, хронический обструктивный бронхит, они склонны к развитию профессиональных легочных заболеваний.

Среди российских врачей наиболее частой ошибкой является проведение дифференциальной диагностики

между пневмонией и острым вирусным респираторным заболеванием.

Диагностика пневмоний, кажется, не относится к числу сложных медицинских задач, если соблюдать определенные правила. Существует понятие “золотого стандарта” при постановке диагноза пневмонии; он складывается из пяти признаков. Первый признак относится к началу заболевания, пневмония — острое заболевание, сопровождается лихорадкой и повышением температуры; второй признак — появляется кашель и начинает отделяться мокрота гнойного характера; третий признак — укорочение легочного звука, появляются аускультативные феномены пневмонии над пораженным участком легкого; четвертый — лейкоцитоз или лейкопения, последняя бывает реже, с нейтрофильным сдвигом и, наконец, пятый признак, входящий в понятие “золотого стандарта”, — выявляемый с помощью рентгенологического метода инфильтрат в легких, который ранее не определялся. В чем природа врачебных ошибок? Понять их закономерности актуально для российских врачей. Первые ошибки связаны с клиническим обследованием больных, к которым относится недоучет анамнестических данных и объективного обследования больных, особенно перкуссии и аускультации. В НИИ пульмонологии МЗ РФ было проведено исследование, в котором определяли как врачи со стажем владеют перкуссией и аускультацией. Результаты оказались неутешительными, так как около половины врачей делали ошибки, которые не позволяют своевременно ставить правильные диагнозы легочных воспалительных заболеваний. Вторая группа ошибок связана с динамическим наблюдением за больными. Существует правило повторного осмотра больного пневмонией на 2-й день после того, как врач стал наблюдать своего больного и назначил лечение. Если исходная картина острого инфекционного заболевания была неясна при первичном осмотре больного, то она, как правило, становится очевидной на 2-й день наблюдения. Третья группа ошибок приходится на два необходимых метода обследования: анализ крови и рентгенологическое исследование органов грудной клетки, особенно это относится к последнему. В практической деятельности допускаются две крайности: одна из них связана с переоценкой рентгенологических данных, вторая — с недоступностью проведения важного диагностического метода. Таким образом, для решения задачи качественного улучшения диагностики пневмонии необходимо врачам повсеместно овладеть “золотым стандартом”. Однако нельзя упрощать задачу внутренней медицины. Развернутый клинический диагноз подразумевает этиологическую верификацию возбудителя, определение локализации пневмонии, установление степени тяжести и осложнений, вызваны ли они течением заболевания или их природа носит ятрогенный характер.

Важным разделом, который предстоит осваивать практическому здравоохранению России, является внедрение международных рекомендаций по классификации пневмоний. Согласно консенсусу между Европейским респираторным обществом и Американским обществом

торакальных врачей, пневмонии подразделяют на приобретенные (бытовые), госпитальные (нозокомиальные), пневмонии при иммунодефицитных состояниях и, наконец, атипичные пневмонии, как правило, у молодых или у путешествующих людей. Подобная классификация носит чисто прагматический характер, так как требует разных подходов к назначению эмпирической терапии имеет разного характера прогноз.

Приобретенные (бытовые) пневмонии возникают спонтанно, наиболее частыми возбудителями являются грамположительные микроорганизмы. При построении эмпирической терапии необходимо исходить из назначения антибиотиков пенициллинового ряда и макролидов. Наиболее типичные ошибки российских врачей состоят в назначении сульфаниламидных препаратов или же гентамицина.

Госпитальные (нозокомиальные) пневмонии вызываются, как правило, грамотрицательной флорой, протекают тяжело и имеют неблагоприятный исход. Летальный исход при бактериемии превышает 40%. Эмпирическая терапия включает назначение цефалоспоринов высоких генераций в сочетании с современным поколением макролидов. Отдельные лечебные учреждения занимаются в России регистрацией госпитальных пневмоний, что является серьезной проблемой здравоохранения страны, так как не позволяет, в конечном счете, оказывать эффективную помощь больным.

Пневмонии, возникшие у больных с иммунодефицитами, относятся к числу наиболее актуальных проблем медицинской науки. Для России, где отмечается рост больных СПИДом, эта проблема приобретает особую важность, так как отсутствует практический опыт ведения таких больных. Этот тип пневмоний необходимо обязательно этиологически расшифровывать, так как противовоспалительная терапия и ее рациональный выбор полностью определяются видом возбудителей.

Последний вид пневмоний относится к атипичным, он так обозначен из-за структуры возбудителей: *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumoph.*, *Hantavirus* и некоторые другие. Атипичные пневмонии часто носят эпидемический характер. Эмпирическая терапия при атипичных пневмониях включает назначение макролидов, тетрациклинов.

Итак, пневмония является актуальной проблемой в российском здравоохранении. Наиболее важным вопросом, над которым необходимо сконцентрировать усилия как местных, так и федеральных институтов, является улучшение качества диагностики. Как этого достичь? Самый эффективный путь состоит в проведении эпидемиологических исследований с последующей разработкой региональной программы по респираторной инфекции. В России ожидается большое многообразие в течении пневмоний, однако, разрабатывая и внедряя свою региональную программу, необходимо исходить из международных рекомендаций и официальных программ Общества пульмонологов России и МЗ РФ. В настоящее время очевидно, что в практических целях необходимо внедрить “золотой стандарт” в диагностике пневмонии, классификацию Европейского общества

пульмонологов и стандарты эмпирической терапии различных клинических форм пневмонии. Один из актуальных вопросов в лечении больных пневмонией: где они должны его получить? Большая часть больных должна получать лечение в амбулаторных условиях, это касается больных с легким течением заболевания. Больные со средним и тяжелым течением заболевания должны быть госпитализированы в терапевтические или пульмонологические стационары лечебных учреждений РФ, исходя из того факта, что летальность от пневмонии при этих степенях тяжести превышает 10%.

Необходимо стимулировать научные программы по таким вопросам, как мониторинг возбудителей пневмоний. Особое значение приобретает исследование резистентности патогенов к противовоспалительным препаратам, активный поиск атипичных возбудителей, так как на сегодняшний день примерно у 30% больных пневмонией этиологию установить не удастся. В условиях рыночной экономики особое значение приобретают фармако-экономические программы для выработки рациональных схем терапии больных пневмониями. Эти исследования рекомендуется провести во всех регионах России. Значительная часть больных с пневмониями нуждается в интенсивной терапии, практическому здравоохранению предстоит осваивать и внедрять современные методы интенсивной пульмонологии, о чем речь пойдет в следующей части статьи. Приоритетным направлением следует признать разработку реабилитационных программ больных, перенесших пневмонию. Особое значение приобретает связь детской и взрослой пульмонологии.

Большое значение в современной медицинской практике имеют больные, страдающие хроническими обструктивными заболеваниями легких; эта группа заболеваний включает бронхиальную астму, хронический обструктивный бронхит, эмфизему легких, облитерирующий бронхит, бронхоэктатическую болезнь и муковисцидоз. Практическое значение имеют первые три болезни, так как на их долю приходится более 90%. В последние десять лет были предприняты усилия ученых разных стран в выработке единых подходов в трактовке обструктивных легочных заболеваний, их диагностике и в выработке программ лечения. Необходимо сделать некоторые уточнения в современной трактовке этой группы легочных заболеваний. Понятие хронические обструктивные болезни легких (ХОБЛ) имеет двойную смысловую нагрузку: во-первых, термин ХОБЛ используют для обозначения гетерогенной группы заболеваний, которые были указаны выше; во-вторых, ХОБЛ может трактоваться как определенная стадия в развитии обструктивных легочных заболеваний, когда их объединяет синдром дыхательной недостаточности. Признаки нарастающей дыхательной недостаточности отражают участие в воспалительном процессе бронхов малого диаметра (болезнь мелких дыхательных путей). Тема ХОБЛ в русскоязычной литературе часто смешивается с понятием хроническая пневмония. Рамки данной статьи не позволяют делать экскурса в историю вопроса, он детально изложен в коллективной монографии "Хрони-

ческие обструктивные болезни легких" (под редакцией А.Г.Чучалина, 1998). Современные определения обструктивных заболеваний дыхательных путей начинаются со слова "воспаление". Это действительно так, бронхиальная астма, хронический обструктивный бронхит имеют воспалительную природу, однако биомаркеры этого процесса значительно разнятся. Данная глава пульмонологии является областью интенсивных научных исследований, так как она позволяет найти признаки более ранней диагностики, качественно повысить дифференциальную диагностику и разрабатывать более эффективные методы лечения.

Бронхиальная астма

Бронхиальная астма относится к числу наиболее распространенных хронических заболеваний человека. Согласно современным представлениям, болезнь определена как хроническое, вне зависимости от степени тяжести, воспалительное заболевание дыхательных путей, протекающее при участии эозинофилов и других клеток иммунной системы. Наиболее характерным патофизиологическим признаком болезни является обратимая обструкция дыхательных путей, которая протекает в виде острой обструкции, наступающей вследствие спазма гладких мышц, подострой — вследствие отека слизистой дыхательных путей; хронической — вследствие образования слизистых пробок, обтурирующих просвет дыхательных путей, и, наконец, последний вид обструкции обусловлен процессом склерозирования стенки дыхательных путей. Ключевыми понятиями в определении бронхиальной астмы являются также клинические проявления болезни, для которой характерны пароксизмы кашля и синдром удушья, генетическая предрасположенность к болезни и провоцирующие факторы внешней среды. Некоторые части определения нуждаются в комментарии. Так, в определении подчеркивается воспалительная природа бронхиальной астмы, которая персистирует вне зависимости от тяжести болезни. Эксперты, составляя проект GINA, поддержанный как официальный документ ВОЗ, подчеркнули, что больные могут находиться в состоянии стойкой ремиссии, но у больного человека могут определяться морфологические признаки. Эта часть определения обращена как к больному человеку, так и к его врачу и свидетельствует о необходимости длительное время проводить базисную противовоспалительную терапию. Необходимо сделать комментарий, который касается видов обструкции. В клинической практике нужно исходить из того, что больные с бронхоспазмом и, частично, отеком слизистой дают хороший ответ на симпатомиметики, в то время как ожидать положительного ответа на этот вид симптоматической терапии у больных с хронической формой обструкции не следует. Настоящая концепция бронхиальной астмы позволила добиться существенного прогресса в эффективном контроле над ее течением. Примером могут служить такие страны, как Финляндия, Дания и целый ряд других, так как больные бронхиальной астмой в этих странах являются только амбулаторными пациентами, у них не происходит

обострений, которые приводят к экстренным госпитализациям.

В начале статьи приводились эпидемиологические данные по бронхиальной астме из многих стран и те актуальные вопросы, которые стоят перед российским здравоохранением. Наиболее важным аспектом является более полная выявляемость больных, особенно с начальными стадиями бронхиальной астмы. В этом плане стала меняться концепция стратегии лечения бронхиальной астмы. Так, изначально утверждалось, что астма, как диабет и другие хронические заболевания, неизлечима в буквальном смысле этого слова, однако с помощью современных методов можно добиваться хороших показателей качества жизни, когда болезнь никак не лимитирует активную жизнь больного. Детские пульмонологи западных стран накопили опыт излечения детей, больных бронхиальной астмой, что было подтверждено морфологическими данными и длительностью наблюдения. Современная трактовка болезни предполагает полное излечение от болезни, если было назначено лечение, адекватное состоянию больного и выраженности воспалительного процесса.

На современном этапе в России приняты руководства по детской и взрослой астме, значительно возрастает интерес к данной проблеме и можно ожидать в ближайшие годы выравнивания с западными стандартами. Одной из отягощающих проблем в трактовке болезни в России является дискуссия по классификации бронхиальной астмы и концепции предболезни. Это привело к тому, что больные с бронхиальной астмой длительное время наблюдались как больные с астмоидным или астматическим бронхитом, фигурировало также много других диагнозов. В конечном счете этот процесс привел к неразберихе, когда из 7 миллионов больных астмой учитывается только около одного миллиона. На международном уровне пришли к консенсусу выделять степень тяжести болезни и строить лечение, исходя из степени тяжести заболевания. Так, при легкой степени тяжести и частично при средней степени показаны нестероидные противовоспалительные препараты в качестве базисной терапии, в то время как с нарастанием тяжести болезни необходимо вводить в базисную терапию ингаляционные стероидные гормональные препараты. Наиболее типичная ошибка российских врачей состоит в том, что они назначают системные стероидные препараты, которые не достигают цели базисной противовоспалительной терапии и должны рассматриваться только как симптоматическое лечение. Подобная практика частого и необоснованного длительного назначения системных стероидных гормональных препаратов приводит к нежелательным ятрогенным эффектам и сложным побочным реакциям; к этим реакциям относятся также и стероидозависимые формы бронхиальной астмы. Каковы основные критерии в постановке диагноза бронхиальной астмы? Большое значение имеет правильно собранный анамнез, в котором часто больные сообщают о кашле, особенно возникающем в ночные часы. Врач осматривает больного в дневные часы и в легких порой не находит характерных аускультативных признаков заболевания. Со-

временная рекомендация врачу (чтобы он избегал подобного рода ошибок) состоит в обучении больного человека измерять скорость выдоха с помощью пикфлоуметра и делать это два раза в день: утром и вечером. При повторной консультации пациент должен показать врачу свой график дневной и вечерней пикфлоуметрии. Если разница в утреннем и вечернем показателях составляет 20% и более, то у такого человека высокая степень вероятности диагноза бронхиальной астмы. Этим приемом врач обучает больного в последующем правильно мониторировать свое лечение и в определенной степени его изменять в зависимости от своего состояния.

Необходимо подчеркнуть, что на этом не ограничивается диагностический процесс бронхиальной астмы. Программа исследования включает аллергологическое, рентгенологическое исследование, исследование крови и мокроты, обращая внимание на уровень эозинофилии. Указанный комплекс относится к числу обязательных диагностических процедур.

Программа лечения строится в первую очередь в зависимости от степени тяжести болезни. При легкой и средней степени тяжести в качестве базисной терапии используют нестероидные противовоспалительные препараты, при более тяжелых степенях тяжести назначают ингаляционные стероидные гормональные препараты. Согласно монреальскому протоколу, при назначении противоастматических препаратов надо избегать фреонсодержащих, предпочтение отдают ингаляциям, когда лекарственная форма представлена в виде сухого порошка. Симптоматическая терапия включает селективные симпатомиметики, ксантиновые препараты и М-холинолитики.

Лечение меняется в период обострения болезни и, особенно при развитии такого серьезного побочного проявления, каким является астматическое состояние. В современной клинической практике предпочтение отдают небулайзерному способу введения симпатомиметиков и холинолитиков. В практике врачей России превалирует внутривенное введение раствора эуфиллина и стероидных гормональных препаратов, в практике врачей Запада выходит на первое место маска небулайзера и аэрозольный способ введения противоастматических препаратов. Проведены экспериментальные проекты в Москве и Екатеринбурге, которые показали высокую эффективность обсуждаемых методов в условиях работы скорой медицинской помощи и приемных отделений больниц, в которые поступают больные в тяжелом состоянии.

В Калуге и Самаре проведены фармако-экономические исследования. В.С.Ермаков провел исследование в Калуге и показал, что прямые расходы на лечение тяжелой формы больного бронхиальной астмой приходятся в основном на вызов скорой помощи (в течение года 4—5 поступлений в больницу) и лечение в условиях стационара; они составили 2500 долларов США.

Это первое полное фармако-экономическое исследование показало полную неэффективность подобных медицинских программ в экономическом плане и низкие

показатели качества жизни больных по всем их составляющим параметрам.

Значительный прогресс отмечен в тех российских регионах, в которых открыты школы для больных бронхиальной астмой (А.С. Белевский). В настоящее время их насчитывается более 200 в 40 регионах страны. Положителен опыт региональных программ по бронхиальной астме: Томск — проф. Л.С. Огородова, Новосибирск — академик РАМН Л.Д. Сидорова, Москва — доцент А.С. Белевский, Краснодар — проф. Р.А. Ханферян.

В России сделаны первые прогрессивные шаги, направленные на улучшение качества медицинской помощи больным, страдающим бронхиальной астмой. Однако сохраняется высокий уровень диагностических ошибок, не внедряются современные высокоэффективные и рациональные методы лечения.

Хронический обструктивный бронхит

Хронический обструктивный бронхит (ХОБ) относится к числу распространенных легочных заболеваний у человека. В последние годы проводятся интенсивные исследования по эпидемиологии, патогенезу, отрабатываются программы поддерживающей терапии и лечения в период обострения. Целый ряд западных стран начали государственные превентивные программы по контролю над окружающей средой и снижением уровня загрязнителей. Особого внимания заслуживают эффективные программы по борьбе с курением как одного из наиболее агрессивных факторов в возникновении и прогрессировании заболевания. Для России эта проблема становится чрезвычайно актуальной, так как наша страна входит в число стран с очень высоким уровнем табакокурения. В НИИ пульмонологии МЗ РФ проведены эпидемиологические исследования по распространению курения в двух регионах России: в Москве и Алтайском крае. Курение табачных изделий превысило 70%, особенно это касается мужчин сельской местности. Мужчины, проживающие в сельской местности Алтайского края, курят более чем в 80%. Возрастает табакокурение и среди женщин, что оказалось более характерным для москвичек — 22%. Специальные исследования проведены среди школьников. Первые попытки курить школьники начинают делать в 1 и 2-м классах. Стаж курения, превышающий 15 лет, приводит к болезням курящего человека, среди которых ХОБ и эмфизема легких наиболее распространены. Эти данные позволяют делать неутешительный прогноз о том, что ХОБ как болезнь в скором времени будет развиваться у человека в более молодом возрасте и инвалидизирующие проявления болезни будут наблюдаться в возрасте до 40 лет.

В возникновении ХОБ большое значение имеет профессия человека. Если ему приходится иметь тесный контакт с промышленными загрязнителями, среди которых наиболее агрессивны диоксиды серы, азота, черный дым, пары кислот, сложных химических соединений, то возможность приобрести ХОБ становится весьма вероятной. Необходимо указать также на такой

фактор в возникновении ХОБ, как холод. Для России это весьма актуально, так как люди, проживающие в Сибири и на Крайнем Севере, больше предрасположены к возникновению этой формы легочной патологии, особенно если сочетается воздействие нескольких факторов: холод, курение и промышленные и бытовые загрязнители.

В России отсутствуют строгие эпидемиологические исследования по распространенности ХОБ. В мировой практике наиболее полная информация приводится Национальным институтом здоровья (США) и в некоторых странах Западной Европы. В США насчитывается свыше 10 миллионов человек, страдающих ХОБ различной степени тяжести. В России можно предполагать, что количество людей с признаками ХОБ превышает 8 миллионов. ХОБ является болезнью, которая в общей популяции встречается чаще, чем бронхиальная астма.

Определение ХОБ основано на концепции хронического воспалительного процесса слизистой дыхательных путей. Если при бронхиальной астме подчеркивалась важная роль в воспалительном процессе эозинофилов, то при ХОБ ведущая роль в патогенезе приписывается нейтрофилам и альвеолярным макрофагам. Биомаркером при ХОБ является воспалительная активация нейтрофилов, о чем свидетельствует повышенное содержание миелопероксидазы в цитоплазме клетки и повышенный выход нейтрофильной эластазы. ХОБ с патофизиологической точки зрения относится к числу болезней, при которых нарушается баланс в системе протеолиз—антипротеолиз, чему способствует повышенное содержание нейтрофильной эластазы. В последние годы это положение дополняется дисбалансом в системе оксиданты—антиоксиданты. ХОБ имеет целый ряд характерных морфологических особенностей; к ним следует отнести гипертрофию бронхиальных желез, метаплазию эпителиальных клеток. Подчеркивается роль бокаловидных желез в продукции слизистого секрета. В морфологию введено понятие индекса Reida, который выявляет соотношение количества бокаловидных желез и толщины слизистого слоя бронха. Одним из факторов, влияющих на гипертрофию желез, как это было установлено недавно, является нейтрофильная эластаза.

ХОБ определяется как нарушение вентиляционной функции легких по обструктивному типу, эти нарушения имеют неуклонное стремление к ухудшению, т.е. они носят необратимый характер. Это положение является важным, в первую очередь, с клинической позиции, так как оно ориентирует врача на необходимость динамического длительного (минимум год) наблюдения за человеком, у которого возникли такие жалобы, как кашель и отхождение мокроты. Бронхит, по современным рекомендациям, характеризуется симптомом кашля на протяжении трех месяцев в году в последние два года.

Для здравоохранения России важно, чтобы врачи научились выделять людей с симптомом кашля, проводить дифференциальную диагностику и выявлять больных с начальными проявлениями ХОБ. В общей

популяции кашель регистрируется более чем в 30%, из этой категории людей с хроническим симптомом кашля у 10—12% окажется клиническая картина ХОБ. Однако в реальной жизни этого не происходит, и чаще всего врачи наблюдают уже осложненные стадии ХОБ, для которых характерны признаки дыхательной недостаточности и развившегося хронического легочного сердца.

Принято выделять три стадии развития ХОБ, соответствующие степеням тяжести заболевания. Первая стадия, которая трудно диагностируется из-за скудных клинических проявлений, характеризуется симптомом кашля и скудным отхождением мокроты; при исследовании функции внешнего дыхания происходит снижение скорости выдоха до 70% от должной величины. Больные люди, как правило, не испытывают одышки, они адаптируются к этим изменениям. Существенных изменений со стороны крови, ЭКГ не происходит, при рентгенологическом исследовании выявляются признаки бронхита и начальных проявлений гипервентиляции легочной ткани.

Вторая стадия развития ХОБ характеризуется нарастанием как клинических изменений, так и функциональных. В клинической картине к уже существующим симптомам кашля и мокроты присоединяется одышка, интенсивность проявления которой возрастает в периоды обострения ХОБ. При исследовании функции внешнего дыхания выявляются признаки возросшей обструкции дыхательных путей, о чем свидетельствует снижение скорости выдоха до 60% от должной величины; при рентгенологическом исследовании выявляются признаки возрастающей гиперинфляции и склероза стенок бронхов, начальные проявления пневмосклероза. ЭКГ-исследование выявляет признаки гипертрофии правых отделов сердца.

Третья стадия ХОБ характеризуется развитием симптомокомплекса хронической дыхательной недостаточности, о чем свидетельствует одышка в состоянии покоя и ее интенсивное нарастание при обострении болезни, при физической нагрузке, во время кашля. При оценке степени тяжести дыхательной недостаточности необходимо исследовать напряжение кислорода в артериальной крови; показатель 60 мм рт. ст. и ниже свидетельствует о терминальной степени дыхательной недостаточности. При этой стадии ХОБ происходит значительное снижение скорости выдоха, она составляет 50% и ниже от должной величины. Признаки гипоксемии проявляются также в нарастающем эритроцитозе и вязкости крови; на ЭКГ часто выявляются дисаритмии и признаки легочного сердца; при рентгенологическом исследовании — признаки *cor pulmonale*, диффузный пневмосклероз сочетается с эмфиземой легких.

Программа лечения включает борьбу с факторами риска, приведшими к развитию ХОБ. В этом плане большую роль имеет отказ от курения, что приносит значительный лечебный эффект, особенно при начальной стадии развития болезни. Западные специалисты создали ассоциации врачей, которые специализируются на антисмокинговых программах. Они особенно эф-

фективно работают в странах, в которых получают поддержку от правительства и общества (Италия, Испания, Германия, Норвегия). В России делаются первые шаги обществом пульмонологов.

Медикаментозная программа ведения больных ХОБ включает назначение холинолитических, симпатомиметических средств и ксантиновых препаратов, при неэффективности этой терапии и нарастании тяжести клинических проявлений болезни всегда рекомендуется назначать ингаляционные кортикостероиды. Системных глюкокортикостероидов рекомендуется по возможности избегать из-за их миопатического эффекта, что может усугублять утомление дыхательных мышц и способствовать нарастанию тяжести дыхательной недостаточности.

С развитием признаков дыхательной недостаточности снижается эффективность медикаментозной терапии. Патогенетическим методом лечения терминальной дыхательной недостаточности является длительная терапия кислородом. Опыт некоторых стран (Франция, Англия, США и др.) свидетельствует о чрезвычайной эффективности длительной терапии кислородом в домашних условиях. Продолжительность жизни больных, получающих этот вид лечения, на 15 лет дольше лиц, которых не удается обеспечить режимами длительной ингаляции кислорода. В России делаются первые попытки наладить длительную терапию кислородом, чему содействуют коллеги из Франции: проведены обучающие семинары, совместные симпозиумы в рамках годовых конгрессов по пульмонологии. Дальнейший этап развития этого лечебного направления связан с согласованной политикой МЗ РФ, ФОМС и региональных структур управления практического здравоохранения.

Для России проблема ХОБЛ приобретает особое значение, что обусловлено последствиями аварии на Чернобыльской атомной электростанции. Спустя более чем 12-летний период после аварии патология органов дыхания у ликвидаторов вышла на первое место в структуре заболеваемости. Рецидивирующий характер течения ХОБ обусловлен депонированием элементов “чернобыльской пыли” в дыхательных путях, преимущественно в альвеолярных макрофагах, локальных лимфатических узлах и интерстициальной ткани. По разным причинам пыль не элиминировалась из легочных структур и теперь является источником повреждения и причиной продолжающихся воспалительных процессов в слизистой дыхательных путей, легочной паренхиме и интерстициальной ткани (легочный фиброз). Длительное депонирование “чернобыльской пыли”, вероятно, может стать источником амплификации онкогенов и таким образом приводить к развитию рака легкого.

Институт пульмонологии разработал диагностическую и лечебную программу для ликвидаторов, больных ХОБЛ. Диагностическая программа включала исследование альвеолярных макрофагов (техника бронхоальвеолярного лаважа). Биомаркерами пыли явились такие элементы, как церий, цирконий, цезий и некоторые другие трансурановые химические соединения. С помощью этих диагностических подходов стало

возможным дать четкие критерии аэрозольного проникновения пыли в дыхательные пути. Если рассмотреть во времени после аварии патологию органов дыхания, то можно восстановить следующую картину. В конце апреля, мае и июне 1986 г. жителей Киева и рабочих, призванных участвовать в спасательных работах, беспокоил сухой надсадный кашель, многие обращались к врачам с жалобами на боли в горле, тогда в обиход вошел термин "чернобыльский кашель". Речь шла, как теперь можно представить, о поражении верхнего отдела дыхательных путей. Тогда считалось, что актуальны другие проблемы в здоровье людей, и этим проявлениям не уделили должного внимания. Спустя три—пять лет после описанных эпизодов многие ликвидаторы стали жаловаться на частые обострения бронхитов и уже к середине 90-х годов у значительной части из них появились признаки дыхательной недостаточности, обусловленные двумя легочными патологическими процессами: обструктивным бронхитом (обструктивный тип дыхательной недостаточности) и интерстициальным фиброзом легких (рестриктивный тип дыхательной недостаточности). К концу 90-х годов значительная часть ликвидаторов наблюдается врачами по поводу хронической дыхательной недостаточности и хронического легочного сердца, т.е. уже инвалидизирующей стадии ХОБЛ. Национальный регистр России по ликвидаторам Чернобыльской аварии стал приводить данные о том, что патология органов дыхания по своей распространенности вышла на первое место спустя пять—шесть лет после аварии (начало 90-х годов).

Лечебная программа, разработанная в Институте пульмонологии, предполагала максимально возможную элиминацию элементов пыли из дыхательных путей. Первый этап был основан на применении тотального производимого с лечебной целью бронхоальвеолярного лаважа. Процедура проводилась ежеквартально, четыре раза в год. Она оказалась достаточно эффективным методом, который полностью подтвердил необходимость обеспечить эффективный путь элиминации элементов пыли, депонированных в легочных структурах. В последние два года в годичных лечебных программах были применены ацетилцистеинсодержащие препараты. Лечебный эффект годичного приема сопоставим с проведением программного бронхоальвеолярного лаважа.

Таким образом, из многообразных форм клинических проявлений ХОБЛ в России следует выделять патологию органов дыхания ликвидаторов Чернобыльской аварии, так как она имеет специфические особенности в этиологии, в механизмах развития повреждения легочных структур, в формировании ответных механизмов защиты дыхательных путей. Все перечисляемые особенности легочной патологии ликвидаторов, естественно, оказали влияние на клинические проявления ХОБЛ. Необходимо также подчеркнуть, что среди прочих заболеваний у ликвидаторов достаточно часто встречается патология периферической нервной системы, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы; большинство из них имеют такие

вредные привычки, как табакокурение, злоупотребляют алкоголем. Проблема усугубляется низкой социальной защитой этого контингента. Особую важность приобретают реальные диагностические и лечебные программы.

Работы ученых Института пульмонологии, проведенные в тесной кооперации с французскими коллегами (координатор проф. С.Вуазен), получили широкое признание в различных пульмонологических обществах, среди которых такие авторитетные, как Общество торакальных врачей США, Общество пульмологов Германии и Швейцарии, Общество франкоговорящих врачей-пульмологов. В России начинается процесс внедрения этих программ. Так, положителен опыт областных больниц гг. Владимира и Рязани, в которых концентрируются ликвидаторы, проживающие в этих регионах.

ХОБ является актуальной проблемой, стоящей перед здравоохранением России. Одной из наиболее важных задач в ближайшее время считаем проведение эпидемиологических исследований, которые позволили бы выработать федеральную и региональную программу по профилактике, ранней диагностике и эффективному лечению. Исключительно важно наладить эффективную работу в обществе по борьбе с курением. В реализации этих программ важную роль приобретает сотрудничество общества, врача и педагога. Необходимо внимательное изучение положительного опыта, накопленного в западных странах и его умелого использования в России.

Э м ф и з е м а

Среди хронических обструктивных заболеваний органов дыхания эмфизема по распространенности занимает третье место после бронхиальной астмы и хронического обструктивного бронхита. Патологоанатомы ставят диагноз после аутопсии значительно чаще, чем это можно найти в диагнозах клиницистов. Так, Европейское респираторное общество приводит данные о том, что на секции эмфизема выявляется более чем в 60%, у лиц умерших после 60 лет, в то время как клиницисты выставили этот диагноз менее чем в 20%.

Создается впечатление, что клиницисты в практической деятельности достаточно небрежно относятся к диагнозу эмфиземы легких; вместе с тем в последние десять лет произошли существенные изменения в изучении генетической предрасположенности к развитию эмфиземы, функциональной диагностике и, что самое главное, в методах лечения.

Эмфизема, согласно рекомендациям Европейского респираторного общества, рассматривается как деструкция эластического остова легких. Этот деструктивный процесс эластических волокон легких связывают с повышенной протеолитической активностью, возникающей в терминальных отделах дыхательных путей. Классическим примером могут служить болезни легких курящего человека. Табакокурение инициирует миграцию нейтрофилов с повышенной активностью эластазы. Активность протеолитического фермента

возрастает в условиях недостаточности его ингибитора, что происходит при генетической предрасположенности или, как у курящего человека, от токсического действия табачного дыма, приводящего к массивной миграции нейтрофилов в альвеолярное пространство. Биомаркером курящего человека являются характерные изменения альвеолярных макрофагов. В световом микроскопе альвеолярные макрофаги курящего человека имеют песочный цвет, что встречается только при табакокурении. Эти морфологические изменения возникают вследствие фагоцитоза макрофагами золы табачного дыма, химическими элементами которой являются кадмий, никель, полоний, бензпирен и т.д., насчитывается более 40 химических элементов. Фагоцитоз и элиминация этих элементов затруднены, поэтому можно наблюдать описываемые изменения макрофагов спустя много лет после того, как человек приостановил табакокурение.

Современная теория эмфиземы предполагает изменения в системе протеолиз—антипротеолиз и придает большое значение состоянию протеогликанов, продуктов синтеза фибробластов. Эластин относится к числу соединений, которые синтезируются фибробластами.

Люди, страдающие эмфиземой, имеют характерный вид и иногда они напоминают лиц, играющих на духовых музыкальных инструментах: щеки раздуты, губы поджаты, розовый цвет кожных покровов. В клинической картине эмфиземы легких имеется целый ряд характерных проявлений, к ним относится цвет кожных покровов, реакция на физическую нагрузку, при более поздних стадиях, если сравнивать с больными ХОБ, наступает декомпенсация. Врачи часто пренебрегают простым, но очень информативным методом — перкуссией легких, забывая также исследовать амплитуду движения нижних легочных полей.

Диагностическая программа включает обязательное исследование функции внешнего дыхания, желательно провести бодиплетизмографию, которая дает более углубленную информацию об эмфиземе легких и степени ее выраженности; решающим показателем является уровень остаточного объема легких.

Рентгенологические методы исследования, которые традиционно используются для подтверждения диагноза, существенно дополнились в настоящее время методом компьютерной томографии. Клиницисты могут теперь более точно определять локализацию эмфизематозных участков легких, что имеет прогностическое значение и влияет на выбор методов лечения. У отдельных больных это становится очень важно, так как может угрожать их жизни. Подобные клинические истории буллезной болезни легких возникают у лиц, как правило мужчин, в возрасте от 30 до 50 лет, т.е. в самый активный период их трудовой деятельности. Рецидивирующие двусторонние пневмотораксы могут привести к смертельному исходу.

Генетическое исследование показано проводить у лиц, у которых эмфизема проявляется в молодом возрасте и часто сочетается с циррозом печени. В общей популяции генетически обусловленный дефицит ингибитора трипсина встречается у менее 1%. В

последние несколько лет внимание привлечен ген, контролирующий активность экстрацеллюлярной супероксиддисмутазы, с ним связывают репаративные процессы.

В лечении эмфиземы легких удалось достичь хороших результатов. В клинической практике врачей Германии, США и некоторых других стран стали применять ингибитор трипсина, полученный с помощью техники генной инженерии.

Большим достижением явились современные торакоскопические операции по резекции эмфизематозных участков легких. Показаниями к таким операциям является буллезная болезнь легких, осложненная рецидивирующими пневмотораксами. Важным критерием также является регрессирующее снижение функциональных показателей вентиляционной функции легких и нарастающие признаки дыхательной недостаточности.

Диффузные буллезные изменения в легких также должны рассматриваться как показания к трансплантации легких. В России в настоящее время не проведено ни одной трансплантации легких.

Важными задачами для практического здравоохранения России являются: качественное улучшение диагностики эмфиземы легких; возможность генетического исследования, особенно у лиц молодого возраста; более активное исследование параметров функции внешнего дыхания; наконец, более широкое внедрение торакоскопических операций, направленных на резекцию эмфизематозно измененных участков легочной ткани.

Муковисцидоз

Муковисцидоз относится к группе генетических заболеваний. В 7-й хромосоме находится генетический дефект, природа которого связана с мутацией гена. В позиции $\Delta F508$ происходит замена аминокислоты. Этот ген контролирует обмен натрия и хлора. При муковисцидозе нарушается функция экзокринных желез, что проявляется в младенчестве, и первые клинические симптомы связаны с панкреатической недостаточностью. У детей довольно быстро развиваются инфекционные заболевания дыхательных путей (бронхиты), формируются бронхоэктазы и рано присоединяются признаки дыхательной недостаточности. Частота этого генетического заболевания достаточно высока — двое детей на 4000 новорожденных. Однако при более чем 500 мутациях клинически очерченные случаи встречаются редко. Е.И.Самельчук и А.Г.Чучалин описали мультигенетическое заболевание у молодого человека, у которого был выявлен дефект гена ингибитора трипсина и $\Delta F508$. Уже подчеркивалось, что для этих больных характерны инфекционные заболевания дыхательных путей. В самом раннем детском возрасте наиболее частым возбудителем у них является золотистый стафилококк, в подростковом периоде и у взрослых — синегнойная палочка, т.е. оба возбудителя относятся к числу наиболее агрессивных.

В лечении муковисцидоза достигнут значительный прогресс. С начала 80-х годов стали проводиться программы по оптимизации лечения и интернацио-

нальная программа по генной терапии больных муковисцидозом. Необходимо сказать, что они обе были успешно решены за короткий промежуток времени. Лечебные программы сочетали диспансерные принципы с активным назначением кинезитерапии, лечебного питания, приема ферментных и витаминных препаратов. В период обострения назначали антибиотики. Для лечения муковисцидоза потребовалось разработать новые принципы антибактериальной терапии. В западных клиниках предпочитают вводить антибиотики внутривенно в домашних условиях, используют венозные катетеры. В выборе антибиотиков предпочтение отдается цефалоспорином высоких генераций и новому поколению фторхинолонов. Стоимость лечения больных муковисцидозом достаточно высока, но эти лечебные программы позволили существенно продлить жизнь больных. Самому старшему больному в настоящее время больше 50 лет.

В России отмечается значительное отставание в этой проблеме. Сегодня существуют большие регионы, в которых не выявлен ни один ребенок с муковисцидозом, практически все эти регионы за Уралом. В отдельных городах, например Екатеринбурге, были зарегистрированы случаи гипердиагностики. Проблема муковисцидоза у взрослых до недавнего времени вообще не разрабатывалась и только лишь благодаря усилиям проф. Т.Е.Гембицкой и ученых Института пульмонологии наметился определенный прогресс. Это важно, так как у взрослых болезнь приобретает новые черты, обусловленные в первую очередь осложнениями. Так, более тяжело протекает инфекционный процесс из-за часто возникающей резистентности микроорганизмов, нарастает дыхательная недостаточность, часто развиваются пневмотораксы и порой фатальные легочные кровотечения. Необходимо сказать о положительных результатах, связанных с деятельностью проф. Н.И.Капранова. Он много сделал для педиатрии, организовал вместе с проф. Е.К.Гинтером федеральный центр и способствовал созданию целой серии региональных центров. Сегодня можно говорить о сближении детской и взрослой программ по муковисцидозу. Этот подход лучше отработан в Москве и Санкт-Петербурге, так как в этих городах есть подготовленные научные кадры. Опыт этих центров желательно распространить на другие регионы России. Продолжительность жизни больных муковисцидозом возросла на 10—15 лет, однако отставание от западных клиник составляет приблизительно такой же срок.

Актуальными вопросами в этой проблеме является достоверная генетическая диагностика и обученный врачебный и сестринский персонал, способный обеспечивать эффективные лечебные программы. Важное место занимают организаторы здравоохранения, без которых реализовать эти программы исключительно сложно. Родители детей, больных муковисцидозом, создают ассоциацию, что необходимо всячески поддерживать. Первые подобного рода ассоциации появились в США, когда отец одного из мальчиков, больного муковисцидозом, в финансовом отношении активно поддержал научные разработки.

В перспективе в России остается генная терапия муковисцидоза, в настоящее время только в небольшом количестве клиник внедрены методы лечения с помощью генноинженерной ДНК-азы.

Интерстициальные заболевания легких

Интерстициальные заболевания легких относятся к группе гетерогенных легочных заболеваний, которые имеют разную этиологию, порой различные патогенетические механизмы, методы лечения. Объединяет столь разнообразную группу заболеваний участие межуточной ткани легких, исходом воспалительного процесса является интерстициальный фиброз легких. Разрастание соединительной ткани в интерстиции приводит к нарушению газообменной функции легких, которое проявляется дыхательной недостаточностью. Характерны нарушения функции дыхания у больных с интерстициальным фиброзом легких, протекающим по рестриктивному типу.

Саркоидоз и пневмокониозы являются наиболее изученной патологией из всей многообразной группы интерстициальных заболеваний легких. Эпидемиологические исследования, проведенные в Западной Европе, выявляют 25—40 больных на 100 000 населения; самые высокие показатели по распространенности саркоидоза зарегистрированы в Скандинавских странах. По данным английских авторов идиопатические формы интерстициального фиброза легких встречаются у шести больных на 100 000 населения и имеют плохой клинический прогноз. Необходимо подчеркнуть, что до недавнего времени эти формы легочной патологии относились к раритетам, но в настоящее время это довольно часто выявляемая патология. Существует группа интерстициальных заболеваний легких с установленной этиологией (силикоз, асбестоз, органическая пыль, бериллиоз и некоторые другие формы профессиональной легочной патологии, в частности поражение дыхательных путей у рабочих, занятых в производстве плутония). Большая группа инфекционных заболеваний может привести к развитию интерстициального фиброза легких: вирусные заболевания (корь, мононуклеоз), грибковые и бактериальные воспалительные процессы легких. Однако существует достаточно большая группа заболеваний, при которых развивается фиброз, но этиология этих заболеваний остается неизвестной: саркоидоз, ревматоидный полиартрит, системная красная волчанка, аллергические васкулиты, гистиоцитоз Х и другие заболевания.

Патогенетически выявляется определенная стадийность в развитии интерстициального фиброза легких. Начальные стадии для большинства клинических форм характеризуются альвеолитом. При этой стадии преимущественно нейтрофилы (нейтрофилезный альвеолит) или лимфоциты (лимфоцитарный альвеолит) мигрируют в альвеолярное пространство. Если эти изменения протекают бурно, то у больного человека появляется сухой кашель и прогрессирует одышка, больного особенно беспокоит немотивированная одышка. Врач может выслушать характерные хрипы в нижних отделах

легких с обеих сторон, которые напоминают шум трения листочков целлофана. Однако в большинстве случаев эта фаза интерстициального фиброза протекает скрыто и одышка появляется тогда, когда процесс перешел на интерстиций. Активация фибробластов происходит под влиянием тех клеток, которые мигрировали в альвеолярное пространство; в межклеточной ткани начинает откладываться коллаген и, наконец, наступает завершающая стадия — прогрессирующий фиброз легких. Некоторые авторы обозначают такое легкое термином "сотовое легкое".

Диагностическая программа включает тщательный сбор анамнеза. Внимания заслуживают профессиональные вредности, перенесенные инфекции, прием определенных лекарственных препаратов, другие болезни у человека, включая системные и онкологические. Обычно к данным анамнеза приходится возвращаться несколько раз. Направляющую информацию дают рентгенологические методы исследования органов грудной клетки и исследование функции внешнего дыхания. Интерстициальный характер пневмонии в сочетании с признаками расстройства вентиляционной функции по рестриктивному типу является важным звеном в следующем завершающем этапе диагностики, который включает, наряду с иммунологическими методами, бронхоальвеолярный лаваж и цитологическое исследование клеточного состава лаважной жидкости. В сложных диагностических случаях показана открытая биопсия легких.

Больные с интерстициальным фиброзом легких относятся к категории сложных как в диагностическом плане, так и в выборе программы лечения. Рекомендуется весь этот комплекс проводить в пульмонологических центрах, в которых есть специалисты, подготовленные к решению этих задач. Перед врачом общей практики стоит задача дифференциальной диагностики одышки, которая требует проведения указанных диагностических мероприятий.

Туберкулез

Туберкулез является острой проблемой в современном обществе России. С 1992 г. стремительно возросла распространенность болезни практически во всех возрастных группах населения. Так, если в 1992 г. распространенность составляла 32 случая на 100 000 населения, то уже в 1997 г. она приблизилась к 70 на 100 000 населения. Эти цифры, характеризующие эпидемиологическую обстановку в России, являются самыми высокими на сегодняшний день в Европе. В официальном отчете МЗ РФ за 1996 г. указывается также, что в эти годы возросло число первичных диагнозов, поставленных у секционного стола; из 21 тысячи умерших от туберкулеза в 4000 он впервые был поставлен посмертно. Одна из причин столь неутешительной диагностики связана с туберкулезом среди т.н. бомжей. Фтизиатры Санкт-Петербурга провели обследование в ночлежках для бомжей и установили, что среди них туберкулез выявлялся в 50% случаев, т.е. у каждого второго. Самые высокие показатели по распространенности туберкулеза приходятся

на людей, содержащихся в тюрьмах, — более 3000 больных в пересчете на 100 000. Ежегодно в России регистрируется более 70 000 новых больных туберкулезом.

Эксперты ВОЗ при составлении доклада по туберкулезу пришли к выводу, что Россия входит в число 18 стран, в которых проживает около 80% больных в глобальной эпидемии туберкулеза. Существует еще одна важная проблема. Западные специалисты указывают на особенности больных туберкулезом, которые получают лечение в их клиниках, как правило, речь идет о мигрантах — более высокий уровень резистентности палочки Коха к туберкулостатическим препаратам. Один из факторов, объясняющих столь высокий уровень резистентности, связан с тем, что больные туберкулезом из России прерывают лечение или же в России не получают адекватной терапии противотуберкулезными препаратами.

Западные специалисты уже в середине 80-х годов обратили внимание на возникновение туберкулеза у больных СПИДом. Первые публикации на эту тему сделали американские ученые, в последующем это было подтверждено специалистами Западной Европы. В России до середины 90-х годов эти два заболевания не регистрировались у одного и того же больного человека. Однако в последние два—три года стали появляться описания отдельных случаев сочетанной патологии — туберкулеза и СПИДа. Можно предполагать, что с распространением наркомании сочетанная патология будет выявляться чаще.

В мире в настоящее время существуют две системы оказания помощи больным, страдающим туберкулезом. В странах Западной Европы и США нет изолированной фтизиатрической службы и нет такого специалиста: врач-фтизиатр. Исторически, в первой половине текущего столетия, эта служба существовала повсеместно, но с ростом числа больных бронхиальной астмой, бронхитом и другими легочными заболеваниями, врач-пульмонолог стал объединять эти две специальности. В современной клинической практике западных врачей больные с туберкулезом наблюдаются в пульмонологических стационарах. Они поступают в боксированные палаты, как правило, находятся там 4—6 недель до момента эрадикации возбудителя.

Система оказания помощи больным туберкулезом в России исторически сложилась как диспансерная система. Эта система сыграла большую роль в борьбе с эпидемией туберкулеза в период двух войн. Однако сейчас вновь возник вопрос о том, какие специалисты ставят диагноз туберкулез и в каких лечебных учреждениях больным нужно оказывать помощь. В настоящий период, когда в России не удается сдержать нарастающую эпидемию туберкулеза, необходимо мобилизовать врачей разных специальностей для успешного достижения контроля над эпидемией туберкулеза. Приходится констатировать, что врач общей практики практически не участвует в постановке диагноза туберкулеза, его подготовка по этому кругу вопросов остается достаточно низкой. В практической деятельности здравоохранения России типична ситуация про-

должительного периода постановки диагноза. Основное, что мешает более совершенной диагностике, это приглашение фтизиатра, который бы подтвердил или же отверг предполагаемый диагноз туберкулез. Очевидно, что именно здесь кроется существенный резерв для улучшения качества выявления больных туберкулезом на более ранних этапах. Представляется важным, наряду с существующей системой, экспериментально внедрять опыт западных клиник, тщательно его изучать в российских условиях с тем, чтобы в последующем определить стратегию здравоохранения России по этой чрезвычайно серьезной патологии человека. Серьезным упущением на сегодняшний день является тот факт, что российскими учеными не проводятся исследования, которые бы раскрывали особенности эпидемии туберкулеза в стране и в отдельных ее регионах. Эти данные публикуются экспертами ВОЗ и специалистами из других стран.

Туберкулез относится к тем заболеваниям, которые, как индикатор, реагируют на социальное благополучие в обществе. Естественно, добиться хороших результатов только с помощью медицинских программ просто невозможно. Решение лежит в плоскости социально ориентированных программ общества.

Рак легких

Рак легких занимает лидирующее место по своей распространенности среди других раковых заболеваний человека.

Злокачественные новообразования трахей, бронхов и легких составляют в России 44,7 на 100 000 населения. Эти диагнозы были впервые поставлены в лечебных учреждениях МЗ РФ в 1996 г. На учет в онкологических диспансерах было поставлено только 8% больных. Морфологическая верификация диагноза осуществлена в 72,2%. Обращает на себя внимание достаточно высокий уровень гипо- и гипердиагностики рака легких. Научный прогноз свидетельствует о возможном росте числа больных с вновь выявленным раком легких. Так, можно предполагать ожидаемый рост рака легких среди ликвидаторов чернобыльской аварии. Спустя 13—15 лет после аварии и депонирования пыли в легочных структурах ликвидаторов ожидается процесс нарастающей метаплазии эпителиальных клеток и их возможного перерождения в раковые клетки. В научном плане важно осуществить программу ранней диагностики рака легких у этого контингента. Перспективным направлением является диспансеризация ликвидаторов и исследование у них амплифицирующихся онкогенов, проведение эндозонографии, позитронно-эмиссионной скинтиграфии, иммунной скинтиграфии и поиска новых туморозных маркеров.

Россия является мировым производителем асбеста, который относится к числу канцерогенов, особенно влияющего на развитие мезотелиомы плевры. Выше уже обсуждалась роль табакокурения в возникновении рака легких, и, учитывая такое большое распространение курения в России, можно предполагать его негативное влияние на дальнейший рост числа больных раком легкого.

Сложность проблемы состоит еще и в том, что надежных методов ранней диагностики рака легких нет, поэтому один из эффективных методов лечения этой раковой болезни — хирургический, ограничен из-за запоздалой диагностики процесса. В России достаточно широко применяется метод радиотерапии, как паллиативный метод он обеспечивает выживаемость в течение трехлетнего периода от 5 до 25%. В последние годы более широко стали проводить химиотерапию. Апробируются новые схемы лечения с включением интерферона, интерлейкинов и циклоспорина; продолжает сохраняться большой интерес к иммунологическим препаратам.

Определенный прогресс достигнут с развитием бронхоскопических методов и внедрением методов резекции бронхокарциномы с помощью лазерной техники.

Сохраняется живой интерес к дальнейшему развитию брахитерапии. Положительный опыт накоплен с применением *Iridium-192*. В последние годы активно стали разрабатываться методы фотодинамической терапии больных раком легкого. Фотосенсибилизирующие субстанции апплицируются во время проведения бронхоскопии в просвет дыхательных путей.

В проблеме рака легкого особую актуальность приобретает программа по профилактике ракового заболевания. На первое место выходит борьба с курением, улучшение окружающей среды, значительное снижение поллютантов как на промышленных производствах, так и в жилых и общественных помещениях. Реализация подобного рода программ возможна при объединяющих усилиях общества. Примером могут служить США, которые в конце 90-х годов сообщили о снижении числа больных с вновь выявленными формами рака легких. Эти достижения американское общество связывает с успешным проведением антитабачной программы. Подобных результатов в Европе добились Скандинавские страны, в частности Норвегия. Эта страна особенно обеспокоена экологической обстановкой на Кольском полуострове России, так как ее границы с Россией непосредственно проходят в этом районе.

Для практического здравоохранения России необходимо повысить профессиональную подготовку врачей общей практики по проблеме ранней диагностики рака легких. Они должны стремиться к более полному обследованию лиц, у которых есть факторы риска в возникновении рака легких. Особого внимания заслуживают лица с атипичными пневмониями и симптомом кашля.

Расстройство дыхания во время сна

Для практического здравоохранения проблема расстройства дыхания во время сна является относительно новой. В западной медицинской школе она стала активно разрабатываться в последние два десятка лет. Внедрение полисомнографических лабораторий позволило существенно продвинуться в понимании архитектуры сна и выделить значительную группу лиц, у которых в ночные часы развивается гипоксемия. За

период сна у человека могут происходить множественные эпизоды остановки дыхания (апноэ), которые суммарно могут превышать даже несколько часов. Опыт сомнологической лаборатории Института пульмонологии свидетельствует о том, что у отдельных индивидуумов суммарная продолжительность апноэ превышала 150 минут и сатурация кислорода снижалась до 40%. Клиническая картина достаточно многообразна; у таких людей часто регистрируется повышение артериального давления, особенно в утренние часы; они являются кандидатами на внезапную коронарную смерть и развитие нарушения мозгового кровообращения. У этой категории людей возникают серьезные проблемы с дыханием. Современные методы диагностики выделяют три типа апноэ: периферическое, центральное и смешанное. В клинической практике чаще встречаются больные с периферическим апноэ, которое вызывается блокадой верхних дыхательных путей мягким небом. У таких людей часто возникает синдром храпа.

Медицина сна оказала и продолжает оказывать существенное влияние на многие направления: в кардиологии произошли существенные изменения в трактовке артериальной гипертензии и коронарной болезни; в неврологии это коснулось диагностики эпилепсии; опухолей мозга и оценки мозгового кровообращения; существенно трансформировались представления о сне; в пульмонологии появились новые данные о ночной гипоксемии и ее роли в развитии легочной гипертензии, обострения воспалительного процесса при астме и бронхите в ночные часы; можно составить значительный список, который должен быть добавлен проблемами ЛОР-органов, стоматологическими заболеваниями, гастроэнтерологическими, психиатрическими и т.д. Однако следует подчеркнуть приоритет пульмонологии в разработке этой проблемы. В недрах пульмонологии и смежных дисциплин зародились современные методы лечения этой категории больных. Возможно, когда будут подводиться итоги достижений медицины уходящего столетия, непременно среди прочих значимых достижений будет названа и проблема диагностики и лечения ночных апноэ у лиц с различной формой патологии.

Клиники Западной Европы, США, Канады, Австралии бурно развивают это направление в своих лечебных учреждениях. Примером может служить Германия, которая в течение последних десяти лет от небольших палат, рассчитанных на одно—два места, перешла к организации отделений, рассчитанных на 24 места, для этого потребовалось решить многие организационные вопросы. Эти вопросы возникли в связи с теми потребностями, на которые стали обращать внимание врачи общей практики и сами больные люди, получившие информацию по этой проблеме.

Медицина сна широко используется в экспертных целях. Эпидемиологические исследования, которые были проведены у водителей транспорта, выявили, что те водители, которые имели апноэтические эпизоды, чаще совершают аварии на дорогах. В США рекомендуется проводить экспертизу летчиков и автоводителей,

обеспечивающих перевозки на длинные дистанции. К подобной категории лиц относят также диспетчеров, от концентрированного внимания которых зависит выполнение определенных технологических операций. Эти рекомендации основаны на том факте, что если у человека патологическое ночное апноэ, то в дневной период времени может развиться не управляемое волей кратковременное засыпание.

Врачи часто допускают ошибки, как правило, двух типов. Первая серия ошибок состоит в том, что врач направляет пациента на консультации к узким специалистам и больные проходят длительный круг, посещая разных специалистов и разные лечебные учреждения. Вторая группа ошибок, возникающая применительно к этой категории больных, состоит в том, что врач назначает снотворные или седативные препараты, тем самым усугубляя фрагментацию сна.

В течение этих двух последних десятилетий стремительно менялись методы лечения. На смену оперативным методам лечения на мягком небе пришла неинвазивная вентиляция легких. Она обычно проводится в режимах СiРАР- или BiРАР-терапии. Эффективность неинвазивной вентиляции легких подтверждена в многочисленных эпидемиологических исследованиях, выполненных в последние годы.

В России насчитывается пока небольшое количество лабораторий (12—15), но уже появились врачи, которые специализируются по сомнологическим проблемам, активную позицию занимают общества врачей-пульмологов и неврологов, большой интерес стали проявлять кардиологи, а также специалисты в других областях.

Окружающая среда и пульмонология

На систему органов дыхания приходится большая антропогенная нагрузка. Поверхность дыхательных путей превышает 100 кв. метров и в течение дня через органы дыхания вентилируется от 10 000 до 20 000 литров воздуха. Органы дыхания должны обладать мощнейшей системой защиты от воздействия поллютантов различной природы. Однако агрессивная окружающая среда и такие вредные привычки человека, как курение, явились причиной роста большой группы заболеваний легких у человека. Потребовались строгие научные доказательства для того, чтобы связать, например, рост числа больных бронхиальной астмой или же учащение обострений болезни с определенными факторами внешней среды. Научная литература по этому вопросу столь обширна, что требует специального анализа. Однако об одном исследовании следует упомянуть. В начале 90-х годов в Монреале было выполнено исследование, построенное на тщательно подготовленном протоколе. В течение осеннего и зимнего периодов мониторировались погодные условия и уровень диоксидов азота, серы, концентрация взвеси черного дыма и целый ряд других параметров. Медицинская часть программы включала учет экстренных поступлений в больницы города Монреаля больных с заболеваниями легких, сердечно-сосудистыми и не-

врологических заболеваниях. Это исследование, одно из самых уникальных эпидемиологических исследований в мировой практике, позволило провести определенные корреляции. Так больные с острыми легочными заболеваниями (пневмония) или же с обострениями хронических легочных заболеваний и синдромов (бронхиальная астма, хронический бронхит, легочно-сердечная недостаточность) значительно чаще обращались к врачам в период холодной и влажной погоды и повышения концентрации диоксидов серы и азота в окружающей атмосфере. В эти неблагоприятные погодные дни возрастала смертность от хронических заболеваний человека.

Современная тенденция медицины — внедрить достижения научных разработок в практическое здравоохранение. В целом ряде стран, к которым также относится Германия, врач-пульмонолог является специалистом и в болезнях, экологически обусловленных. В амбулаторной практике больные люди могут обращаться к врачу, который является специалистом по болезням дыхательных путей аллергической, инфекционной природы, т.е. врачом-пульмонологом, аллергологом и специалистом по болезням окружающей среды.

О каких заболеваниях человека, возникших под влиянием внешней среды, идет речь? Сегодня выделено три болезни. Первая обозначена как возникшая под воздействием здания (*sick building syndrome*). Клиническими проявлениями этой болезни являются или симптомы неврастенического плана (утомляемость на рабочем месте, снижение памяти, настроения, раздражительные эффекты кожных покровов и слизистых глаз), или же аллергические реакции со стороны слизистой носа, глаз и нижнего отдела дыхательных путей.

Следующую болезнь, которая вошла в эту рубрику, обозначили как состояние, вызванное длительным воздействием химических многокомпонентных соединений на человека (*multi chemical sensitivity syndrome*). Основными клиническими проявлениями этого синдрома являются раздражительные или же аллергические реакции со стороны дыхательных путей и слизистых глаз.

Третья болезнь, которая относится к этой рубрике, происходит из-за стоматологических манипуляций с использованием металлических соединений для пломбирования зубов и других манипуляций. В современных программах учитываются четкие диагностические критерии, порой с проведением провокационных тестов, подтверждающих данную патологию.

Необходимо отметить, что это значительный прогресс в понимании болезней человека, возникших на рубеже двух столетий. Научный прогноз свидетельствует о том, что в следующем столетии будут лидировать две группы заболеваний: аллергические заболевания и болезни экологически обусловленные.

Для здравоохранения России предстоит осваивать это направление. Данные по распространенности легочных заболеваний свидетельствуют о большой зависимости в России распространенности легочных заболеваний от состояния экологии.

Лечебные программы применительно к экологически обусловленным болезням остаются плохо разработанными.

Интенсивная пульмонология

Интенсивная пульмонология относится к числу наиболее молодых направлений медицины. Ее развитие пришлось на середину 80-х годов и связано с развитием пульмонологии как самостоятельной медицинской науки и важного направления практического здравоохранения. Эти процессы были продиктованы тем, что значительная группа больных пневмонией, бронхиальной астмой, с пневмотораксом, обострением хронической дыхательной недостаточности и с респираторным дистресс-синдромом нуждались в оказании специализированной помощи.

В отделениях интенсивной пульмонологии применяются методы диагностики и лечения, которые если и применяются в других службах, то чрезвычайно редко. Широко используются бронхологические методы, системы, мониторирующие газообменную функцию легких, функциональное состояние респираторных мышц, бактериологические и некоторые другие. Организация системы контроля за жизненно важными функциями больных, находящихся в критическом состоянии, и ухода за больными явилась определяющим фактором в создании подобных отделений. В последние годы, когда возросло число торакальных операций, особенно по поводу эмфиземы легких, эти отделения берут на себя и послеоперационных больных.

Врачи, работающие в отделениях интенсивной пульмонологии, должны владеть методами вентиляционных пособий и четко определять показания к ним в определенной клинической ситуации. В этих отделениях широко используются методы аэрозольной терапии, среди которых при оказании экстренной помощи на первое место выходит введение лекарственных препаратов через небулайзеры (симпатомиметики, холинолитики, ингаляционные стероидные гормональные препараты, физиологический или гипертонический растворы). Особенно большие изменения произошли с развитием эндоскопических методов и возможностью местно применять терапию лазером. Других достижений в лечебных программах удалось достичь с применением неинвазивной вентиляции легких.

Институт пульмонологии совместно с Институтом медико-биологических проблем внедрил методы ингаляции смеси кислорода и гелия. В одной из наиболее сложных групп больных, у которых дыхательная недостаточность протекает при выраженном снижении кислорода и значительном увеличении напряжения углекислоты (гиперкапния), удается добиваться хороших результатов. Постепенно снижается напряжение углекислоты и возрастает напряжение кислорода.

Среди больных блоков интенсивной пульмонологии тяжелую группу составляют больные с нозокомиальной пневмонией и другими инфекционными респираторными заболеваниями. Опыт Института пульмонологии позволил выработать дифференцированные программы ведения больных с разной патологией дыхательных

путей. Наиболее тяжелая группа — больные, страдающие муковисцидозом, осложненным рецидивирующими пневмотораксами.

В эти же отделения поступают больные с легочным кровотечением, которые нуждаются в проведении ангиологических и бронхологических методов диагностики.

В России интенсивная пульмонология делает первые шаги, ее развитие очень важно для практического здравоохранения.

Пути развития пульмонологии в России

Пульмонологическая служба — в России относительно новое направление. Более тридцати лет назад появились первые пульмонологические центры: один из них в Красноярске (Е.С.Брусиловский), другой в Смоленске (А.И.Борохов). Определенную роль в дальнейшем развитии сыграл Научно-исследовательский институт в теперешнем Санкт-Петербурге. Окончательное становление специализированной службы произошло в середине 80-х годов, когда было принято решение о специализации врачей по пульмонологии, ВАКа по защите кандидатских и докторских диссертаций с научной специальностью — пульмонология. В эти же годы создается общество врачей-пульмологов России, с начала 90-х годов стали проводиться ежегодные конгрессы по болезням органов дыхания. Конгрессы объединили врачей многих специальностей: фтизиатров, торакальных хирургов, педиатров, реабилитологов, иммунологов, аллергологов, т.е. более 15 медицинских специальностей. Этот процесс консолидации и окончательного оформления пульмонологической службы связан с деятельностью Научно-исследовательского института пульмонологии, который открылся в Москве в 1990 г.

В 1998 г. в Москве проведен первый международный конгресс по пульмонологическим вопросам, за таким решением международного сообщества врачей стоит признание определенного успеха, достигнутого на международном уровне. Европейское респираторное общество содействовало проведению семинаров на русском языке во время проведения ежегодных конгрессов. Это следует отнести к значительным достижениям.

В настоящее время в России работают пульмонологические центры во Владивостоке (проф. Г.И.Суханова), в Благовещенске (акад. РАМН М.Т.Луценко), в Барнауле (проф. Я.И.Шойхет), в Новосибирске (акад. РАМН Л.Д.Сидорова), в Красноярске (Е.М.Пупко), в Екатеринбурге (доц. И.В.Лещенко), в Смоленске (проф. А.И.Борохов), в Самаре (проф. Б.И.Медников) и институты пульмонологии в Москве и Санкт-Петербурге. Перечисленные центры являются наиболее активно работающими, они определяют уровень диагностики и лечения больных с патологией органов дыхания. Необходимо сказать о прогрессе, достигнутом в последние годы в области детской пульмонологии, чему содействовал активный труд проф. С.Ю.Каганова, проф. Н.А.Геппе, проф. М.И.Балаболкина и целой группы других профессоров-педиатров.

В настоящем сообщении постоянно подчеркивается динамичный характер развития пульмонологии в мире, быстрая смена диагностических и лечебных методов, стремительное накопление научной информации, которая оказывает безудержное влияние на пульмонологическую службу. В рамках Европейского респираторного общества начата дискуссия о модели врача-пульмонолога. Многие страны (Франция, Германия, Англия) имеют вековую традицию в развитии вначале врача по фтизиатрии и в последние три-четыре десятка лет — по пульмонологии. В этой области трудно достигается консенсус, однако общие тенденции уже обозначились. Первый вопрос, на который нужно было ответить: сколько нужно врачей-пульмологов на 100 000 жителей? Европейское респираторное общество считает, что в пределах одного-двух врачей. Большая дискуссия развернулась по вопросу о самой модели врача. Западно-европейская тенденция исходит из принципа подготовки специалиста по системе или органу человеческого организма, считается не прогрессивным подготовка специалиста по болезни или группе болезней. Поэтому в современной модели врача-пульмонолога предусмотрена общеклиническая подготовка с предшествующей практикой, а специальная программа состоит из циклов по рентгенологии, функциональной диагностике, бронхологии, аллергологии, туберкулезу, профессиональным болезням органов дыхания, ЛОР-органов, интенсивной пульмонологии, торакальной хирургии и реабилитологии.

Врач-пульмонолог клинической практики в амбулаторных условиях должен самостоятельно уметь сделать и прочесть рентгенологический снимок органов грудной клетки, провести бронхологическое обследование, провести аллергические тесты, подобрать режимы длительной терапии кислородом в домашних условиях и провести скрининговое исследование (пульсоксиметрия) на предмет диагностики ночного апноэ. Конечно, чтобы врач мог выполнить данную работу, он должен получить организационную возможность для ее выполнения. Наибольший опыт по оказанию помощи больным пульмонологического профиля в условиях поликлиники накоплен в Германии. На площади двести квадратных метров размещены рентгенологический кабинет, соединенный с бронхологическим, кабинет функциональной диагностики, аллергологическая лаборатория и процедурная, где забирается кровь и проводятся другие процедуры. В таком клиническом подразделении (по-немецки, *Praxis*) работают два врача и четыре медицинских сестры, которые за день принимают более 150 пациентов. Такая организация поликлинической помощи позволяет максимально использовать профессиональную подготовку пульмонолога. Естественно, сокращается поток больных, поступающих в стационар.

Пульмонологические стационары, рассчитанные на 40—60 коек, подразделены на палаты интенсивной пульмонологии, куда поступают наиболее тяжелые больные, однодневный стационар для проведения сложных диагностических процедур и дневной стационар.

На пульмонологические стационары замыкается сеть пульмонологических поликлиник. Подобная система рациональна, основной объем помощи проводится в домашних условиях. Особенно наглядно выглядит ведение тяжелого контингента больных, страдающих дыхательной недостаточностью. Врачи германских *Praxis* обеспечивают своих пациентов длительной терапией кислородом в домашних условиях, что является у данных больных патогенетической и жизненно необходимой терапией. В практике врачей России подобная категория больных большую часть проводит в стационарах общего профиля, им назначают бесчисленное количество капельных внутривенных вливаний. Данное сравнение достаточно красноречиво свидетельствует о преимуществе организации помощи тяжелым больным в домашних условиях в Германии по сравнению с практикой врачей в России. Реструктуризация пульмонологической службы России просто необходима. В начальной части сообщения приводились результаты фармако-экономического эксперимента, выполненного доктором В.С.Ермаковым и акад. В.М.Корчагиным в г.Калуге. Стоимость лечения (прямые расходы) на больного с тяжелым течением бронхиальной астмы составила в г.Калуге в 1996 г. 2550 долларов США и более 60% от этой суммы было потрачено на вызов скорой помощи и госпитализацию больного человека. Это фармакоэкономическое исследование демонстрирует необходимость внедрения в практическое здравоохранение современных форм помощи больным с патологией органов дыхания. Необходимость этих изменений диктуется чрезвычайно высоким уровнем диагностических ошибок, которые делают врачи России при ведении больных с респираторной инфекцией, аллергическими заболеваниями дыхательных путей, при раннем выявлении больных туберкулезом и раком легкого.

Как этого достичь? Необходимо знать мировой опыт и понимать, чего мы хотели бы конкретно добиться в нашем здравоохранении. Опыт объединенной Германии дает ответ на эти вопросы. В ГДР была хорошая организация здравоохранения, однако она стала неконкурентоспособной описанной выше системе в Западной Германии. Переход одной системы на другую оказался безболезненным, что самое главное, повысился уровень оказания помощи больным, особенно в домашних и поликлинических условиях. Естественно, возникают вопросы общесоциального плана, определяющие стратегию здравоохранения. Страны Западной Европы ее определили как социально-ориентированную медицину в условиях развитой рыночной экономики. Россия ищет свой путь в этом направлении. Если общий процесс перенести на пульмонологическую службу, то он затрагивает качество подготовки врача-пульмонолога, создание системы контроля качества во врачебной специальности, развитие специализированных пульмонологических, небольших по своим размерам, поликлиник, в которых больные с заболеванием дыхательных путей могли бы получить достаточного уровня диагностические процедуры для постановки диагноза, где было бы назначено лечение с хорошим контролем за его эффективностью.

В России создаются хорошие предпосылки для развития этого направления. Положительную роль сыграл последний приказ МЗ РФ о развитии помощи больным с заболеваниями органов дыхания (№ 507). Появляются первые программы по развитию пульмонологии в регионах. Примером может служить Удмуртия, которая одна из первых разработала программу по пульмонологии. Большие надежды возлагаются на исторически сложившиеся центры по пульмонологии.

Поступила 04.11.98.

Редакция журнала "Пульмонология" сообщает об открытии своего сервера во всемирной электронной сети *Internet* по адресу <http://wildcat.iki.rssi.ru/pulmo>.

Сервер предназначен в первую очередь врачам-пульмонологам и ученым, занимающимся исследованиями в области лечения заболеваний органов дыхания. Сервер содержит обширную информацию о нашем журнале, сведения для подписчиков журнала и правила для авторов. Посетители сервера могут ознакомиться с содержанием всех выпусков журнала за все годы его существования. Понравившиеся выпуски можно заказать через сеть *Internet* и они будут высланы читателю наложенным платежом. На сервере также размещены полные тексты сборников тезисов 6-го и 7-го национальных Конгрессов по болезням органов дыхания.

Вся информация на сервере представлена на русском и английском языках. Размещенный на сервере архив постоянно пополняется. Содержание и резюме статей очередного выпуска появляются на сервере за полтора месяца до поступления журналов подписчикам.

Редакция журнала "Пульмонология"
