



А. С. Медведев

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
Институт физиологии

А. С. Медведев

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ



Минск
«Беларуская навука»
2010

УДК 616-039.76

Медведев, А. С. Основы медицинской реабилитологии / А. С. Медведев. – Минск : Беларус. навука, 2010. – 435 с. – ISBN 978-985-08-1124-0.

В монографии дается интегративное изложение ряда базовых медико-биологических положений, что позволяет рекомендовать ее в качестве дополнительного пособия при подготовке в рамках некоторых клинических специальностей.

На основе классических современных знаний об организме человека представлен теоретический базис процесса медицинской реабилитации. Обоснована необходимость формирования самостоятельной прикладной медико-биологической научной дисциплины – медицинской реабилитологии, изучающей фундаментальные закономерности, механизмы, условия сохранения и развития здоровья, а также процессы выздоровления, восстановления утраченных в процессе болезни функций организма. С современных научных позиций изложены теоретические и медико-социальные предпосылки и теоретические истоки медицинской реабилитологии, раскрыты основные понятия, предмет, объекты и методы ее исследования как прикладной, но самостоятельной медицинской науки.

Предназначена для врачей-интернов и клинических ординаторов, для постдипломной подготовки врачей по специальности «медицинская реабилитация», может быть полезна также для студентов медицинских вузов.

Ил. 4. Библиогр.: с. 420–432.

Р е ц е н з е н т ы:

доктор медицинских наук, профессор В. В. Зинчук,
доктор медицинских наук, профессор А. Л. Дмитриев

ISBN 978-985-08-1124-0

© Медведев, А. С., 2010

© Оформление. РУП «Издательский дом
«Беларуская навука», 2010

ПРЕДИСЛОВИЕ

Уровень общественного здоровья в Республике Беларусь в настоящее время недостаточно высок. Государством проводится большая работа по охране здоровья населения, но в силу ряда причин реальные результаты пока еще далеки от желаемых: растет общая заболеваемость, а следовательно, увеличиваются и финансовые затраты общества. На фоне роста первичной заболеваемости отмечается рост количества хронических болезней, причем не только за счет увеличения продолжительности жизни. Объем хронической патологии среди лиц молодого и среднего возраста также возрастает. Следует, однако, отметить, что данная ситуация не уникальна и в целом повторяет мировые тенденции. Недостаточная результативность восстановительного лечения и традиционной системы профилактических мероприятий вынуждают активизировать поиск более эффективных организационно-методологических решений.

В последнее время роль реабилитации в практической медицине становится все более значимой. Реабилитация как процесс реализации комплекса мероприятий, направленных на восстановление социального и профессионального статуса инвалида, до недавнего времени использовалась в основном социальными службами. Но в последние десятилетия в связи с ростом хронической патологии она становится все более востребованной и в медицинской отрасли. Реабилитация приобрела прикладное значение прежде всего как процесс реализации комплекса медицинских мероприятий, направленных на достижение выздоровления. Появление интереса практической медицины к ней обусловлено осознанием мировым медицин-

ским сообществом недостаточной эффективности усилий клинической медицины при восстановлении и компенсации утраченных в процессе болезни физиологических функций организма. «Восстановительным лечением» (именно такой термин общепринят) в зависимости от вида заболевания занимаются врачи самых разных специальностей (кардиологи, ортопеды, невропатологи и др.), используя при этом теоретические воззрения и практические приемы своей узкой специальности. Но слабая эффективность восстановительного лечения по отдельной нозологии предопределила появление новой самостоятельной клинической дисциплины – медицинской реабилитации.

Несмотря на развитие системы медицинской реабилитации, среди специалистов и организаторов здравоохранения до сих пор ведутся споры о ее месте в общей системе оказания медицинской помощи и об организационно-методических принципах построения реабилитационного процесса. Для иллюстрации этого утверждения следует привести некоторые определения медицинской реабилитации, встречающиеся в научной медицинской литературе. «Реабилитация в физиотерапии – лечение больных с различными заболеваниями, травмами или другими увечьями для восстановления здоровья и нормальной функции организма или для предотвращения дальнейшего ухудшения течения болезни» (статья «Реабилитация» на сайте <http://dic.academic.ru/>). Показательно и такое определение: «Медицинская реабилитация, или восстановительное лечение, представляет собой сложный процесс, в результате которого у больных создается активное отношение к нарушению здоровья и восстановление положительного отношения к жизни, семье, обществу» (А. В. Разницын, 2002).

Таким образом, до сих пор до конца не определено: медицинская реабилитация – это лечение или самостоятельный вид медицинской помощи? Где же все-таки заканчивается лечение и начинается реабилитация? Кроме того, совершенно не понятно: «сложный процесс...» чего? Подобное понятийное и терминологическое «разнообразие» во многом дезориентирует и врачей, и организаторов здравоохранения. Справедливости ради следует заметить, что на эти вопросы в мировой научной литературе до сих пор нет общепринятых и однозначных ответов. Среди многочисленных научных публикаций по разделу «реабилитология» преобладают работы,

посвященные описанию новых реабилитационных методик, и почти нет теоретических исследований по разработке научного фундамента, общетеоретических положений процесса медицинской реабилитации, хотя многие ученые и реабилитологи-практики справедливо указывают на необходимость поиска ответов на ряд вопросов концептуально-теоретического характера (Г. И. Царегородцев, 1975; Т. С. Алферова, 1995; Н. И. Лосев, 1997; А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина, 2007). На наш взгляд, во многом это обусловлено тем, что медицинская реабилитация как самостоятельная клиническая дисциплина практически не имеет теоретической научной базы.

Может возникнуть вопрос: «А нужен ли вообще какой-либо теоретический базис для медицинской реабилитации?» В медицинской отрасли в последнее время превалирует убеждение о наибольшей эффективности узкоспециализированной медицины. Высказываются мнения о ненужности таких врачебных специальностей, как врач лечебной физкультуры, мануальный терапевт, рефлексотерапевт, физиотерапевт, курортолог, реабилитолог и т. д., так как они всего лишь «методисты и не занимаются диагностикой, а выполняют назначения врачей других специальностей» (И. С. Деревянко, 2004). Поэтому выполнять реабилитационные мероприятия вполне может и средний медицинский персонал.

И действительно, сегодня реабилитология преподается на факультетах высшего сестринского образования медицинских вузов (Институт медико-социальной реабилитологии, г. Москва, Московская медицинская академия им. И. М. Сеченова и т. д.). А последний учебник «Основы реабилитологии», в котором обобщен опыт преподавания данной дисциплины на факультете высшего сестринского образования, включает в себя «общие вопросы реабилитации (а не реабилитологии – А. М.), вопросы физиотерапии, санаторно-курортного отбора и лечения, лечебной физкультуры, массажа и принципы реабилитации при патологии внутренних органов» (А. Д. Ибатов, С. В. Пушкина, 2007).

Следует также напомнить, что такой врачебной специальности, как реабилитолог, нет, например, в России, а в некоторых странах специалист-реабилитолог может вообще не иметь серьезного медицинского образования. Все эти факты свидетельствуют о том, что медицинская реабилитация оттесняется на обочину медицины и, возможно, перестанет через какое-то время быть самостоятельным видом

медицинской помощи, сохранившись лишь как система вспомогательных мероприятий в рамках других клинических специальностей.

По нашему мнению, это негативная тенденция. Вряд ли оправдан механический перенос в систему здравоохранения Республики Беларусь западноевропейской платной системы медицинской реабилитации с ее крайне узким подходом. Именно этот утилитарный «фельдшерский» подход к принципам построения медицинской реабилитации и медицинской профилактики, несмотря на все технические и методические достижения, не остановил рост хронической патологии и падение уровня общественного здоровья в западноевропейских странах. На их негативном опыте стало ясно – решение проблем реабилитации должно тесно увязываться с проблемами профилактики заболеваний и область использования медицинской реабилитации следует рассматривать шире. Государству и обществу гораздо важнее поднять общий уровень здоровья населения, а не только вернуть к активной жизни инвалидов. Именно поэтому последовательные организационные решения Министерства здравоохранения Республики Беларусь по развитию в стране системы медицинской реабилитации как самостоятельного вида медицинской помощи следует признать правильными.

Развитие системы эффективной медицинской реабилитации с учетом сегодняшнего уровня общественного здоровья без сомнения можно отнести к числу важнейших медико-социальных задач современного здравоохранения.

Но успешность ее решения определяется не только формированием организационно-кадровой и материально-технической базы системы реабилитации. Вряд ли возможно самостоятельное и эффективное развитие системы медицинской реабилитации без перманентной разработки ее теоретического фундамента, в рамках которого были бы сформированы научно обоснованные принципы построения реабилитационного процесса. Именно это могло бы стать главной задачей медицинской реабилитологии – прикладной медико-биологической научной дисциплины, изучающей фундаментальные закономерности, механизмы, условия сохранения и развития здоровья, а также процессы выздоровления, восстановления утраченных в процессе болезни функций организма.

Следует признать, что медицинской реабилитологии как самостоятельной медико-биологической науки с четко определенным

предметом изучения, принципами и методами исследования в настоящее время просто не существует. В последние годы предпринимаются попытки по созданию научных основ медицинской реабилитации в виде самостоятельной научной дисциплины – реабилитологии (С. М. Павленко, 1967; Т. С. Алферова, 2003; Е. Т. Лильин, В. А. Доскин, 2008). Но, отдавая должное авторам за понимание необходимости этого, приходится констатировать, что методологические основы медицинской реабилитологии («методология – принципы построения, формы и способы научного познания» – БСЭ) как самостоятельной медико-биологической науки так до сих пор и не разработаны: четко не обозначены ни предмет, ни объект, ни методы исследования, ни научный терминологический инструментарий. Нет в медицинских научных словарях и толкования понятия «реабилитология» (лат. *rehabilitatio* – вновь приспособленный + греч. *logos* – учение, наука) как научной дисциплины.

Цель данной монографии – дать общее понятие о реабилитологии как о самостоятельной медико-биологической науке и обозначить концептуальные ее основы. Книга предназначена для студентов старших курсов медицинских университетов, клинических ординаторов, врачей-интернов и преподавателей вузов медицинского и биологического профиля. Она также будет представлять несомненный интерес для врачей лечебно-профилактических отделений стационаров, санаториев, реабилитационных отделений поликлиник, учреждений социальной защиты и организаторов здравоохранения. Автор заранее выражает благодарность всем читателям, которые выскажут свои критические замечания и внесут конструктивные предложения.

ВВЕДЕНИЕ

Физический и интеллектуальный труд составляет основу материального производства человеческого общества. Человек и его созидательные способности являются производительной силой, основным ресурсом экономики. Еще в 70-е годы XX в. теоретики Римского клуба в поисках путей разрешения возникших глобальных проблем проанализировали структурные взаимосвязи и противоречия между природой, обществом и человеком и пришли к выводу, что *«развитие человеческого потенциала – это единственное, что в конечном счете предопределяет успех экономического развития»*. В последние годы в передовых, экономически развитых странах мира в условиях кардинальной интеллектуализации производственных процессов повышение качества трудовых человеческих ресурсов является чуть ли не единственным рычагом экономического роста и материального прогресса. В настоящее время человеческий потенциал признается главной составляющей национального богатства.

Конец XX в. ознаменовался резким изменением системы ценностей и критериев оценки векторов общественного прогресса. Учет фактического трудового потенциала с точки зрения его созидательных возможностей стал включать в себя не только его квалификационную, но и медико-биологическую составляющую (А. Д. Адо, 2000). То есть при анализе качества трудового потенциала работника кроме чисто социально-экономических показателей (уровень профессиональных навыков, образования и культуры) следует учитывать и собственно биологические способности человека к созидательному труду, а именно физиологическое состояние его организма и прежде всего состояние его здоровья. Нарастающая интеллектуа-

лизация труда требует длительной подготовки производственного персонала, что неизбежно приводит к резкому увеличению возраста трудовых ресурсов и, следовательно, к естественному снижению интегрального показателя их здоровья. Кроме того, нарастающая интенсивность и интеллектуализация труда предъявляют повышенные требования к интеллектуальным, психическим и физическим способностям работника. С учетом «затратности» подготовки квалифицированного специалиста и зависимости эффективности труда от соматического и психофизиологического состояния работника экономически выгоднее сохранять и восстанавливать здоровье, развивать психофизиологическую потенцию подготовленных специалистов, чем затрачивать средства на подготовку новых. Высокая экономическая эффективность профилактических программ подтверждается соотношением затрат и экономии как 1:8 (А. Н. Разумов, В. И. Покровский, 2007). Именно это экономическое следствие предопределяет то, что медицинское обслуживание, санитарно-гигиенические и экологические условия жизни трудоспособного населения становятся экономическими категориями и начинают рассматриваться в экономически развитых странах как главное условие и основной механизм поступательного развития современного общества.

Поэтому в последние годы реабилитационно-профилактическое направление в медицине становится приоритетным. Правомочно допустить, что **качественные и количественные показатели здоровья (совокупное здоровье) могут рассматриваться как интегральный показатель качества среды обитания человека** как главного условия и основного механизма воспроизводства трудовых ресурсов, а также решения демографических проблем современного постиндустриального общества. Экономический рост должен «подпитываться» развитием человеческого трудового потенциала. Так, в 92 странах мира, согласно новейшим методикам расчета, затраты на развитие человеческого трудового капитала составляют около 2/3 от национального богатства. Количественно-качественные показатели человеческого трудового потенциала, особенно в условиях динамично развивающейся экономики, должны в обязательном порядке учитываться при выборе типа, качества и темпов экономического роста страны. Таким образом, система управления совокупным общественным здоровьем может рассматриваться как дополнительная и эффективная система управления материальным производством и обществом.

Системный медико-экологический подход в медицине. В последние десятилетия стала ощутимой переориентация медицинской науки с изучения собственно болезни на изучение взаимодействия организма человека как части глобальной экологической системы с внешней средой. Именно нарушение этого взаимодействия и может привести к возникновению болезни. Многие медико-биологические науки методологически и методически неразрывно связаны с социальной и профессиональной жизнью индивида. Разработка принципов и методов оценки экологической нагрузки на организм обусловила необходимость включения в структуру исследования социальных и профессиональных факторов с целью более четкого представления о социально-экономических, медико-социальных механизмах взаимодействия индивида с окружающей средой. Тезис «среда обитания – источник повреждающего воздействия на организм и главная причина развития болезней» в какой-то мере стал даже абсолютизироваться. Стала прослеживаться тенденция восприятия экологического фактора как главной и чуть ли не единственной причины развития болезни. Организму в парадигме «человек–среда обитания» стала отводиться исключительно пассивная роль. Представляется все же более верным подход, рассматривающий причину болезни не столько в возрастающей агрессии среды обитания, сколько в неспособности организма адекватно противостоять этой агрессии.

Для изучения динамического взаимодействия организма с окружающим миром необходимо было использовать методологически несколько иной исследовательский подход. В медицинской науке преобладает морфофункциональный подход, предполагающий изучение организма (клетки, ткани, органа и т. д.) через исследование изменений его структуры в процессе жизнедеятельности. Необходимость изучения качества и количества динамических физиологических ответных реакций организма на возмущающее воздействие среды обусловила изменение методологии изучения организма. В последнее время все чаще стал использоваться функциональный системный подход, предполагающий исследование не столько абсолютных, в том числе и структурных, признаков, сколько относительных динамических показателей, характеризующих функциональные потенции той или иной функциональной системы в процессе реализации той или иной функции.

Функциональный системный подход в медицине, т. е. изучение динамического системного взаимодействия организма чело-

века со средой и оценка этого взаимодействия через призму теории развития болезни, потребовал частичного пересмотра характеристик двух составляющих этого взаимодействия. Внешняя среда традиционно рассматривалась исследователями как совокупность факторов болезнетворного воздействия на организм (этиологический фактор) или в качестве условия развития болезни. В рамках функционального системного подхода потребовалась оценка каждого в отдельности и всей совокупности факторов внешней среды с позиций механизмов их взаимодействия и сопряженности с организмом при реализации жизненных функций.

Подобный подход стал особенно необходим в связи с возрастанием влияния антропогенных факторов, роли общества и социальных отношений в системе взаимодействия организма и среды его обитания. Интенсификация хозяйственной деятельности человечества привела к глобальным, необратимым изменениям традиционной среды обитания человека. Изменились природные условия, многократно возросла экологическая нагрузка на человека. Во врачебную практику вошли такие термины, как физические, химические и даже психические факторы загрязнения окружающей среды. О последнем обстоятельстве следует сказать особо. Роль социума (общества) как фактора серьезного и повреждающего воздействия на организм человека все больше осознается медициной: стремительно меняются экономические и социальные условия жизни, а также структура социальных, индивидуальных и общественных отношений. Все это влияет на качество индивидуального и общественного здоровья, что подтверждается бурным ростом в последние годы психических расстройств и заболеваний. Психосоциальные воздействия на организм человека обусловили возникновение целого ряда заболеваний, что получило свое отражение в понятии «психосоматическая патология».

Говоря об увеличении психической нагрузки на человека в современном обществе, следует отдельно отметить возрастание информационной нагрузки. Многократное ее возрастание требует от организма огромных усилий по ее обработке и усвоению и является чрезвычайным интенсивным фактором воздействия, ведущим фактором развития хронического стресса. Последнее обстоятельство нередко побуждает человека в попытке защититься от информационной и социальной экспансии к использованию наркотических средств или к отказу от активного и адекватного взаимодействия с обществом.

Возрастание экологической нагрузки на организм человека усугубляется еще и тем, что к большинству повреждающих антропогенных факторов у человека нет эволюционно сформированной адекватной защиты. Данное обстоятельство хорошо иллюстрируется, например, фактом крайней патогенности воздействия химического загрязнения или электромагнитных полей.

Новые задачи, вставшие перед медициной, сформировали и новые подходы к пониманию того, что нельзя рассматривать все проблемы здравоохранения только на уровне индивидуального здоровья, так как его оценка и рычаги управления им зависят не столько от конкретного человека, сколько от точки приложения усилий врача и всей системы здравоохранения в целом. Появилось осознание того, что критерии оценки и особенности механизма управления здоровьем зависят прежде всего от условий совместной жизнедеятельности людей. В связи с этим было сформировано понятие индивидуального, коллективного и общественного здоровья. При этом следует иметь в виду, что совокупность показателей индивидуального здоровья не в полной мере дает понимание коллективного, а тем более общественного здоровья. Совокупность гомеостатических показателей индивидуального здоровья при оценке коллективного здоровья уступает место отдельным показателям, объединенным общим знаменателем, проявляющим их связь с тем или иным социальным, например производственным, фактором. Еще явственнее это отличие проявляется при исследовании критериев общественного здоровья, показатели которого демонстрируют пространственно-временную связь с целой совокупностью социально-экономических, медико-социальных условий жизни популяции. Таким образом, не только **критерии оценки, но и способы управления индивидуальным, коллективным и общественным здоровьем существенно различаются**. Игнорирование этого постулата и недостаточно четкое понимание уровня приложения того или иного управляющего усилия не только снижает эффект, но может иметь и негативные последствия.

ОБЩАЯ РЕАБИЛИТОЛОГИЯ

Глава 1. Методология и функциональный подход в медицине

1.1. Гносеологические корни и теоретические истоки медицинской реабилитологии

Необходимость определенного пересмотра методологических подходов в здравоохранении осознана давно. Несмотря на огромные усилия, затрачиваемые всемирным здравоохранением на борьбу с болезнями, коренного перелома пока не достигнуто: заболеваемость повсеместно растет, молодеют и приобретают все более злокачественное течение целые классы болезней. Опыт последних десятилетий убедительно показал, что решить проблему сохранения здоровья населения в полном объеме вряд ли возможно в традиционных организационно-методических рамках системы здравоохранения, даже путем огромных финансовых вливаний. Так, например, в США 17% валового национального продукта тратится на медицину, а расходы на здравоохранение составляют соответственно 15% федерального бюджета и 20% бюджета штатов (темпы роста расходов – 15%, а темпы роста населения – 1,2%), но уровень здоровья населения продолжает снижаться. Экстенсивный путь развития медицины, нацеленный на повышение качества медицинской помощи больным людям, привел к преобладанию в системе здравоохранения технократического, механистического подхода, в основе которого лежит прежде всего нацеленность врача на борьбу с болезнью. Этот исторически сложившийся подход лишает врача инициативы и принуждает его во многом пассивно следовать в русле обстоятельств жизни своего пациента, а впоследствии иметь дело с результатами негативного воздействия их на организм. Конечно, нельзя утверж-

дать, что в плане предупреждения болезней ничего не делается. В современной медицинской практике наблюдается активизация профилактической роли врача, отмечается подъем превентивной медицины, но в полной мере переход от практики лечения больных к профилактике заболеваний еще не стал преобладающим. И хотя успехи в борьбе со многими болезнями человечества впечатляют, следует констатировать, что общее совокупное здоровье населения Земли все-таки повсеместно ухудшается.

Главной причиной малой эффективности усилий по сохранению здоровья людей является то, что система здравоохранения не в полной мере решает задачу именно сохранения здоровья и улучшения его качества. На фоне приоритетности задачи борьбы с болезнью и нацеленности врача на поиск и лечение патологии вся деятельность по охране здоровья сводится к проведению периодических профосмотров, а по сути – к выделению групп риска. Это обстоятельство объясняется не столько нежеланием врачей заниматься охраной здоровья или слабостью организационно-финансовых механизмов системы здравоохранения в целом, сколько традиционным методологическим подходом, собственно, к пониманию биологической сути тандема понятий «болезнь»–«здоровье», который в упрощенном виде можно выразить тезисом: «отсутствие болезни (симптомов) есть здоровье». Практической медициной до сих пор не в полной мере осознан тот факт, что **охрана здоровья людей и лечение больных людей совершенно разные, самостоятельные, а во многом и разнонаправленные отрасли медицины** и совмещение функций охраны здоровья и оказания лечебно-диагностической помощи больным в одной организационной структуре крайне неэффективно. К больному и здоровому человеку следует применять разные медико-биологические подходы и медицинские технологии, что предполагает разную подготовку медицинских специалистов. По данным ВОЗ, вклад факторов, которые определяют понятие «здоровье», распределяется следующим образом: 20% – генетические, 25 – экологические, 45 – социальные (образ жизни) и 10% – медицинские. Восстановление и сохранение здоровья –

во многом результат не только специальных медицинских, но и непрерывных идеологических, экономических, медико-социальных, педагогических мероприятий, провести которые в полном объеме только силами учреждений здравоохранения представляется крайне затруднительным. Таким образом, распределение усилий общества в деле сохранения здоровья должно лежать не столько в плоскости развития собственно медицинских технологий, направленных на борьбу с болезнью, сколько в создании оптимальных условий жизни индивида, коллектива и общества, а также в консолидации всех социальных механизмов общества на решении этой задачи. Исходя из биологической природы человека, являющегося объектом социально-биологического управления особого рода, именно медицинская наука и система здравоохранения обязаны разработать теоретические принципы формирования и практические способы управления системой охраны здоровья как отдельного человека, так и всего общества в целом. Как указывалось выше, регулирование системы «человек – звено природы» должно проводиться с позиций понимания здоровья как интегрального показателя качества среды обитания человека, коллектива и популяции в целом. В медицинской науке уделяется большое внимание вопросам разработки новых теоретических знаний и практических технологий диагностики и лечения многих заболеваний, однако в плане научной методологии собственно сама проблема здоровья разработана явно недостаточно. Очевидно, что требуется выработать концептуально новый, фундаментальный медико-биологический подход, сделав акцент на использовании физиологических возможностей организма в условиях реальной жизни, нацеливая общество (а не только врача) на активный поиск механизмов повышения устойчивости и активного восстановления утраченных в процессе болезни функций.

Другой не менее важной причиной, прямо влияющей на показатели здоровья населения, является проблема хронизации заболеваний. Так, по данным ВОЗ, из 52 млн ежегодно умирающих от болезней людей 38 млн умирают вследствие хронических болезней. Нарастание количества хронических заболеваний связано не только с увеличением продолжительности жизни: в послед-

ние годы рост количества хронических заболеваний отмечается и среди лиц молодого и среднего возраста. Главной причиной неуклонного роста количества хронической патологии является неполное излечение. Восстановительным лечением в зависимости от вида первичного заболевания занимаются врачи самого разного профиля (кардиологи, травматологи, ортопеды, невропатологи, гастроэнтерологи и др.), используя при этом теоретические воззрения и методические приемы своей специальности. Однако низкая эффективность восстановительных мероприятий в рамках отдельной нозологии в последнее время стала очевидной. Недостаточная результативность восстановительного лечения и традиционной системы профилактических мероприятий вынуждают активизировать поиск более эффективных организационно-методологических решений. Именно поэтому в последнее время интенсивно развивается медицинская реабилитация, которая, по мнению некоторых ученых, могла бы внести свой вклад в улучшение эпидемиологической ситуации в целом.

Термин «реабилитация», позаимствованный из юриспруденции и означающий восстановление по суду в правах, в медико-социальном контексте стал употребляться в начале XX в. В 1903 г. Франц Иозеф Ратер фон Бус в книге «Система общего попечительства над бедными» впервые использовал это понятие. По отношению к инвалидам термин «реабилитация» с 1918 г. стал применяться в организованном для инвалидов Институте Красного креста в Нью-Йорке. Первая и Вторая мировые войны дали толчок развитию реабилитации, целью которой являлось решение такой социальной задачи, как интеграция инвалидов в общество. До 1940-х годов реабилитация подразумевала защиту и уход за инвалидами, а с 1950-х годов она трансформировалась в целенаправленную деятельность в педагогическом, социальном и профессиональном аспекте с целью восстановления здоровья инвалида и его активного участия в общественной жизни. На этом этапе участие врачей в процессе реабилитации было минимальным. В 70–80-е годы XX в. происходит трансформация реабилитации из понятия сугубо социального в медико-социальное, прикладное медицинское понятие, связанное с максимально возможным

восстановлением здоровья инвалида, функциональных способностей его организма. Первое, наиболее полное определение реабилитации было принято на 9-м совещании министров здравоохранения и социального обеспечения восточно-европейских стран в 1978 г. Согласно ему, реабилитация является *«системой государственных, социально-экономических, медицинских, профессиональных, педагогических, психологических и других мероприятий, направленных на предупреждение развития патологических процессов, приводящих к временной или стойкой утрате трудоспособности, на эффективное и раннее возвращение больных и инвалидов (детей и взрослых) в общество и к общественно-полезному труду»*. Такая трактовка понятия «реабилитация» не только отражала множественность жизненных функций человека, предполагая единство психических, биологических и социальных функций при их реализации, не только рассматривала реабилитацию как продолжение терапевтического процесса, но и постулировала органичную связь ее с профилактикой. Последующий 30-летний опыт развития реабилитации подтвердил: решение задач реабилитации тесно связано с решением задач профилактики заболеваний.

Понимание взаимосвязи медицинских, социальных и профессиональных аспектов в процессе восстановления утраченных функций организма обусловило осознание того, что реабилитация является единым процессом, действие которого осуществляется по трем относительно самостоятельным направлениям: медицинскому, социальному и профессиональному. Было сформулировано понятие о видах реабилитации: профессиональной, социальной и медицинской. Впервые определение медицинской реабилитации было дано комитетом экспертов ВОЗ в 1980 г.: *«Медицинская реабилитация – активный процесс, целью которого является достижение полного восстановления нарушенных вследствие заболевания или травмы функций либо, если это нереально, оптимальной реализации физического, психического и социального потенциала инвалида, наибольшей интеграции его в общество»*. Среди прочих видов медицинская реабилитация занимает ведущее место, так как ставит своей целью не только восстано-

вить исходное состояние органов и систем организма, но и определить границы функциональных возможностей человека в его последующей повседневной жизни. Другими словами, успешность медицинской реабилитации определяет возможность дальнейшей социальной и профессиональной реабилитации. Исходя из этого, можно утверждать, что медицинская реабилитация занимает особое место в ряду видов реабилитации и не ограничивается совокупностью только медицинских методов и методик. Медицинская реабилитация больного и инвалида должна включать в себя систему не только медицинских, но и социально-экономических и педагогических мероприятий, направленных на инициирование процессов восстановления физиологических функций организма.

Интерес практической медицины к реабилитации был обусловлен осознанием мировым медицинским сообществом недостаточной эффективности усилий клинической медицины в деле восстановления и компенсации утраченных в процессе болезни физиологических функций организма. Отсюда возникла необходимость при формировании системного реабилитационного подхода не только использовать знания и методы разных наук о человеке, но и творчески переработать их под цели и задачи медицинской реабилитации, прежде всего с целью поиска эффективных способов максимального восстановления физиологических, а затем социальных и профессиональных функций человека. Все это требовало новых трактовок и определений таких понятий, как «здоровье», «болезнь», «лечение», «реабилитация» и «профилактика». В этой системе координат реабилитации становился актуальным вопрос не этиологии и патогенеза болезни, а механизмов перехода организма от состояния здоровья к состоянию болезни (переходные состояния). Это стимулировало научное изучение феномена здоровья, определение его качественных и количественных параметров с учетом не только физиологических критериев, но и множества средовых факторов, с которыми организм постоянно и динамически взаимодействует. Существенный рост в последние десятилетия хронической патологии обусловил необходимость приоритетного изучения общих закономерностей процесса саногенеза.

Таким образом, **необходимость приоритетного изучения общих закономерностей процесса сохранения здоровья и выздоровления как совокупности механизмов восстановления физиологических функций и противодействия болезни** предопределили рождение самостоятельной медико-биологической научной дисциплины – медицинской реабилитологии.

Рассуждая о теоретическом базисе медицинской реабилитации, следует задаться вопросом: можно ли сформировать его в рамках существующих медицинских наук, например в рамках узких клинических дисциплин (кардиологии, неврологии, эндокринологии и др.)? На наш взгляд, это нецелесообразно. Традиционный предметно-морфологический принцип их организации, определяющий точку приложения реабилитационных усилий в рамках отдельной системы или органа, себя явно не оправдал. Об этом свидетельствует рост числа хронических заболеваний. Именно системный комплексный подход, нацеленный на восстановление адекватности реализации функциональных систем в масштабах всего организма, может дать кардинальное повышение эффективности медицинской реабилитации.

Можно было бы попытаться сформировать теоретический базис для медицинской реабилитации в пределах общетеоретических медицинских наук: нормальной и патологической физиологии. Но цели, задачи и методические приемы медицинской реабилитации не вписываются в рамки этих дисциплин. Так, одним из объектов внимания медицинской реабилитации является преморбидное состояние, которое, безусловно, нельзя квалифицировать как физиологическое. Основная причина развития состояния предболезни – результат нарушения процессов адаптации. Несомненно, что их нарушение нельзя эффективно исследовать с позиций нормальной физиологии. Но для этого вряд ли возможно в полном объеме использовать методологические принципы и патологической физиологии, так как при этом состоянии болезни еще нет. Необходимо также напомнить, что механизмы саногенеза и его нарушений (вторая точка приложения усилий медицинской реабилитации) требуют особого подхода, отличного от общепринятого в патофизиологии.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Введение	8

ОБЩАЯ РЕАБИЛИТОЛОГИЯ

<i>Глава 1. Методология и функциональный подход в медицине</i>	13
1.1. Гносеологические корни и теоретические истоки медицинской реабилитологии	13
1.2. Методология в научном познании	24
1.3. Функциональный подход в медицине и принципы построения организма	27
1.4. Функциональная система: принципы организации и реализации	32
1.5. Взаимодействие функциональных систем в организме и системогенез	43
<i>Глава 2. Базовые физиологические понятия в медицинской реабилитологии</i>	51
2.1. Понятия «здоровье», «норма», «реактивность» и «гомеостаз»	51
2.2. Понятия «компенсаторно-приспособительные реакции» и «адаптация»	61
2.3. Понятия «напряжение», «утомление» и «предболезнь»	64
<i>Глава 3. Базовые патофизические понятия в медицинской реабилитологии</i>	70
3.1. Понятия «этиология», «повреждение», «болезнь» и «патологический процесс»	70

3.2. Понятия «патогенез» и «саногенез»	83
3.3. Принципы реализации физиологических и патофизиологических систем	91
3.4. Исходы реализации функциональных систем.	99
Глава 4. Клеточная функциональная система	109
4.1. Структурные звенья и компенсаторно-приспособительные реакции	109
4.2. Повреждение клеточной функциональной системы	112
4.3. Саногенетические программы клеточной функциональной системы	116
Глава 5. Тканевая функциональная система	128
5.1. Структурные звенья и компенсаторно-приспособительные реакции	128
5.2. Повреждения тканевой функциональной системы.	136
5.3. Саногенетические программы тканевой функциональной системы	141
Глава 6. Системный и организационный уровни функциональной организации	170
6.1. Структурные звенья и компенсаторно-приспособительные реакции	170
6.2. Повреждения функциональной системы	177
6.3. Саногенетические программы и исходы их реализации	180

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТОЛОГИЯ

Глава 1. Окружающая среда и здоровье человека	185
1.1. Система взаимодействия среды и организма.	185
1.2. Классификация экологических факторов среды.	188
Глава 2. Климатогеографические и гелиофизические факторы	196
2.1. Характеристика экологических факторов	196
2.2. Патологические реактивные состояния организма и их профилактика	200
Глава 3. Физические факторы среды	220
3.1. Характеристика экологических факторов	220
3.2. Механизмы биологического воздействия факторов на организм	227

<i>Глава 4. Химические факторы среды</i>	240
4.1. Классификация химических факторов	241
4.2. Патологическое воздействие факторов и механизмы детоксикации организма	247
<i>Глава 5. Биологические факторы среды</i>	258
5.1. Классификация биологических факторов среды	260
5.2. Механизмы взаимодействия и защиты организма от биофакторов	266
<i>Глава 6. Социальные факторы среды</i>	276
6.1. Социально-психологические факторы	276
6.2. Социально-бытовые факторы	290

МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ

<i>Глава 1. Стратегия и тактика реабилитационного процесса</i> . .	313
1.1. Виды медицинской помощи и их методологические различия	313
1.2. Уровни и принципы построения реабилитационного процесса	318
1.3. Реабилитационная практика	324
<i>Глава 2. Цели и задачи реабилитационной программы</i>	328
2.1. Критерии отбора пациентов и принципы формирования реабилитационной программы	328
2.2. Базовый алгоритм реабилитационной программы	330
<i>Глава 3. Диагностическая составляющая процесса реабилитации</i>	338
3.1. Методы диагностики в процессе реабилитации	338
3.2. Диагностическая оценка функциональных систем	352
<i>Глава 4. Методические аспекты процесса реабилитации</i>	402
Заключение	416
Литература	420

Научное издание

Медведев Аркадий Спартакович

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТОЛОГИИ

Редактор *В. Г. Колосовская*

Художественный редактор *Т. Д. Царева*

Компьютерная верстка *С. Н. Костюк*

Подписано в печать 25.01.2010. Формат 60 × 84¹/₁₆. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 25,34. Уч.-изд. л. 24,5. Тираж 200 экз. Заказ 56.

Республиканское унитарное предприятие «Издательский дом «Беларуская навука». ЛИ № 02330/0494405 от 27.03.2009.

Ул. Ф. Скорины, 40, 220141, г. Минск.

Отпечатано в РУП «Издательский дом «Беларуская навука»