

Методы медицинской реабилитации болезни Паркинсона

Е.Ю. Корнюхина

Российская медицинская академия последипломого образования, Москва

Болезнь Паркинсона занимает первое место среди нейродегенеративной патологии. Подход к лечению болезни Паркинсона должен быть комплексным. Методы медицинской реабилитации включают не только базовую лекарственную терапию, хирургические методы лечения, но и методы физиотерапии, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, логопедии и психотерапии. При назначении физических факторов у пациентов на разных стадиях заболевания можно рекомендовать те методы, которые окажут более выраженное воздействие на клинические симптомы болезни Паркинсона. Из физических факторов назначают бальнеотерапию, теплогрязелечение, импульсные токи, электрофорез, электростатическое поле, сверхвысокочастотную терапию, светолечение, баротерапию. Применение в комплексном лечении методов транскраниальной электротерапии и компьютерно-стабилографических программ, в основе которых лежит биоуправление по статокинезограмме, позволит снизить выраженность основных симптомов заболевания.

Ключевые слова: медицинская реабилитация; физиотерапия; болезнь Паркинсона

Е.Ю. Kornyukhina

THE METHODS FOR THE MEDICAL REHABILITATION OF PARKINSON'S DISEASE

Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow

Parkinson's disease is the most widespread condition among neurodegenerative diseases. Its management is based on the combined application of different methods. Medical rehabilitation of the patients includes not only basal medicament therapy and surgical treatment but also physiotherapeutic methods, such as reflexotherapy, remedial gymnastics, speech therapy, and psychotherapy. The application of those physical factors is prescribed when they can be expected to produce the most pronounced beneficial effects on the clinical symptoms of Parkinson's disease. Such factors include balneotherapeutic procedures, thermal and peloid therapy, pulsed currents phototherapy, and barotherapy. The introduction of transcerebral electrotherapy and computed stabilographic programs for bioregulation guided by statokinesograms to the combined treatment of the patients allows the severity of the main clinical symptoms of Parkinson's diseases to be decreased.

Key words: medical rehabilitation; physiotherapy; Parkinson's disease

Болезнь Паркинсона остается распространенным неврологическим заболеванием у людей пожилого возраста. Частота ее встречаемости колеблется от 100 до 250 случаев на 100 000 человек [1]. На сегодняшний день в экономически развитых странах наблюдается увеличение средней продолжительности жизни и числа лиц пожилого возраста, что ведет к нарастанию числа людей с болезнью Паркинсона.

Материалы и методы

Этиология болезни Паркинсона до настоящего времени неизвестна. Однако высказывается предположение о наследственной предрасположенности к ней. В основе заболевания — уменьшение количества нейронов черной субстанции, вырабатывающих тормозной нейромедиатор дофамин. Кроме черной субстанции, дегенеративные изменения наблюдаются и в гипоталамусе, ретикулярной формации, периферической вегетативной системе, коре головного мозга и некоторых других структурах. Имеет место не только дисбаланс в дофаминергической системе, но и в норадренергической, холинергической, серотонинергической медиаторных системах [2].

Психотравма может стать запускающим внешним фактором. У пациентов с болезнью Паркинсона часто отмечаются изменения в психоэмоциональной и когнитивной сферах [3]. Диагноз синдрома паркинсонизма ставится при наличии гипокинезии, а также одного из симптомов: мышечной ригидности, тремора покоя, постуральной неустойчивости, не связанной со зрительной, вестибулярной, мозжечковой или проприоцептивной дисфункцией [4].

В клинике выделяют формы болезни Паркинсона: дрожательную, ригидную, акинетическую — а также "смешанные" — по преобладанию симптома: дрожательно-ригидную и акинетико-ригидную.

Медикаментозные методы корректируют возникающий дисбаланс в дофаминергической, холинергической и глутаматергической нейромедиаторных системах. Назначают препараты для повышения уровня дофамина: дофасодержащие препараты (леводопа и др.), препараты амантадина (мидантан, ПК-мерц), ингибиторы моноаминоксидазы В (селегилин), катехол-о-метилтрансферазы (энтакапон, толкапон). Используют средства, стимулирующие рецепторы постсинаптической мембраны нейронов, чувствительных к дофамину: агонисты дофамина (бромкриптин, прамиксол и др.) и препараты холинергического действия (циклодол, паркопан и др.).

Корнюхина Екатерина Юрьевна (Kornyukhina Ekaterina Yur'evna), katekorn@rambler.ru.

Хирургические методы применяются при снижении эффективности фармакотерапии, возникновении двигательных флюктуаций. К ним относятся стереотаксические деструктивные и стимуляционные методы. Стереотаксический метод оказывает выраженное влияние на тремор и ригидность, но не влияет на акинезию. Глубокая стимуляция мозга является более эффективной и безопасной по сравнению со стереотаксическими операциями. Метод снижает выраженность тремора и ригидности, но не влияет на нарушения походки.

Физические методы играли значительную роль в лечении болезни Паркинсона до 60-х годов XX века, до внедрения в медицинскую практику препаратов L-допы. Однако в настоящее время интерес к немедикаментозным методам, особенно к физиотерапии и ЛФК, вновь возрос, так как стали очевидными некоторые ограничения при назначении медикаментозной терапии и выраженные побочные эффекты антипаркинсонических лекарственных средств.

В комплексную программу реабилитационных мероприятий при болезни Паркинсона входят физические факторы, лечебная физкультура, рефлексотерапия, психотерапия, логопедия, которые при комплексном воздействии оказывают положительное влияние на клинические проявления. Под воздействием физиотерапевтических факторов улучшается гемо- и ликвородинамика, увеличивается проницаемость гематоэнцефалического барьера, повышаются уровень метаболических процессов головного мозга, жизненный тонус.

Бальнеотерапию рекомендуется назначать пациентам с начальными стадиями заболевания для снижения выраженности клинических симптомов, уменьшения депрессивно-тревожной симптоматики. При наличии у пациентов сопутствующей болезни сердечно-сосудистой системы применяются сероводородные ванны с концентрацией сероводорода 50—100 мг/л и температурой 34—37°C, продолжительностью 8—10 мин, через день, на курс 10 ванн. Радоновые ванны назначают с концентрацией радона 40 нКи/л (1,5 кБк/л) и температурой 36—37°C, длительностью 10—15 мин, через день, 10—12 ванн, если имеют место сопутствующие заболевания опорно-двигательного аппарата и периферической нервной системы. Минеральные ванны применяют с концентрацией соли 20—40 г/л, температурой 36°C, длительностью процедуры 10 мин, ежедневно или через день, на курс 10—12 процедур при наличии сопутствующей патологии опорно-двигательного аппарата. Рекомендуют йодобромные ванны для уменьшения депрессивно-тревожных симптомов заболевания температурой 36—37°C, продолжительностью 10—15 мин, через день. Курс лечения включает 10 процедур.

При применении теплогрязелечения уменьшается возбудимость спинальных мотонейронов, усиливается функциональная лабильность нейромоторного аппарата, активизируются функции центральной нервной системы (ЦНС). Теплогрязелечение назначается для снижения симптомов ригидности, гипокинезии и тремора. Используют аппликации парафина с тем-

пературой 46—52°C или озокерита — 50—60°C на нижнегрудной и верхний поясничный отдел позвоночника длительностью 20 мин, через день, 12—15 процедур. Назначают грязелечение температурой 40—44°C в виде аппликаций на те же области, 15—20 мин, через день, 12—15 процедур на курс [5].

Пациентам рекомендуют электрофорез различных медикаментозных препаратов по "воротниковой" или глазнично-затылочной методикам, длительность — 15—20 мин, ежедневно, 12—15 процедур. Процедуры способствуют улучшению трофики структур головного мозга, снижению выраженности симптомов заболевания. Из медикаментозных средств для электрофореза назначают раствор никотиновой (0,5—1%) или аскорбиновой (2—5%) кислоты, йодида калия или натрия (2—5%), но-шпы (1—2%), дибазола (0,5—2%), эуфиллина (0,5%). Применяют электрофорез леводопы по эндоназальной или лобно-затылочной методике. Раствор препарата вводится с катода, ежедневно или через день. На курс назначают 10—15 процедур.

Процедуры электросна проводят по глазнично-затылочной методике с частотой 10 Гц, время воздействия обычно составляет от 15 до 40 мин, ежедневно или через день, курс лечения включает 12 процедур [6]. Электросон назначается пациентам со смешанными формами заболевания при наличии депрессивной симптоматики и когнитивных нарушений.

Используют метод мезодиэнцефальной модуляции, в основе которого лежит активизация структур головного мозга, расположенных в мезодиэнцефальной (подкорковой) области. Процедуры проводят по лобно-затылочной методике (анод располагают в области лба, катод — на затылочной области) с частотой импульсов 70—90 Гц, длительностью 20 мин, ежедневно или через день, 10 процедур на курс лечения.

Синусоидальные модулированные токи (СМТ-терапия) можно рекомендовать после стереотаксических операций и для снижения ригидности и гипокинезии. Процедуры СМТ-терапии назначают паравертебрально на шейно-грудной и грудно-поясничный отделы позвоночника, уровень $C_{III}-Th_I$ и $Th_{IX}-L_{II}$, переменный режим, род работы — III—IV, частотой 80—30 Гц, глубиной модуляции 50—100%. Воздействие проводят по 5 мин на каждую зону, до ощущения умеренной вибрации, ежедневно, 20 процедур.

Результаты и обсуждение

В прежние годы в Центральном институте курортологии и физиотерапии были разработаны лечебные комплексы, которые включали назначение процедур ДМВ- (дециметроволновая) и СМТ-терапии, сероводородные и радоновые ванны [7]. Комплекс I состоял из последовательного применения СМТ-терапии, сероводородных или радоновых ванн. Назначение комплекса оказывает существенное воздействие на выраженность симптомов паркинсонизма. Комплекс II включал ДМВ-терапию, сероводородные ванны, процедуры ЛФК. ДМВ-терапию проводили на затылочную или воротниковую область от аппарата "Волна-2" мощностью воздействия 20—30 Вт, длительностью 7—10 мин, 10—12 процедур.

С целью улучшения микроциркуляции, снижения ригидности мышц назначают дарсонвализацию головы, воротниковой области или паравертебральной зоны. Процедуры проводят искровым разрядом по 5—10 мин общего времени воздействия, ежедневно или через день, 10—15 процедур.

Процедуры электрического поля высокой УВЧ (э. п. УВЧ) оказывают положительное влияние на основные проявления болезни Паркинсона. Конденсаторные пластины располагают битемпорально с воздушным зазором по 3 см с каждой стороны. На первых 5 процедурах мощность воздействия составляет 15—20 Вт, на остальных — 20—30 Вт. Длительность воздействия 7—15 мин, с постепенным увеличением времени на 3 мин. Процедуры назначаются ежедневно. Курс состоит из 12 процедур.

Комбинированный метод воздействия, разработанный кафедрой физиотерапии РМАПО, включает применение на первом этапе э. п. УВЧ, на втором — назначение процедур электросна. Метод применяется с целью усиления влияния физических факторов различной природы на клинические проявления этого заболевания. Метод комбинированного воздействия назначается больным со смешанными формами заболевания, нарушениями в когнитивной сфере.

В методе трансцеребральной магнитотерапии используется "бегущее" импульсное магнитное поле от аппарата "Алимп", с частотой импульсов 100 Гц, интенсивностью на первых 2 процедурах 30% величины магнитной индукции, на последующих — 100%. Процедуры проводят ежедневно, длительностью 15 мин. Курс лечения предполагает назначение 10 процедур. Магнитотерапия оказывает выраженное воздействие на депрессивно-тревожные и когнитивные нарушения [8].

Ультрафиолетовое облучение (УФО) оказывает благоприятное воздействие на вегетативную нервную систему, способствует нормализации психоэмоционального статуса пациентов. УФО назначают на шейно-грудные, грудные и поясничные сегменты вдоль позвоночника. Обычно используют эритемную дозировку. При угасании ультрафиолетовой эритемы проводят последующие процедуры через 2—3 дня 2—3 раза в неделю. Следующие облучения проводятся в дозе, которая превышает предыдущую на 25—50—100%. На курс лечения назначают 3—5 процедур.

Под воздействием процедур светотерапии (лечение ярким белым светом) снижаются основные симптомы паркинсонизма: ригидность, гипокинезия и симптомы депрессии. Для этого аппарат "Биолампа" располагают на расстоянии 60 см и под углом 45° к глазам от сидящего пациента. Время воздействия составляет 30 мин. Процедуры проводят в утренние часы. Курс лечения включает 10 сеансов [9].

Процедуры гипербарической оксигенотерапии рекомендуют пациентам в возрасте не старше 65 лет и длительностью заболевания от 1 года до 5 лет. Баротерапия способствует нормализации нейромедиаторного дисбаланса головного мозга и симпатoadренальной системы. В процессе проведения курса лечения осуществляют постепенное повышение давления —

от 1,6 до 2 атм. Время процедуры составляет от 40 до 60 мин. На курс назначают 8—12 процедур.

Переменное электростатическое поле от аппарата "Хивамат" применяется у пациентов с синдромом "беспокойных ног", который встречается в клинической картине болезни Паркинсона и относится к моторным проявлениям заболевания. Синдром "беспокойных ног" — это состояние, при котором возникают неприятные, тягостные ощущения в нижних конечностях, которые чаще возникают в покое в вечернее и ночное время и приводят к нарушению сна. Назначение переменного электростатического поля существенно снижает болевые и двигательные нарушения, положительно влияет на эмоциональную сферу, качество жизни пациентов. Назначают процедуры с частотой импульсов 85 Гц на мышцы обеих голеней. В работе используют ручной аппликатор. Длительность воздействия на одну конечность составляет 10 мин, общее время — 20 мин. На курс лечения применяют 10 процедур.

Процедуры массажа проводят с целью существенного воздействия на нейромышечный аппарат, оказания расслабляющего эффекта. Назначается массаж воротниковой области и сегментарных зон позвоночника. Курс лечения включает 10—20 процедур. Необходимо использовать лечебный и точечный массаж, избегая приемов жесткой техники. Метод массажа применяется при преобладании симптомов ригидности и наличии дистонии в клинической картине заболевания.

В задачи ЛФК как одного из важных методов медицинской реабилитации данной категории пациентов входят поддержание и разработка двигательных стереотипов, способствующих уменьшению травм и падений, профилактика артропатий, возникающих при нарастании симптомов ригидности и гипокинезии. При начальных стадиях болезни Паркинсона целями назначения процедур ЛФК являются: 1) снижение симптома ригидности; 2) увеличение объема движений, повышение выносливости и мышечной силы; 3) обучение расслаблению мышц. На поздних стадиях болезни Паркинсона целью ЛФК является снижение постуральной неустойчивости, возникающей на этих стадиях заболевания.

Для корректировки нарушений позы, повышения устойчивости, снижения падений применяют компьютерно-стабилографические игры, в основе которых — применение зрительнообратной связи по стабิโลграмме [10]. Применяется компьютерный стабילוанализатор с биологической обратной связью "Стабилан 01". Для улучшения и закрепления двигательного стереотипа, навыков ходьбы назначается метод темпо-ритмовой коррекции ходьбы, основанный на синхронизации шага пациента с индивидуально подобранной звуковой стимуляцией.

Эффективное влияние оказывают занятия гимнастикой Tai chi. В основе лежит комплекс, включающий плавные и медленные движения, способствующие релаксирующему действию, снижающие ригидность и улучшающие равновесие.

Корректировку нарушений речи у пациентов проводит логопед, кроме того, рекомендуются и само-

стоятельные занятия. Пациентам предлагается читать вслух стихи, повторять фразы за дикторами телевидения и радиовещания, использовать диктофонные записи для коррекции речи. Рефлексотерапию можно рекомендовать пациентам с акинетико-ригидной и ригидно-дрожательной формой заболевания. Эффективность метода снижается при наличии выраженного тремора. Используются акупунктурные точки конечностей, головы, может использоваться оральное иглоукалывание при нарушениях речи.

Метод психотерапии включает гипноз и аутотренинг. Их применение в клинической практике оказывает седативное влияние, отмечается снижение гипокинезии, однако не наблюдается эффективного влияния на тремор покоя.

Пациентам на ранних стадиях заболевания в условиях курорта и санатория назначают бальнеотерапию, электролечение, массаж, ЛФК, пешие прогулки, плавание, аэробику, спортивные игры (бадминтон, гольф, городки) [7]. Необходимо помнить, что на ранних стадиях заболевания, когда проявления основных клинических симптомов паркинсонизма неярко выражены, могут присутствовать депрессивные нарушения. Поэтому в комплекс реабилитационных мероприятий следует включать седативную терапию, психотерапию, аутотренинг. По мере прогрессирования заболевания и при сохранной способности к самообслуживанию лечение назначают в местных санаториях без смены климата или в отделениях физиотерапии поликлиник.

Для сохранения трудовой деятельности рекомендуется поддерживать привычные жизненные стереотипы, профессиональную деятельность, социальные контакты. Отстранение пациента от работы может негативно сказаться на его состоянии. Социальная адаптация пациента в трудовом коллективе возможна даже при прогрессировании заболевания в условиях создания щадящего трудового режима, организации ранней медицинской реабилитации.

По мере прогрессирования заболевания и возникновения выраженного дефицита двигательных функций пациента освобождают от работы, однако необходимо поддерживать и сохранять двигательный стереотип и навыки самообслуживания. На сегодняшний день организованы медико-социальные группы диспансеризации и реабилитации и школы для людей с болезнью Паркинсона и их родственников при Центре Минздрава РФ и его региональных филиалах [2].

ЛИТЕРАТУРА

1. *Walters E.C., van Laar T., Berendse H.W.*, eds. Parkinsonism and related disorders. Amsterdam: VU University Press; 2007.
2. *Шток В.Н., Федорова Н.В.* Болезнь Паркинсона. В кн.: Шток В.Н., Иванова-Смоленская И.А., Левина О.С., ред. Экстрапирамидные расстройства: Руководство по диагностике и лечению. М.: МЕДпресс-информ; 2002: 608—87.
3. *Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л., Дюкова Г.М.* Депрессия в неврологической практике (клиника, диагностика, лечение). 3-е изд. М.: МИА; 2007.
4. *Hughes A.J., Daniel S.E., Kilford L., Lees A.* Accuracy of clinical diagnosis of Parkinson's disease: a clinica-patological study of 100 cases. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.* 1992; 55: 181—4.
5. *Гурленя А.М., Багель Г.Е., Смычек В.В.* Физиотерапия в неврологии. М.: Медицинская литература; 2008.
6. *Боголюбов В.М., Корнюхина Е.Ю.* Физико- и бальнеотерапия болезни Паркинсона: Учебное пособие. М.; 2005.
7. *Стрелкова Н.И.* Физические методы лечения в неврологии. М.: Медицина; 1991.
8. *Корнюхина Е.Ю., Черникова Л.А., Боголюбов В.М., Иванова-Смоленская И.А., Маркова Е.Д., Карabanov В.А.* Влияние магнитотерапии и мезодиэнцефальной модуляции на тревожно-депрессивные и когнитивные расстройства у пациентов с болезнью Паркинсона. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация.* 2007; 6: 12—5.
9. *Голубев В.Л., Левин Я.И., Вейн А.М.* Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. М.: МЕДпресс-информ; 2000.
10. *Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В.* Реабилитация неврологических больных. М.: МЕДпресс-информ; 2008.

REFERENCES

1. *Walters E.C., van Laar T., Berendse H.W.*, eds. Parkinsonism and related disorders. Amsterdam: VU University Press; 2007.
2. *Shtock V.N., Fedorova N.V.* Parkinson's disease. In: Shtock V.N., Ivanova-Smolenskaya I.A., Levin O.S., eds. Extrapyramidal disorders: Diagnosis and Treatment manual. Moscow: MEDpress-inform; 2002: 608—87 (in Russian).
3. *Veyn A.M., Voznesenskaya T.G., Golubev V.L., Dyukova G.M.* Depression in neurological practice. 3rd ed. Moscow: OOO "Meditinskoe informatsionnoe agenstvo"; 2007 (in Russian).
4. *Hughes A.J., Daniel S.E., Kilford L., Lees A.* Accuracy of clinical diagnosis of Parkinson's disease: a clinica-patological study of 100 cases. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.* 1992; 55: 181—4.
5. *Gurlenya A.M., Bagel' G.E., Smychek V.B.* Physiotherapy in neurology. Moscow; Meditsinskaya literatura; 2008 (in Russian).
6. *Bogolyubov V.M., Korniyukhina E.Yu.* Physical and balneotherapy of Parkinson's disease: Educational textbook. M.; 2005 (in Russian).
7. *Strelkova N.I.* The treatment of physical methods in neurology. Moscow: Meditsina; 1991 (in Russian).
8. *Korniyukhina E.Yu., Chernikova L.A., Bogolyubov V.M., Ivanova-Smolenskaya I.A., Markova E.D., Karabanov V.A.* Fizioterapiya, bal'neologiya i reabilitatsiya. 2007; 6: 12—5 (in Russian).
9. *Golubev V.L., Levin Ya.I., Veyn A.M.* Parkinson's disease and Parkinson's syndrome. Moscow: MEDpress; 2000 (in Russian).
10. *Kadykov A.S., Chernikova L.A., Shakhparonova N.V.* Rehabilitation of neurological patients. Moscow: MEDpress-inform; 2008 (in Russian).

Поступила 05.04.13