

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ

Авраменко О. Н., Митько О. В.

Харьковская государственная академия физической культуры

Аннотация. Проведен анализ современной специальной медицинской литературы по вопросам этиологии, патогенеза, классификации и клинической картины рассеянного склероза. Охарактеризованы методы диагностики данной патологии и современные подходы к лечению и реабилитации больных рассеянным склерозом. Рассмотрены основные подходы к назначению средств лечебной физической культуры, массажа, физиотерапии и других немедикаментозных воздействий.

Ключевые слова: рассеянный склероз, демиелинизация, медицинская реабилитация.

Анотація. Авраменко О. М., Митько О. В. Сучасні підходи до комплексної реабілітаційної терапії хворих на розсіяний склероз. Проведено аналіз сучасної медичної літератури з питань етіології, патогенезу, класифікації та клінічної картини розсіяного склерозу. Охарактеризовано методи діагностики даної патології та сучасні підходи до лікування та реабілітації хворих на розсіяний склероз. Розглянуто основні підходи до призначення засобів лікувальної фізичної культури, масажу, фізіотерапії та інших немедикаментозних впливів.

Ключові слова: розсіяний склероз, демієлінізація, медична реабілітація.

Abstract. Avramenko O., Mitko O. Modern approaches to complex rehabilitation therapy of patients with disseminated sclerosis. The analysis of modern special medical literature on the questions about etiology and pathogenesis, classification and clinical presentation of disseminated sclerosis was conducted, methods of diagnosis of the given pathology and modern approaches to the treatment and rehabilitation of the patients with disseminated sclerosis. Main approaches for administration means of remedial physical culture, massage, physiotherapy and other nonmedicamental means of treatment were examined.

Key words: disseminated sclerosis, demyelination, medical rehabilitation.

Постановка проблемы. Рассеянный склероз (РС) – самое распространенное демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы (ЦНС), поражающее лиц молодого трудоспособного возраста и быстро приводящее к их инвалидизации [5; 10]. Среди органических заболеваний нервной системы РС составляет 4,7–10,5% в различных странах мира. По распространенности среди неврологических заболеваний ЦНС, рассеянный склероз занимает четвертое место после острых нарушений мозгового кровообращения, эпилепсии и паркинсонизма, а в молодом возрасте – второе место после эпилепсии [5; 8; 10]. РС является самым дорогостоящим неврологическим заболеванием. В США средние затраты на одного больного РС в год составляют 34 тысячи долларов [10–12]. РС неизбежно приводит к снижению качества жизни пациента, что определяется основными следствиями болезни: функциональным неврологическим дефицитом – совокупностью неврологических симптомов; инвалидизацией – нарушением способности выполнять те или иные действия; психологической и социальной дезадаптацией.

В структуре причин развития стойкой инвалидизации в молодом возрасте среди неврологических заболеваний РС занимает одно из первых мест. Пока невозможно остановить развитие патологического процесса, хотя применение новых прогрессивных

лечебных технологий для адекватного патогенетического и симптоматического лечения сделало возможным предотвратить неблагоприятное течение заболевания, минимизировать поражения нервной ткани в период обострения заболевания, способствует компенсации иммунорегуляторных нарушений и более полному восстановлению утраченных функций организма. Однако даже при самом благоприятном течении болезни имеют место и сохраняются разнообразные нарушения, в том числе и двигательные. Важнейшей составляющей терапевтической помощи пациентам с рассеянным склерозом является реабилитационный медико-социальный процесс, в котором особое значение имеет восстановительное лечение. Физическая реабилитация больных рассеянным склерозом в настоящее время остается наименее исследованной темой по сравнению с проблемами медикаментозного лечения, что объясняется как разнообразием клинических проявлений и течения, так и сложностями вопросов патогенетических механизмов развития заболевания, разноречивостью мнений клиницистов о влиянии нагрузок на течение иммунных процессов [5; 8; 10].

Связь работы с научными программами, планами, темами. Работа выполнялась в соответствии с приоритетным направлением 3.5 «Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань», определенным Законом



України «Про пріоритетні напрямки розвитку науки і техніки», в рамках напрямку 3.5.29 «Створення стандартів і технології запровадження здорового способу життя, технології підвищення якості та безпеки продуктів харчування» по темі: «Традиційні та нетрадиційні методи фізичної реабілітації при захворюваннях різних систем організму та пошкодженнях опорно-рухового апарату в осіб різного ступеня тренованості. Номер державної реєстрації – 0111U000194.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Распространенность РС колеблется от 1 до 120 человек на 100 тыс. населения в зависимости от места проживания и этнического состава популяции. В Украине распространенность РС составляет от 6 до 39 случаев на 100 тыс. Существенно выше частота встречаемости РС среди европейских народов, особенно Северной и Центральной Европы, реже – у народов Азии и Африки [10–12]. У 60 % больных начало заболевания наблюдается в возрасте от 18 до 45 лет, но в последнее время регистрируется все больше случаев с ранним (до 18 лет) и поздним (старше 50 лет) началом РС. У женщин РС встречается в 1,5–2 раза чаще и начинается в среднем на 1–2 года раньше, но у мужчин была обнаружена более высокая вероятность развития неблагоприятного первично-прогрессирующего течения [5; 7; 8; 10].

Рассеянный склероз является мультифакториальным заболеванием лиц молодого возраста, проявляющимся многоочаговым поражением центральной нервной системы с нарушением функций всех регулирующих систем организма (нервной, иммунной, эндокринной) и прогрессирующим течением [5; 10; 12]. В настоящее время лечение РС остается одной из наиболее актуальных и сложных проблем современной науки, включающей такие разделы, как неврология, иммунология, нейрогенетика, биохимия, нейропсихология [5; 8; 10]. Состояние больных РС тесно связано с их нейропсихологическим состоянием, участием в повседневной жизни и производственной деятельности. Большинство исследователей рекомендуют пациентам сохранять максимальную, но соответствующую состоянию пациента и исключающую частое переутомление, активность во всех областях жизнедеятельности. Доказано, что раннее начало применения средств физической реабилитации способствует более полноценному восстановлению двигательной функции, координации, чувствительности, зрения, функции тазовых органов, вегетативной иннервации и влияет на сохранение работоспособности больных, а также на удлинение ремиссий [2–4; 8; 10].

Цель работы: систематизировать существующие в современной медицинской литературе данные о комплексной реабилитационной терапии больных рассеянным склерозом.

Задачи исследования:

1. На основе анализа современной медицинской литературы дать этиопатогенетическую и клиническую характеристику рассеянного склероза.
2. Рассмотреть основные подходы к медикаментозному и немедикаментозному лечению больных рассеянным склерозом.

Методы исследования: анализ современных литературных источников по данной проблеме.

Изложение основного материала исследования. Рассеянный склероз – это хроническое, прогрессирующее заболевание центральной нервной системы, патоморфологическую основу которого составляют процессы демиелинизации нервных проводников (распад миелиновой оболочки) в головном и спинном мозге. РС обусловлен хронически протекающим инфекционно-нейроаллергическим процессом, относится к медленным инфекциям. В возникновении заболевания имеет значение синергическое действие ряда персистирующих вирусных агентов при ведущей роли вируса кори. Заболевание развивается у лиц с генетически обусловленной неполноценностью иммунной системы, зависит от типа метаболизма в определенных географических условиях. Важно также, что для реализации генетической предрасположенности необходимо участие таких внешних факторов, как неудовлетворительная экологическая обстановка, экзогенные и эндогенные интоксикации, состав почвы, стрессы, особенности быта и питания [7; 8; 10].

Патогенез РС складывается из комплекса иммунопатологических и патохимических реакций, развивающихся в нервной системе. Иммунные процессы индуцируются антигенными структурами ЦНС и прежде всего основным белком миелина и гликопротеином миелина – макромолекулами олигодендроглиии. Активация анергичных Т-лимфоцитов на периферии (вне ЦНС) является первым этапом иммунопатогенеза РС. Изменения иммунологической реактивности больных проявляются отклонениями как клеточного, так и гуморального иммунитета. На следующем этапе патологического процесса аутореактивные Т-лимфоциты проникают в ЦНС. В процесс также включаются В-лимфоциты и синтезируемые ими антитела. Формирующиеся при РС в белом веществе головного и спинного мозга патологические очаги называются бляшками. Главная особенность этих очагов – демиелинизация. В очаге воспаления клетки секретируют множество активных молекул: цитокины, антитела, кислородные и азотные радикалы, протеазы. Эти молекулы являются основными факторами повреждения олигодендроглиии и миелина. Начавшееся разрушение миелина приводит к появлению в нем протеолитически активных ферментов, что способствует его дальнейшему повреждению. По волокнам в очаге воспаления и демиелинизированным волокнам нарушено проведение нервного импульса, что приводит к возникновению клинических симптомов. Одновременно с процессом демиелинизации идет ремиелинизация, однако восстановление миелиновой оболочки происходит недостаточно эффективно. При длительной и выраженной демиелинизации наступает гибель аксонов, приводящая к появлению стойких симптомов. Для эволюции бляшки свойственна цикличность. Повторное обострение проявляется воспалением по периферии зоны глиоза, очаг увеличивается в размерах. Наряду с этим появляются новые очаги, а некоторые могут регрессировать. Размеры очагов колеблются от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Формируются они вокруг венул. Очаги располагаются у передних и задних рогов боковых желудочков, суправентрикулярно, в мозолистом теле, стволе головного мозга и мозжечке, шейно-грудном отделе спинного мозга, корешках че-

репных нервов, зоне входа корешков в спинной мозг. Очаги могут распространяться и на серое вещество головного мозга. РС присущи и диффузные изменения – признаки воспалительного процесса в оболочках, атрофия и глиоз белого вещества [4; 5; 8; 12]. Существует мнение, что на ранних стадиях болезни, когда у больного уже имеются бляшки РС в мозге, объективные и субъективные неврологические симптомы могут не выявляться, и лишь когда процент пораженных волокон приближается к 40–50 %, появляются очаговые неврологические симптомы. На ранней стадии, в самом начале заболевания, часто появляются так называемые пароксизмальные состояния – короткие, стереотипные рецидивирующие приступы дизартрии, атаксии, диплопии, преходящего гемипареза, парестезии, боли либо тонические судороги мышц конечностей, лица и туловища, сопровождающиеся неприятными ощущениями [6]. В клинике РС превалирует рассеянная органическая симптоматика с двигательными нарушениями (спастические парезы, главным образом, нижних конечностей), атаксия, интенционное дрожание, нистагм, скандированная речь, парестезии. Характерным является повышение сухожильных, надкостничных рефлексов на руках и ногах, снижение или отсутствие брюшных, наличие патологических пирамидных знаков. При РС значительно чаще поражаются длинные волокна пирамидного пути, идущие к поясничному утолщению, чем к шейному, поэтому в руках грубые двигательные нарушения бывают реже, чем в ногах. Наблюдается снижение критики к своему состоянию, появляются эйфория или депрессия, сонливость или бессонница, потливость, зябкость, усиливается дисфункция тазовых органов. Общее состояние больных ухудшается после приема горячей ванны, горячего чая, наблюдается усиление двигательных, координаторных и зрительных нарушений. Больные плохо переносят как жаркую погоду, так и интенсивное охлаждение, что связано с блоком проводимости в демиелинизированных нервных волокнах. Умеренная температура может улучшить нервную проводимость за счет облегчения внутрисинаптической передачи импульсов [58].

По преимущественной локализации имеющихся очагов поражения, выделяют следующие формы рассеянного склероза:

- *церебральная форма*, характеризуется симптомами поражения пирамидной системы;
- *мозжечковая форма*, характеризуется мозжечковым синдромом, чаще наблюдается ее сочетание со стволовой формой;
- *стволовая форма*, при этой форме РС ведущей является стволовая симптоматика. Могут проследиваться бульбарный синдром, вегетативная лабильность. Часто стволовые проявления сочетаются с мозжечковыми расстройствами. Редко встречающийся, но и самый неблагоприятный вариант. Течение быстро прогрессирующее, больной становится тяжелым инвалидом на протяжении короткого времени, характерны эйфория, некритичность к своему состоянию;
- *оптическая форма*, при которой ведущим клиническим симптомом является снижение остроты зрения (ретробульбарный неврит);
- *спинальная форма*, характеризуется симпто-

мами поражения спинного мозга на разных уровнях: спастический нижний парапарез, тазовые расстройства, нарушения чувствительности;

– *цереброспинальная форма* – часто встречающаяся форма рассеянного склероза. Эта форма уже в начальной стадии заболевания характеризуется многоочаговостью поражения нервной системы с симптомами поражения мозжечковых, пирамидных образований в головном и спинном мозге, зрительной, глазодвигательной, вестибулярной и других систем. Нередко эта форма РС начинается с ретробульбарного неврита [5; 7; 8; 10].

Диагностическим критерием РС является «диссеминация в месте и времени»: признаки очагового поражения двух и более областей ЦНС (проводящих путей белого вещества мозга, преимущественно пирамидных, мозжечковых, чувствительных путей, медиального продольного пучка, зрительного нерва, задних столбов спинного мозга и др.), появление которых происходит не одновременно. В анамнезе заболевания должны быть два или более эпизодов с поражением разных участков ЦНС с длительностью каждого из эпизодов не менее суток, с возможным интервалом между эпизодами не менее месяца или постепенным или ступенчатым прогрессированием болезни свыше полугода. При этом обязательно должны быть исключены все другие причины такого многоочагового поражения ЦНС. Из дополнительных исследований определяющее значение имеет магнитно-резонансная томография (МРТ). Разработаны специальные критерии выявления очаговых изменений на томограммах, подтверждающих диссеминацию в месте и во времени уже на ранних стадиях РС, когда часть очагов остаются субклиническими. Необходимо выявить минимум три очага поражения белого вещества в головном или спинном мозге, при этом размеры этих округлых очагов должны быть не менее 3-х мм в диаметре. Метод вызванных потенциалов также может подтвердить наличие субклинического очагового поражения нервной системы. При прогрессирующих формах РС учитываются данные анализа спинномозговой жидкости. При этом нарушение иммунорегуляции выражается появлением олигоклональных иммуноглобулинов класса G [3; 5; 10]. Для клинического обоснования диагноза РС необходимо выявить признаки волнообразного хронического процесса с вовлечением нескольких проводящих систем ЦНС. В настоящее время используются два основных вида критериев: клинические и параклинические, полученных с использованием нейробиологических методов, томографических исследований, анализов ликвора и периферической крови [10; 12].

Выделяют пять степеней тяжести РС, знание которых необходимо для более рационального подхода к использованию средств восстановления: I степень – больные не предъявляют существенных жалоб, однако у них определяются различные нарушения в рефлекторной сфере; II степень – больные предъявляют те или иные жалобы, а при клиническом осмотре отмечены симптомы очагового поражения ЦНС, однако они выражены нерезко, и больные могут выполнять свои профессиональные обязанности; III степень – у больных выраженная картина рассеянного склероза, они обслуживают себя в пределах квартиры, могут пройти короткое расстояние (200–300 м); IV сте-

пень – у больных выраженная картина РС, с трудом себя обслуживают в пределах квартиры; V степень – отчетливая картина РС, обездвиженность, потеря зрения [8]. Для разработки реабилитационных мероприятий также важно знать, когда наступает обострение заболевания, а когда – декомпенсация. При обострении патологического процесса появляется новая клиническая симптоматика, а при декомпенсации – усугубляется имеющаяся симптоматика или повторное появление признаков болезни, имевших место прежде [2; 3; 8; 10].

Целью медицинской реабилитации больных РС является снижение активности процесса в остром периоде заболевания, предупреждение или уменьшение прогрессивности заболевания, развитие компенсаторных возможностей, сохранение работоспособности больных, удлинение ремиссий, разработка методов, способствующих адаптации к имеющимся нарушениям функции. Основная задача реабилитации – воздействие на иммунологические механизмы заболевания, метаболические нарушения, нейроэндокринногуморальные расстройства, сосудистые и нейродинамические нарушения, регенеративные процессы поврежденных нервных волокон [8–10].

В комплексном лечении РС применяются: медикаментозная терапия – анаболические стероиды, десенсибилизирующие средства, витамины, антиагреганты, антикоагулянты, вазодилататоры, препараты, улучшающие двигательную функцию за счет уменьшения спастичности в конечностях (мидокалм, глицин), метаболиты; лечебная физическая культура, массаж, гидрокинезотерапия, ортопедические мероприятия, иглорефлексотерапия, психотерапия, диетотерапия [4; 6; 8; 10].

Восстановительное лечение зависит от формы РС, стадии заболевания, его течения. При РС основная цель реабилитации состоит в функциональной независимости больного, сведении его нетрудоспособности к минимуму. Поэтому в комплексе лечебно-реабилитационных мероприятий при РС одно из ведущих мест занимает лечебная физическая культура, которая является естественным и эффективным методом восстановительного лечения. При индивидуальном подходе она имеет минимальные противопоказания, позволяет повысить уровень реактивности организма в целом и оказать целенаправленное влияние на отдельные системы, повысить переносимость физической нагрузки, предотвратить развитие осложнений и способствовать адаптации к имеющимся неврологическим нарушениям. Тем самым существенно повышается качество жизни больных РС, продлевается их активная жизнь, расширяется социальная активность, пациенты остаются полезными членами семьи и общества [1–3; 6; 8; 12]. Являясь основным компонентом реабилитационной программы, лечебная физическая культура направлена на восстановление силы в мышцах, снижение спастического тонуса и восстановление координации движений [2; 6; 8].

Важным методом физической реабилитации больных РС, влияющим как на тонус мышц, так и на степень выраженности астенодепрессивного синдрома является массаж, цель которого – понижение рефлекторной возбудимости мышц, находящихся

в спастическом состоянии, укрепление паретичных мышц, улучшение в них кровообращения и обменных процессов, восстановление нарушенных двигательных функций, повышение общего психического тонуса. Наибольший положительный эффект наблюдается при сегментарно-рефлекторном паравертебральном массаже. Широко используется и точечный массаж по тормозной методике [1–3; 8; 10]. Эффективным немедикаментозным методом коррекции рефлекторного гипертонуса является иглорефлексотерапия (ИРТ) [2; 8].

Несмотря на некоторые ограничения, при РС эффективно используется ряд физиотерапевтических методов: вибромассаж и дарсонвализация, магнито-лазерное облучение, импульсные токи, электросон, криотерапия, гипербарическая оксигенация, программируемая электростимуляция, прохладные хвойные, пресные, хлоридные, сульфидные ванны [2; 4; 8; 9].

Существенно улучшают возможности самостоятельного передвижения и обслуживания больных РС с выраженной степенью инвалидизации протезы, ортезы, трости, инвалидные коляски, ходунки, моторизованные коляски с возможностью вертикализации [2; 9].

Больным с не резко выраженными формами РС может быть рекомендовано лечение в местных неврологических санаториях, а также в сухой, теплой климатической зоне [4; 8]. Симптоматические и патогенетически направленные курсы лечения и реабилитации больных РС должны проводиться два раза в год. Очень важны медицинский, психологический и социальный аспекты реабилитации. Невротические синдромы развиваются на фоне декомпенсации, преморбидных состояний либо как реакция на заболевание. Поэтому больным РС необходима психотерапия, коррекция переживаний, наряду с назначением медикаментозных и физических методов лечения [8–10].

Выводы:

1. Рассеянный склероз – хроническое, прогрессирующее, демиелинизирующее, мультифакториальное заболевание центральной нервной системы, проявляющееся многоочаговым ее поражением с нарушением функции всех регулирующих систем организма (нервной, иммунной, эндокринной) и прогрессирующим течением, поражающее лиц молодого трудоспособного возраста, неизбежно приводящее к их инвалидизации.

2. Терапия РС зависит от формы, стадии, степени тяжести и течения заболевания и должна быть комплексной. Используется медикаментозное лечение, средства физической реабилитации: ЛФК, массаж, физиотерапия, гидрокинезотерапия, ортопедические мероприятия, ИРТ, психотерапия, диетотерапия.

3. Программа реабилитации больных рассеянным склерозом направлена на улучшение качества жизни, функциональную независимость больного и должна включать мероприятия медицинской, психологической и социальной реабилитации.

Перспективы последующих исследований связаны с разработкой научно обоснованной комплексной программы физической реабилитации больных РС с учетом формы, стадии, степени тяжести, течения заболевания в условиях стационара, поликлиники, санатория.

Литература:

1. Белая Н. А. Лечебная физкультура и массаж / Н. А. Белая. – М. : Советский Спорт, 2001. – 272 с.
2. Виды реабилитации: физиотерапия, лечебная физкультура, массаж : [учебное пособие] / [Т. Ю. Быховская и др.] : [под общ. ред. Б. В. Карабухина]. – Ростов на Д. : Феникс, 2010. – 557 с.
3. Горелова Л. В. Краткий курс лечебной физической культуры и массажа / Л. В. Горелова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2007. – 224 с.
4. Гурленя А. М. Физиотерапия и курортология нервных болезней: [практическое пособие] / А. М. Гурленя, Г. Е. Багель. – Мн. : Выш.шк., 1989. – 398 с.
5. Гусев Е. И. Рассеянный склероз / Е. И. Гусев, Т. Л. Демина, А. Н. Бойко. – М. : Нефтегаз, 1997. – 464 с.
6. Дубровский В. И. Лечебная физкультура и врачебный контроль : [учебник для студентов мед вузов] / В. И. Дубровский. – М. : Медицинское информационное агенство, 2006. – 598 с.
7. Колобова Г. Д. Невропатология : [учебное пособие] / Г. Д. Колобова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2008. – 319 с.
8. Медицинская реабилитация / [под ред. акад. РАМН В. М. Боголюбова]. – [изд. 3-е, испр. и доп.]. – М. : БИНОМ, 2010. – Т. 2. – 424 с.
9. Медична та соціальна реабілітація : [навчальний посібник] / [за заг. ред. І. Р. Мисули, Л. О. Вакуленко]. – Тернопіль : ТДМУ, 2005. – 297 с.
10. Рассеянный склероз : [практическое руководство] / [под ред. И. Д. Столярова, Б. А. Осетрова]. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2002. – 176 с.
11. Rudik P. A. Multiple sclerosis Therapeutics / P. A. Rudik, D. E. Goodrin. – [2-nd ed.]. – London : M. Duntz, 2000. – 573 с.
12. Лечебная физическая культура для больных рассеянным склерозом [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.bayerscheringpharma.ru.