

Оригинальные исследования

© ХАДАРТЦЕВ А.А., 1994

УДК 616-036.8

А.А.Хадартцев

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ КАК СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ

Тульский НИИ новых медицинских технологий Минздрава РФ

REHABILITATIONAL TECHNOLOGIES AS A COMPONENT PART OF MEDICAL MEASURES

A.A.Khadartsev

S u m m a r y

In the article the term "new medical technologies" is defined, the main directions of medical rehabilitation are observed, the concrete example of rehabilitation during expiratory tracheal stenosis is presented.

Р е з ю м е

В данной работе дается определение понятия "новые медицинские технологии", описываются основные направления медицинской реабилитации, приводится конкретный пример реабилитации при экспираторных стенозах трахеи.

Несмотря на понимание необходимости интегративного подхода к лечению и реабилитации заболеваний внутренних органов и органов дыхания, в частности [4,6], в настоящее время не существует единой концепции такой многокомпонентной системы лечения, реабилитации и профилактики.

Это сопряжено с ограниченностью и неупорядоченностью наших представлений об этиопатогенезе больных, о характере сочетанного воздействия на него механических, физических и химических факторов, используемых в клинической практике, при достаточной информированности о каждом из них в отдельности.

Существенным гносеологическим интегрирующим звеном в упорядочении имеющейся информации может стать понятие медицинской технологии. Это комплекс технических устройств (приборы, аппараты, машины), реализующий задачи оптимизации процессов управления здравоохранением, диагностикой и, в сочетании с лекарственным воздействием, лечением, реабилитацией и предупреждением заболеваний человека на основе системы знаний, навыков и искусства.

Кроме того, медицинские технологии интегрируют в себе соответствующие технические, кадровые, информационные ресурсы, систему социально-экономических последствий реализации технологий в определенной природной и социальной среде.

Создание медицинской технологии должно дать ответ на многочисленные вопросы практикующих вра-

чей, применяющих конкретную технологию. С какой целью? Какими средствами? В какой последовательности? Как долго? С какими последствиями?

Ответ на первый из этих вопросов можно дать лишь после детальных научно-исследовательских разработок и анализа имеющейся научной информации.

На второй вопрос ответят проводимые совместно с инженерно-техническими работниками опытно-конструкторские разработки образцов новой медицинской техники и фармакологических средств, реализованные в серийном производстве на заводах-изготовителях.

Ответом на третий, четвертый и пятый вопросы должны служить методические рекомендации, сформулированные в результате клинических испытаний комплекса используемых в технологии методов, и доведения до оптимума эффективности лекарственных и (или) медико-технических средств.

Реабилитационные мероприятия являются неотъемлемой составной частью процесса лечения с первых дней заболевания.

В острой стадии объем реабилитационных мероприятий ограничивается определенными противопоказаниями и содержит больший удельный вес медикаментозного направления. Это осуществляется в стационарах или дневных стационарах, направления в которые дифференцируются в зависимости от степени тяжести и уровня технологического оснащения стационаров, с тенденцией к выравниванию технической

экипировки дневных и круглосуточных стационаров. При этом реально уменьшение среднего времени лечения острых стадий заболевания — менее 12 дней при заболеваниях органов дыхания [7].

Следующий этап — амбулаторно-поликлинический: под наблюдением семейного врача (врача общей практики) при условии достаточного объема реабилитационных мероприятий на базе офисов семейных врачей или поликлиник. Вопросы экспертизы трудоспособности на этом этапе решаются сугубо индивидуально, но не в ущерб комплексной программе лечения и реабилитации.

Реабилитационные центры, загородные реабилитационные отделения, столь широко рекламируемые ранее, хороши, но экономическая ситуация в стране ограничивает их строительство либо реконструкцию под них имеющихся площадей. Это связано с увеличением количества предприятий—банкротов, уменьшением числа работающих в промышленности, отсутствием средств для инвестиций. Выход видится в организации акционерных обществ со смешанными формами собственности, организации фондов для поддержки реабилитационных учреждений. К тому же постоянное стационарное содержание пациентов ограничивает их естественные адаптационные процессы, надолго выключает их из стереотипного жизненного ритма.

По этим же причинам имеют ограниченную адресность направления в специализированные санатории курортных зон.

Медицинская реабилитация объединяет в себе три направления воздействия на человека, каждое из которых, как самостоятельно, так и совместно с другими направлениями, обеспечивает восстановление здоровья:

1. Медикаментозное направление — использует эффект одного или нескольких лекарственных веществ в определенном взаимопотенцирующем и взаимодополняющем наборе;

2. Немедикаментозное направление — объединяет различные виды физического воздействия (механическое, лучевое и др.);

3. Инструментальное направление использует инженерно-физиологические комплексы [1], а также различный инструментарий для подведения к организму средств воздействия, используемых в медикаментозном и немедикаментозном направлениях.

Медикаментозное направление включает в себя:

— антибактериальную и (или) противовирусную терапию, в которой преимущество перед антибиотиками отдается антисептикам (хлорофиллипт; диоксидин, фитонциды и др.). Противовирусные препараты также имеют определенные вновь появляющейся симптоматикой показания к применению (интерферон, рибоварин, ремантадин и др.) [3,4];

— противовоспалительную терапию:

нестероидные противовоспалительные препараты (индометацин, пироксикам, ибупрофен, коадвил и др.), ингибиторы альдостерона (верошпирон и др.),

стероидные препараты (триамсинолон, преднизолон и его дериваты),

ингибиторы протеиназ (контрикал, тразилол и др.), стимуляторы стероидогенеза (глицерин и др.);

— иммуномодулирующую терапию [2,8]:

парентерального применения (тималин, тактивин, гемодез, эндобулин, иммуноглобулины, нативная концентрированная плазма; стимуляторы неспецифической реактивности — продигозан, пирогенал, поликомпонентная вакцина; активаторы метаболизма — витамины и др.),

перорального применения (рибомунил, метронидазол, диуцифон, левамизол и др.),

интраназального применения (тимоген);

— антиоксидантную терапию (витамин Е и др.);

— секрето- и муколитическую терапию (ацетилцистеин, мукогель, бромгексин, дезоксирибонуклеаза и др.);

— бронхоспазмолитическую терапию:

аэрозольного применения (β_2 -агонисты — беротек, сальбутамол, сальмитерол, астмопент и др., антихолинергика — атровент, тровентол и др., комбинированные — беродуал, дитэк и др.),

перорального применения (эуфиллин, эфедрин и др., пролонгированные — сальтос, теопэк, дуофиллин, ретафил и др.),

ректального применения (дипрофиллин и др.);

— отхаркивающую терапию (термопсис, алтей, багульник и др.);

— анаболические стероиды (ретаболил, туринабол, метандростенолон и др.);

— активаторы регенерации легочной ткани, стимуляторы метаболизма фагоцитирующих клеток (пиримидиновые производные — метилурацил, пентоксил и др., зиксорин, катерген, нуклеинат натрия и др.);

— естественные метаболиты, аминокислоты (глицин — подъязычно);

— регуляторы обмена кальция (кальцитрин, нифедипин и др.).

Немедикаментозное направление [6]:

— рефлексотерапия (иглорефлексотерапия, лазеропунктура, электропунктура, акупрессура, чрескожная электронейростимуляция по зонам Захарьина-Геда, аурикулопунктура, баночный массаж и др.);

— лучевая терапия (электромагнитное излучение миллиметрового диапазона, низкоэнергетическое лазерное излучение — в зеленом и красном диапазонах спектра, ультрафиолетовое облучение и др.);

— механотерапия (вспомогательная искусственная вентиляция легких, наружный аппаратный массаж грудной клетки, тренировка дыхательной мускулатуры на тренажерах с сопротивлением вдоху и выдоху, осцилляторные модуляции дыхания);

— электростимуляция диафрагмы;

— магнитотерапия (использование постоянных, переменных, пульсирующих и смешанных магнитных полей);

— галотерапия (при помощи галокамер, индивидуальных солевых генераторов и др.);

— аэротерапия;

- гидротерапия;
- аэроионотерапия;
- гипо- и гипербарическая оксигенация;
- гелий-кислородные смеси;
- дыхательная гимнастика;
- лечебная физкультура;
- дозированное лечебное голодание;
- пелондотерапия;
- массаж;

Инструментальное направление:

- эндоскопические санации с интратрахеальными заливками лекарственных препаратов;
- проведение лучевой терапии через эндоскопы (эндотрахеально, эндобронхиально, внутривидео);
- интратрахеальные и интраbronхиальные инстилляционные лекарственных веществ через катетер;
- микротрахеостомия, дренирование полостей с введением лекарственных препаратов или световодов при лучевых способах и др.;
- трансторакальное введение лекарственных препаратов безыгольными инъекторами;
- эндолимфатическое, внутрисосудистое подведение лекарственных препаратов или световодов при лучевой терапии;
- плазма- и лимфоцитаферез;
- гемосорбция, цитосорбция, иммунсорбция и др.;
- ультразвуковой фоноферез.

Среди этих, далеко не полностью перечисленных методов в рамках медицинской технологии предстоит определиться в рациональном пакете лечебно-реабилитационных мероприятий, в том числе в сочетании с компьютерной диагностикой степени нарушения психоэмоциональной сферы, включая цветиметрическое тестирование в сочетании с электроэнцефалографией, использование тренирующего эффекта работы с психологическими программами, что является предметом отдельного обсуждения.

Наиболее близко к требованиям медицинских технологий описаны лечебно-диагностические и реабилитационные мероприятия у пациентов, больных бронхиальной астмой, в методических рекомендациях для врачей под ред. Г.Б.Федосеева и А.Г.Чучалина [5].

Примером технологии реабилитации может служить таковая при экспираторном стенозе трахеи I стадии.

Цель технологии — обеспечить восстановление жесткости задней стенки трахеи через активацию пластических репаративных процессов в ней при сохранении трудоспособности.

Средства для осуществления цели:

1. Медикаментозные:

- противокашлевые (кодеин, либексин и др.);
- антиоксиданты (витамин Е);
- иммуномодуляторы (тимоген, тактивин, рибомунил),
- кальцийсодержащие (кальцинированный творог),

- активаторы регенерации (метилурацил),
 - седативные (феназепам);
- #### 2. Немедикаментозные:
- лазеропунктура (аппарат АПЛ—01),
 - электромагнитное излучение миллиметрового диапазона (аппарат "Явь—1"),

- тренировка дыхательной мускулатуры (тренажер "ЭОЛ") с сопротивлением на выдохе,
- дыхательная гимнастика;

3. Инструментальные:

- электрофорез области трахеи с одновременным внутривенным введением 1% раствора хлорида кальция — 200,0 капельно в течение 30 мин. с наложением на межлопаточную область индифферентного, а на проекцию трахеи — дифференцированного электрода.

Последовательность и длительность применения:

- в первые 2 недели используются все средства,
- в последующие 3 недели — витамин Е, метилурацил, тренировка дыхательной мускулатуры,
- затем 1 раз в месяц в течение 3 мес. по 1 неделе — тимоген интраназально или рибомунил по схеме, кальцинированный творог, тренировка дыхательной мускулатуры, дыхательная гимнастика — постоянно.

Вероятные последствия:

- выздоровление в 90—96% случаев;
- при сохранении кашлевого синдрома, дислокации задней стенки трахеи к исходу 2-го месяца возможно эндотрахеальное лазерное облучение задней стенки трахеи, назначение нестероидных противовоспалительных препаратов, склерозирующая терапия до восстановления функции (это предупреждение перехода во II стадию).

При описании технологии должны определяться ориентирующие дозы лекарственных препаратов и время воздействия физических факторов, но на практике — это индивидуальные решения.

Длительное описание имеющихся технологий довольно объемно и выходит за рамки журнальных публикаций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иммунокоррекция в пульмонологии / Под ред. А.Г.Чучалина. — М.: Медицина, 1989.
2. Инженерная физиология и моделирование систем организма / Ахутин В.Н., Нефедов В.П., Сахаров М.П. и др. — Новосибирск: Наука, 1987.
3. Сильвестров В.П., Федотов П.И. Пневмония. — М.: Медицина, 1987.
4. Сильвестров В.П. // Пульмонология. — 1991. — № 4. — С.6—11.
5. Услонцев Б.М. Бронхиальная астма, диагностика клинкопатогенетических вариантов, лечение: Метод. рекомендации / Под ред. Г.Б.Федосеева, А.Г.Чучалина. — Л., 1988.
6. Хадарцев А.А. // Тер. арх. — 1986. — № 3. — С.16—20.
7. Хадарцев А.А. // Пульмонология. — 1991. — № 4. — С.23—25.
8. Чучалин А.Г., Осипова Г.Л., Егорова Н.Б. и др. // Там же. — С.14—20.