

Новые медицинские технологии в условиях многопрофильного центра реабилитации: состояние и перспективы

А.И. Романов¹, А.И. Григорьев², С.Б. Шевченко³

¹ФГБУ «Центр реабилитации» УД Президента РФ,

²Президиум РАН, ³Главное медицинское управление УД Президента РФ

В статье с использованием собственных данных рассматриваются актуальные вопросы теории, методологии и практики медицинской реабилитации. Приводятся последние результаты, полученные сотрудниками Центра реабилитации УД Президента РФ.

Ключевые слова: медицинская реабилитация, методология, организационные вопросы.

Analyzing their own findings, the authors discuss actual questions in the theory, methodology and practice of medical rehabilitation. The authors present the latest data from the Rehabilitation center in the Affair Management Department of President of Russian Federation.

Key words: medical rehabilitation, methodology, managerial questions.

Согласно разработанным нами на протяжении нескольких десятилетий концепциям, о которых мы заявляли в устных сообщениях и публикациях, реализация реабилитационных мероприятий требует соблюдения единства теории, методологии и практики, причем все это вписывается в интегральное пространство образования.

Общие принципы теории в реабилитологии сохраняют свое непреходящее значение. Реабилитология является частью учения об адаптации организма к неблагоприятным внешним воздействиям или внутренним системным нарушениям. Поэтому логическим следствием является обоснование оптимального комплекса общих и специфических методов диагностики, лечения и реабилитации с целью повышения адаптационных возможностей организма (при этом обязательна оценка исходного реабилитационного потенциала, в том числе с помощью измерительных методов — шкал, тестов и т.д.).

Однако реальная современная обстановка создает ряд проблем, которые требуют неотложного решения. К ним относятся вопросы сочетанной патологии, повышения роли реабилитации в связи постарением населения, возрастания экологического груза в патологии и т.д. Все это вызывает необходимость теоретической и методологической проработки.

Серьезную проблему представляет также нарастание количества постинсультных больных, спасенных в результате оперативных действий медицинских служб, в том числе благодаря широкому внедрению сети сосудистых центров. Это требует от реабилитологов разработки диверсифицированных методов ведения таких больных, вплоть до «стационаров на дому». Аналогичные проблемы возникают и при уходе за так называемыми вегетативными больными», число которых неуклонно увеличивается из-за многочисленных ДТП.

В последние годы реабилитология все чаще обращается к концепции комплексности, поскольку именно на реабилитационном этапе надо максимально наращивать перечень применяемых реабилитационных методов в наиболее ранние сроки. Это обеспечивает широкий спектр многоцелевого воздействия лечебных факторов, которые могут давать, в том числе и на подпороговом уровне, суммарный аддитивный эффект. Это относится особенно к комбинации медикаментозных и немедикаментозных методов лечения и реабилитации. При этом необходимо соблюдать принцип индивидуализации, причем не в декларативном аспекте, а с учетом особенностей каждого больного. Это требует от персонала реабилитационного центра более гибкой индивидуальной работы с пациентом.

Общие принципы клинической реабилитологии несколько не противоречат базовым постулатам медицины в целом, в том числе и новым подходам, основанным на так называемой персонифицированной медицине, которая использует достижения геномных и постгеномных технологий, так провозглашая в качестве приоритетов профилактику, индивидуализацию и т.д.

В следующем разделе необходимо остановиться на вопросах частной методологии применительно к конкретной практике медицинской реабилитации. При этом на первый план выходит комплексность — именно здесь можно ждать больший позитивный эффект.

При проведении реабилитационных мероприятий нужно всегда помнить и о мультидисциплинарном подходе и формировании соответствующей мультидисциплинарной команды, которую хотят (д-р Тиселл) заменить на трансдисциплинарную, которая предполагает больше внимания уделять командной реабилитации за счет уменьшения роли отдельных специалистов в области реабилитологии, числа инструкторов ЛФК, трудотерапевтов и

логопедов (при этом подразумевается взаимозаменяемость специалистов), появления большого числа вспомогательных устройств, высоких технологий, распространения групповой терапии и т.д. По нашему мнению, это не совсем правильная постановка вопроса. Если мы говорим о персонализации, то почему на первый план выходит групповой подход? Высокие технологии, роботизированные устройства – это очень хорошо, но все время надо ставить вопрос о соотношении «цена–эффективность» и постоянно работать над доказательной базой эффективности как таковой в каждом конкретном случае.

Общие подходы практического характера, применяемые в медицинской реабилитации, сводятся к следующему. Широко используются обычные классические методы: физиотерапия, лечебная физкультура, гипербарическая оксигенация, рефлексотерапия, клиническая диетология, фитотерапия, рекреация и климатолечение, психотерапия. Вводятся и новые технологии: кинезотерапия; стабилметрия; программируемая электромиостимуляция; прецизионная термография; биологическая обратная связь – БОС; роботизированные системы; СРАР-терапия; контроль массы тела; коррекция расстройств сна; антигравитационные устройства и технологии (костюмы «Пингвин», «Гравистат», лечение погружением).

Реализация классических схем реабилитации обязательна, поскольку это диктуется многолетним опытом многопрофильного специализированного реабилитационного центра. Потом наступает очередь дополнительной деятельности: комбинации методов в зависимости от показаний. Еще значимый момент: мы всегда открываем возможность для использования современных методов информатизации, в том числе мобильных технологий. Комплексность в реабилитационной практике не является самоцелью. Но, как показал наш опыт, и об этом сообщают многие реабилитологи, комплексные подходы дают более высокую результативность.

За последние 10 лет (2002–2012 гг.) в Центре внедрены следующие методы. Методы гигиенического характера:

- Влияние гигиенических факторов на формирование синдрома раздраженного кишечника у работников административно-управленческого аппарата.
- Гигиенические основы оптимизации программ кардиологической реабилитации работников административно-управленческого аппарата.
- Гигиенические принципы профилактики психосоматической патологии у работников административно-управленческого аппарата.
- Комплексная профилактика гипертонической болезни у работников умственного труда.
- Совершенствование профилактических и лечебно-реабилитационных мероприятий при

гипертонической болезни у работников управленческого аппарата.

- Гигиенические основы оптимизации программ кардиологической реабилитации работников административно-управленческого аппарата.
- Обоснование гигиенических и реабилитационных мероприятий по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний у работников умственного труда.
- Гигиенические основы профилактики и реабилитации хронической обструктивной болезни легких.
- Клинико-гигиеническое обоснование профилактики цереброваскулярной патологии у врачей.
- Клинико-гигиеническое обоснование сохранения репродуктивного здоровья работников умственного труда.
- Гигиенические основы реабилитации пациентов с расстройствами сна и заболеваниями внутренних органов и нервной системы.

Цикл работ связан с реализацией новых клинико-диагностических и клинико-патогенетических подходов к реабилитационным аспектам ревматологии:

- Клинико-диагностическое значение определения антител к тиреоидным гормонам у больных ревматоидным артритом в сочетании с поражением щитовидной железы с помощью магнитоуправляемых иммуносорбентов.
- Клинико-патогенетическое значение исследования активности гуаниловой ветви пуринового метаболизма в лизатах лимфоцитов, эритроцитов и плазме крови больных ревматоидным артритом.
- Использование дробных физических нагрузок в статодинамическом режиме в комплексной реабилитации больных ревматоидным артритом.

Следует особенно подчеркнуть значение для проведения реабилитационных мероприятий новых, перспективных медицинских технологий общего характера:

- Диагностика и контроль эффективности лечения заболеваний сосудов нижних конечностей с использованием матричных термовизионных систем.
- Планирование и контроль лечебно-охранительного режима на постгоспитальном этапе с применением информационно-коммуникационных технологий (телемедицина).
- Совершенствование метода телемониторинга физиологических показателей при формировании стационара на дому.

В последние годы также была продолжена разработка вопросов сомнологии, находящейся в числе приоритетов Центра реабилитации на протяжении

двух десятилетий. При этом акцент был сделан на разработку клинико-инструментальных методик:

- Способ скринингового выявления инструментальных маркеров нервно-психического напряжения и стресса в сочетании с нарушениями сна.
- Способ прогнозирования результатов коррекции гемодинамических последствий нервно-психического напряжения и стресса.
- Способ скринингового выявления риска кардиоваскулярных осложнений у лиц с нарушениями дыхания во сне.
- Способ прогнозирования величины снижения артериального давления у пациентов с гипертонической болезнью и нарушениями дыхания во время сна на фоне терапии положительным давлением в дыхательных путях.

Отдельным направлением являлась разработка приборов и аппаратов. В частности, были предложены прототип устройства, предназначенного для диагностики и коррекции негативных последствий нервно-психического напряжения на фоне хронического профессионального стресса и нарушений сна и/или повышенной физической нагрузки; макет аппаратно-программного комплекса для функциональной диагностики кардиоваскулярных рисков у пациентов с нарушениями дыхания во время сна.

Нужно подчеркнуть, что сотрудники Центра не замыкались в рамках собственных разработок и традиционных подходов, а активно использовали лучшие методические подходы, реализованные в других учреждениях. К числу приобретенных методик и оборудования, внедренных в Центре реабилитации УД Президента РФ, нужно отнести следующие:

- компьютеризированная термография;
- реабилитационно-диагностический комплекс TRUST-M (проведение двигательной реабилитации с БОС);
- компьютеризированная пульсоксиметрия (скрининг СОАС);
- внутритканевая электростимуляция (терапия вертеброгенных болевых синдромов по методике проф. Герасимова).

Особо хотелось бы остановиться на внедрении в реабилитационные программы нового, очень перспективного метода мезодиэнцефальной модуляции, в разработке которого принимали участие сотрудники Центра. Этот метод позволяет избирательно активизировать работу нейроэндокринных центров, расположенных в среднем мозге (мезэнцефалон) и промежуточном мозге (диэнцефалон) и повышающих адаптационный потенциал и качество реакции организма на перегрузки и напряжение. Данный метод обладает достаточной клинической эффективностью, особенно в комплексе с другими методами.

Важным блоком деятельности Центра реабилитации является разработка новых информацион-

ных и телекоммуникационных технологий применительно к задачам оказания этапной медицинской помощи. Центр реабилитации на протяжении ряда лет внедряет наиболее прогрессивные технологии в области медицинской информатизации. Главной задачей информационного направления является совершенствование этапной медицинской помощи в системе учреждений Кремлевской медицины. Процесс может быть саморегулируемым в цепи за счет собственной внутренней организации или координироваться внешней управляющей структурой.

Именно здесь приходит на помощь весь арсенал современных методов медицинской информатизации, включая мобильные и телемедицинские технологии. Надо сказать, что особенно востребовано в этом контексте информационное и телекоммуникационное обеспечение реабилитации на дому в рамках реализации идеи «стационара на дому», которую нельзя осуществить без использования системы телемониторинга базовых медицинских показателей.

Следует подчеркнуть, что Центр реабилитации всегда стремился к взаимодействию с представителями фундаментальной и прикладной науки. Последние 20 лет благодаря творческим контактам с акад. А.И. Григорьевым удалось наладить сотрудничество с Институтом медико-биологических проблем РАН. Нарботки этого института весьма пригодились в практике клинической реабилитации. Это особенно относится к костюму «Пингвин», «Гравистат», средству «Медицинская обувь» и др.

Весьма полезными оказались контакты с Фондом содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере (И.М. Бортник). Благодаря этому была проведена апробация многих приборов и аппаратов, нашедших применение в медицине (часть из них до сих пор используется в Центре).

Время открывает новые масштабы для совместной работы с институтами РАН. Здесь нужно отметить контакт с Институтом прикладной механики РАН в деле разработки новых устройств, например «Аппаратов экстракорпоральной детоксикации организма с использованием магнитоуправляемых сорбентов».

Отдельно целесообразно рассмотреть вопрос о перспективности использования психологических методов в условиях многопрофильного центра реабилитации.

В нашем Центре всегда уделялось внимание психологическим аспектам, однако только в последнее время этому придается большое значение. Обычно применялись традиционные подходы в психотерапии. В последние же годы мы начали использовать распространенную среди современных специалистов методику телесно-ориентированной терапии. Она оказалось особенно востребованной

при оказании помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК), в том числе с расстройствами речи.

Применение специальных упражнений телесно-ориентированной терапии в комплексе реабилитационных мероприятий обеспечивает положительную динамику: улучшается сон, уменьшаются головные боли, снижается уровень тревожности и др.

Доктором Г.В. Сипко была проанализирована группа из 165 пациентов, которым, кроме стандартного комплекса реабилитационных мероприятий (ЛФК, физиотерапия, обычные методы психотерапии и др.), была проведена телесно-ориентированная терапия. Контролем служила группа из 95 больных.

Анализ показал, что в исследуемой группе улучшение психоэмоционального статуса произошло у 86,2% ($p < 0,05$), улучшение сна – у 28,5% ($p < 0,05$). При этом показатели депрессии и тревожности снизились на 30,5% ($p < 0,05$), ипохондрии – на 17,4% ($p < 0,05$), психастении – на 16% ($p < 0,05$).

Известно, что нарушения речи констатируются у каждого второго постинсультного больного (а их в России насчитывается 400 тыс. ежегодно). Речь как эволюционно наивысшая функция мозга восстанавливается медленнее, чем остальные двигательные функции при инсульте, и поэтому к ней требуется больше внимания на реабилитационном этапе. В Центре работают 5 логопедов, которые оказывают специализированную помощь постинсультным больным с различными видами речевых нарушений (моторная и сенсорная афазия, дизартрия и т.д.), нарушения глотания. В среднем проходят логопедическое лечение около 500 больных в год.

Было проведено сравнение 2011 и 2012 гг. по соотношению различных видов речевых нарушений. Методика логопедической работы складывается из логопедического массажа (по методике Е.А. Дьяковой); специальной логопедической гимнастики; выработки и автоматизации навыков артикуляции;

заданий, направленных на нормализацию состояния звукопроизношения и речевой просодии (темпа, ритма, интонации); упражнений, направленных на нормализацию мышечного тонуса в дыхательном и голосообразовательном, артикуляторном отделах. В целом, следует отметить, что структура речевых нарушений у пациентов в различных периодах инсульта неоднородна, что предполагает использование дифференцированных подходов в восстановлении речевых функций у пациентов в различных периодах инсульта.

В заключение хотелось бы остановиться на перспективных направлениях деятельности Центра реабилитации. К ним относятся:

- Совершенствование реабилитационных программ за счет внедрения высокотехнологичного оборудования.
- Приоритетная поддержка работ по актуальным направлениям реабилитологии, особенно в области полиморбидной патологии.
- Разработка усовершенствованных методов донозологических видов диагностики.
- Разработка современных реабилитационных программ по ведущим нозологиям.
- Улучшение кадрового обеспечения реабилитационного этапа оказания медицинской помощи.
- Развертывание научно-практических исследований в сфере медицинской информатизации и создание действующей модели информационной поддержки этапной медицинской помощи, включая оказание помощи на дому, дистанционный мониторинг, внедрение методов «виртуальной» реабилитации и др.