

1.6. Реабилитация при болезни Паркинсона. Медико-социальные аспекты заболевания

Персонализированная реабилитация при болезни Паркинсона: есть ли перспективы?

Х. Феррейра (J. Ferreira)

Медицинский факультет и Институт молекулярной медицины, Университет г. Лиссабон (Португалия)

Введение

Общепризнанным фактом является высокая гетерогенность клинических проявлений, темпов прогрессирования и ответа на лечение среди пациентов с болезнью Паркинсона (БП). Это объясняется как особенностями самого заболевания, так и индивидуальными характеристиками пациента, например, его генетическими факторами. Такая изменчивость сама по себе оправдывает преимущества разработки индивидуальных и персонализированных стратегий управления патологическим процессом и контроля за течением заболевания.

Для обсуждения возможности применения и преимущества персонализированной медицины в области реабилитации при БП нам необходимо начать обсуждение различных концепций, связанных с этим подходом к управлению.

В последние годы персонализированная медицина стала «модным» выражением не только в научных статьях, но и общественных дискуссиях о здравоохранении. Однако, для персонализированной медицины еще нет согласованного определения, хотя уже сейчас известно, что это не просто персонализированный подход.

Недавний систематический обзор различных определений персонализированной и индивидуализированной медицины предложил следующее определение: персонализированной медицины стремится улучшить стратификацию и сроки медицинского обслуживания, используя биологическую информацию и биомаркеры на уровне молекулярных механизмов развития болезни, генетики, протеомики, а также метаболомики. Эта концепция стратификации, основанная на биологических факторах, в основном связана с персонализированной медициной в области фармакогеномики [7].

В практическом плане персонализированная медицина призвана предсказать ответ пациента на направленное лечение с использованием биологических параметров, основанных на генетике или других молекулярных механизмах, тем самым обеспечивая необходимым лекарством (или другим лечением) нуждающегося в нем пациента в необходимой дозе или объеме в данный момент времени [6].

Что нам известно о персонализированной медицине при БП?

При обсуждении возможности применения персонализированной медицины к БП на первый план выходят фармакогеномика, поддерживающая выбор фармакологического воздействия, и использование биомаркеров для определения предполагаемых терапевтических вмешательств, изменяющих течение болезни, в однородных и хорошо изученных подгруппах заболевания. Последний подход отличается от более традиционного способа проведения исследований в больших, гетерогенных популяциях. Рациональность перехода к более однородным группам пациентов подтверждается большим количеством неудач в недавних исследованиях, нацеленных на подходы к модифицирующим воздействиям на заболевание [3].

Что дает реабилитация пациенту с БП?

Согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения, реабилитация является совокупностью мероприятий, призванных обеспечить лицам с нарушениями функций вследствие болезней, травм и врожденных дефектов приспособления к новым условиям жизни в обществе, в котором они живут [8].

Перевод концепции реабилитации в рамки БП задействует множество терапевтических воздействий из таких областей, как физиотерапия, логопедия, нефармакологическая терапия дисфагии, профессиональная терапия, лечебная физкультура, когнитивная тренировка, психологическое консультирование, образование и т.д. Кроме того, каждая из этих дисциплин предоставляет множество более конкретных терапевтических вмешательств с различными уровнями доказательности, подтверждающих их эффективность и применимость в клинической практике.

Множество различных реабилитационных тактик, согласующихся с многогранностью клинических проявлений заболевания, также оправдывает внедрение мультидисциплинарных подходов для стационарных или амбулаторных больных, несмотря на то, что результаты эффективности таких стратегий противоречивы [3, 5].

Может ли концепция ПМ быть применима к реабилитации?

Крайне ограничено количество данных о применимости персонализированной медицины к области реабилитации. Имеющиеся скудные данные относятся главным образом к физическим упражнениям в качестве профилактики сердечно-сосудистых заболеваний. Например, уже существуют результаты исследований о вкладе генетических факторов в способность извлекать пользу из регулярных физических упражнений [1]. Рассматривая упражнения в качестве модели

терапевтического воздействия, включенного во многие программы реабилитации, легко предусмотреть, какие факторы могут быть охвачены концепцией персонализированной медицины:

1. Определение факторов, влияющих на приверженность реабилитационным программам, которые могут обуславливать ответ на лечение.
2. Определение источников изменчивости ответа на реабилитацию.
3. Количественная оптимизация стратегий реабилитации для увеличения потенциальной пользы и уменьшения препятствий для участия в программах.
4. Оценка эффективности мультимодальных воздействий для релевантных подгрупп населения.
5. Повышение клинической значимости популяционных исследований и результатов испытаний программ реабилитации [2].

Роль в клинической практике

В общем и целом, врачи не часто рассматривают реабилитационные вмешательства в таком же свете, как использование лекарственных препаратов и базовых принципов фармакотерапии, но принципы рационального назначения применимы и к нефармакологическим воздействиям. Это означает, что пациенты должны получить программу реабилитации, соответствующую их клиническому состоянию, в объеме, который соответствует их собственным индивидуальным требованиям, в течение необходимого периода времени. Таким образом, все биологические факторы, способные оптимизировать назначение конкретного терапевтического воздействия отдельно взятому пациенту, должны быть подробно рассмотрены и тщательно изучены для повышения эффективности программы реабилитации. На данный момент имеются лишь ограниченные данные, которые могут быть полезными в практических рекомендациях по применению персонализированной медицины для реабилитации при БП.

Роль в исследованиях

Существует явная необходимость в более глубоком понимании молекулярных механизмов, участвующих в формировании ответа на множественные реабилитационные мероприятия (как при адаптации к физическим упражнениям), чтобы использовать полученные знания в стратегии персонализированной медицины при БП. Как и в случае с лекарственными препаратами, необходимо определить биологические маркеры ответа на нефармакологические воздействия.

Перевод с англ. Д.А. Приходько.

Литература

1. Bouchard C., Antunes-Correa L.M., Ashley E.A. et al. Personalized preventive medicine: genetics and the response to regular exercise in preventive interventions. *Prog. Cardiovasc. Dis.* 2015; 57: 337-346.
2. Buford T.W., Roberts M.D., Church T.S. Toward exercise as personalized medicine. *Sports Med.* 2013; 43: 157-165.
3. Ellis T., Katz D.I., White D.K. et al. Effectiveness of an inpatient multidisciplinary rehabilitation program for people with Parkinson disease. *Phys. Ther.* 2008; 88: 812-819.
4. Espay A.J., Brundin P., Lang A.E. Precision medicine for disease modification in Parkinson disease. *Nat. Rev. Neurol.* 2017; 13: 119-126.
5. Johnston M., Chu E. Does attendance at a multidisciplinary outpatient rehabilitation program for people with Parkinson's disease produce quantitative short term or long term improvements? A systematic review. *NeuroRehabil.* 2010; 26: 375-383.
6. Kim H.J., Jeon B. How close are we to individualized medicine for Parkinson's disease? *Expert Rev. Neurother.* 2016; 16: 815-830.
7. Schleidgen S, Klingler C, Bertram T, Rogowski WH, Marckmann G. What is personalized medicine: sharpening a vague term based on a systematic literature review. *BMC Med. Ethics.* 2013; 14: 55.
8. World Health Organization and The World Bank. World report on disability. Geneva, 2011.

Факторы, влияющие на качество жизни пациентов с болезнью Паркинсона

Т.К. Кулуа, Н.В. Федорова

*Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,
Центр экстрапирамидных заболеваний (Москва)*

Болезнь Паркинсона (БП) — медленно прогрессирующее нейродегенеративное заболевание с накоплением альфа-синуклеина и формированием интранейрональных телец Леви. Оно проявляется главным образом двигательными расстройствами в виде гипокинезии, ригидности мышц, тремора покоя и постуральных нарушений, вызванных преимущественным поражением дофаминергических нейронов черной субстанции. Кроме того, БП сопровождается широким спектром немоторных расстройств, значительно ухудшающих повседневную активность и качество жизни пациентов. Немоторные симптомы представлены при БП вегетативными нарушениями (гастроинтестинальные, мочеполовые, кардиоваскулярные, сексуальные, терморегуляционные расстройства); нарушениями сна (сонливость в дневное время, бессонница в ночное время, нарушения поведения в фазе быстрого сна), нейропсихиатрическими симптомами (когнитивные нарушения, депрессия, тревога, апатия, зрительные галлюцинации и бредовые расстройства), болью [1, 2].

Традиционно в клинических исследованиях критериями эффективности лечения являются физикальные данные и лабораторные показатели, но они не отражают самочувствия больного и его функционирования в повседневной жизни. При определенных заболеваниях оценка пациентом своего состояния является самым важным показателем здоровья.

В настоящее время показатели качества жизни больного являются основными критериями определения эффективности лечения, особенно при неуклонно прогрессирующих неизлечимых заболеваниях. В течение последнего десятилетия практически все многоцентровые рандомизированные клинические исследования, посвященные сравнению эффективности различных методов лечения, наряду с традиционными клиническими критериями изучения их эффективности включают оценку качества жизни. В зависимости от результатов исследования, качество жизни рассматривают как дополнительный или даже как основной критерий при определении преимуществ той или иной схемы лечения. Доказано, что параметры качества жизни больного обладают независимой прогностической значимостью и являются более точными факторами прогноза заболевания на фоне лечения, чем соматический статус [3, 4].

Существуют различные определения качества жизни. Тем не менее, общепризнанно, что качество жизни является многомерным понятием и отражает влияние заболевания и лечения на благополучие больного. Качество жизни больного характеризует, каким образом физическое, эмоциональное и социальное благополучие больного изменяется под влиянием заболевания и его лечения [5–7].

Определение понятия «качество жизни» логично и структурно связано с дефиницией здоровья, данной Всемирной организацией здравоохранения: «Здоровье – это полное физическое, социальное и психологическое благополучие человека, а не просто отсутствие заболевания» [8]. В современной медицине широкое распространение получил термин «качество жизни, связанное со здоровьем», под которым подразумевают интегральную характеристику физического, психологического, эмоционального и социального состояния больного, основанную на его субъективном восприятии [9].

Сферы применения и исследования качества жизни в практическом здравоохранении достаточно обширны. К наиболее важным относятся: стандартизация методов лечения; экспертиза новых методов лечения с использованием международных критериев; обеспечение полноценного индивидуального мониторинга состояния больного с оценкой ранних и отдаленных результатов лечения; разработка прогностических моделей течения и исхода заболевания; проведение социально-медицинских популяционных исследований с выделением групп риска; разработка фундаментальных принципов паллиативной медицины; обеспечение динамического наблюдения и оценка эффективности профилактических программ; повышение качества экспертизы новых лекарственных препаратов; экономическое обоснование методов лечения с учетом таких показателей как «цена–качество», «стоимость–эффективность» и других фармакоэкономических критериев.

Правильный выбор инструмента исследования – основа методологии исследования качества жизни. В зависимости от области применения выделяют общие и специальные опросники. Общие опросники предназначены для оценки качества жизни как здоровых, так и больных, независимо от заболевания.

Отдельные инструменты оценки качества жизни разработаны специально для пациентов БП, включая: шкалу оценки качества жизни при БП, состоящую из 39 пунктов (PDQ-39) и её краткую форму, состоящую из 8-ми пунктов (PDQ-8); шкалу качества жизни при БП (PD-QUALIF) и опросник для оценки качества жизни при БП (PDQL) [10–13]. Кроме того, для оценки пациентов с БП широко используются общие шкалы, такие как EuroQol-5D (EQ-5D), краткий вариант опросника для оценки состояния здоровья, состоящий из 36 пунктов (SF-36), и профиль влияния заболевания (SIP) [14–16]. При использовании этих шкал в клинических исследованиях оценивались отдельные показатели качества жизни больных БП.

Влияние моторных флуктуаций (феномен истощения действия дозы, непредсказуемые периоды выключения, утренняя и ночная актинезия), двухфазных дискинезий, утренней дистонии, дискинезии пика дозы, постуральной неустойчивости и падений, застываний при ходьбе, брадикинезии, ригидности, нарушений речи и глотания на качество жизни пациентов БП не вызывает сомнений. Однако нарушения сна, аффективные нарушения (депрессия, апатия, ангедония), когнитивные расстройства, никтурия, снижение массы тела также значительно снижают показатели качества жизни, связанного со здоровьем.

Среди многочисленных немоторных симптомов БП *депрессия* играет ключевую роль из-за высокой частоты и значительного влияния на качество жизни больных и их родственников.

Депрессия – это психическое расстройство, оказывающее существенное влияние на социальную адаптацию и качество жизни, характеризующееся патологически сниженным настроением с пессимистической оценкой себя и своего положения в окружающей действительности, торможением интеллектуальной и моторной деятельности, снижением побуждений и соматовегетативными нарушениями. Выраженная депрессия ухудшает повседневную активность, отягощает течение основного заболевания, часто является фактором риска развития деменции при БП; кроме того, она уменьшает комплаентность больного (готовность выполнять назначения врача). Аффективные нарушения часто не диагностируются при БП, и больные не получают адекватной терапии. Встречается депрессия на любой стадии БП и ассоциируется с низким качеством жизни пациентов и их родственников. По данным различных авторов, частота депрессии в популяции составляет 3–10%, при БП она встречается в среднем у 40–50% больных.

Одной из главных причин неудовлетворенности качеством жизни среди пациентов БП с депрессией являются нарушения сна. Первичные нарушения сна представлены трудностями засыпания, фрагментацией сна, частыми пробуждениями, трудностями засыпания после пробуждения, поверхностным сном, а также повышенной дневной сонливостью, нарушением поведения во сне с быстрыми движениями глазных яблок. Они могут задолго предшествовать манифестации двигательной стадии БП и нарастают по мере прогрессирования заболевания. Вторичные нарушения сна являются следствием моторных и немоторных ночных симптомов [17].

Апатия проявляется снижением эмоциональности, работоспособности, мотивации и интереса к окружающему. Иногда апатия проявляется эмоциональной тупостью, индифферентностью. Апатия часто ошибочно диагностируется как депрессия при БП, хотя в ряде случаев может с ней сочетаться. Изолированная апатия встречается в среднем у 7–70% больных БП. Депрессия и апатия проявляются такими общими симптомами, как усталость, снижение интереса к увлечениям, потеря способности к удовольствию, снижение эмоциональных реакций, индифферентность, снижение инициативности, социальная изоляция, сонливость, заторможенность. В отличие от депрессии, для апатии не характерны тоскливый и тревожный аффекты.

Ангедония – потеря способности наслаждаться, испытывать чувство удовольствия, счастья в ситуациях, которые обычно их вызывают. Ангедония может быть самостоятельным аффективным симптомом при БП, но чаще сопутствует депрессии. Ангедония при БП связана, вероятно, с нарушением функции дофаминергического пути, который проецируется на мезолимбическую систему от лобной коры. Это вызывает расстройства мотивации, снижение спонтанности, нарушение социальных функций и потерю интереса к стимулам, приносящим радость (еда, секс, курение, алкоголь и др.). В открытом исследовании с участием большой группы больных БП было установлено, что ангедония встречается в 45,7%, апатия – в 40% случаев заболевания [18].

Такие характеристики пациента, как психологический настрой по отношению к болезни, уровень образования, субъективное отношение к диагнозу, играют важную роль в самооценке качества жизни, связанного со здоровьем.

К настоящему времени имеется недостаточно данных о влиянии на качество жизни пациентов БП нефармакологических методов лечения, таких как лечебная физкультура, танцевальная терапия, питание, поддержка со стороны родственников; не изучена роль информационной поддержки, обучающих программ и психотерапевтических занятий. В некоторых экспериментальных исследованиях показано, что ежедневная физическая активность на ранних этапах болезни способна увеличить выработку собственного дофамина и снизить потребность в противопаркинсонических препаратах у большинства пациентов [19]. Возможно, физическая реабилитация обладает нейропротективным потенциалом, способствуя продукции нейротрофических факторов головного мозга и замедлению нейродегенеративного процесса. Однако данный эффект утрачивается, как только регулярная физическая активность прекращается [20]. Кроме того, проблемы с ходьбой на развернутых стадиях болезни (в виде застываний и др.) становятся самостоятельным дезадаптирующим фактором. Известно, что эти нарушения можно уменьшить с помощью произвольной регуляции, используя зрительные и слуховые стимулы, которые позволяют активировать интактные зоны лобной коры [21].

Ухудшение качества жизни больного во всех сферах жизнедеятельности — профессиональной, семейно-бытовой, в сфере самообслуживания, а также изменение роли больного в семье и обществе, степень зависимости пациента от окружающих его людей, изменение привычного уклада жизни — все это требует психологической поддержки со стороны врача и разработки программ комплексной реабилитации и лечения пациента с БП, в которой ключевую роль играет самооценка качества жизни.

В клинических исследованиях, определяющих влияние различных факторов на качество жизни больных БП, было убедительно показано, что депрессия и уровень функциональных нарушения являются главными немоторными нарушениями, определяющими качество жизни, связанное со здоровьем. Поэтому в клинических исследованиях оценка эффективности лечения на основании только двигательных нарушений не позволит определить влияние противопаркинсонических препаратов на качество жизни, особенно у тех пациентов, у которых преобладают немоторные расстройства.

Медикаментозная терапия, направленная на коррекцию двигательных нарушений, на ранних стадиях БП в так называемый «медовый месяц» наиболее эффективна и значительно улучшает повседневную активность и качество жизни пациентов. Однако с прогрессированием заболевания, по мере нарастанием моторных осложнений и немоторных симптомов, коррекция только моторных нарушений не улучшает показатели качества жизни пациентов.

Лечение депрессии, апатии и ангедонии при БП прежде всего должно предусматривать адекватную противопаркинсоническую терапию для оптимального контроля основных двигательных нарушений (гипокинезии, ригидности, тремора и поструральной нестабильности).

Пациентам с депрессией необходимо проводить *психотерапию* (рациональную и поведенческую). Очень важной является популярная информация о природе заболевания, методах лечения БП, приемах и приспособлениях в повседневной жизни, улучшающих активность больных. Эта информация должна предоставляться лечащим врачом в беседе во время приема пациента, а также в виде популярных пособий для больных и их родственников.

Некоторые противопаркинсонические препараты обладают антидепрессивным эффектом (агонисты дофаминовых рецепторов, ингибиторы МАО типа В). Дофаминергическая дисфункция nigrostriарного пути нарушает трансмиссию дофамина и в тех областях головного мозга, которые контролируют настроение и поведение, поэтому дофаминергическая терапия должна быть средством первого выбора при ведении пациентов с БП, имеющих депрессию, апатию и ангедонию.

В случаях, если улучшение двигательной активности на фоне адекватной терапии БП не сопровождается уменьшением депрессивного синдрома, больному назначают *антидепрессанты*. Препаратами выбора при БП с наличием депрессивного синдрома являются селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС). СИОЗС по сравнению с другими антидепрессантами значительно реже вызывают нежелательные явления, они минимально влияют на соматические функции, не имеют антихолинергических побочных эффектов. *Трициклические антидепрессанты* менее предпочтительны при БП, т.к. они обладают побочными холинолитическими эффектами – вызывают повышение внутриглазного давления, задержку мочеиспускания, запоры, нарушение аккомодации, артериальную гипотензию и нарушение сердечного ритма. Кроме того, они часто у больных БП вызывают зрительные галлюцинации, дезориентацию, приводят к нарастанию когнитивных расстройств, свойственных этому заболеванию [22].

За последнее десятилетие во всем мире существенно возросла исследовательская активность в области изучения качества жизни больных как одного из важнейших показателей эффективности оказания медицинской помощи. Несмотря на большую распространённость немоторных симптомов БП и их влияние на уровень функциональной активности и качества жизни, клинические исследования, оценивающие эффективность и безопасность лечения этих симптомов у больных БП, малочисленны. Таким образом, очевидна необходимость дальнейших усилий в данной области с целью совершенствования стратегии и тактики лечения, повышения эффективности оказания медицинской помощи, что будет способствовать значительному улучшению качества жизни и социальной адаптации пациентов с БП.

Литература

1. Новик А.А., Ионова Т.И., Кайнд П. Концепция исследования качества жизни в медицине. СПб.: Элби, 1999.
2. Quality of life assessment in clinical trials / Ed. M.J. Staquet. Oxford–New York–Tokyo: Oxford University Press, 1998.
3. Cella D.F., Fairclough D., Bonomi P. et al. Quality of life in advance non-small cell lung cancer: results from Eastern Cooperative Oncology Group Study 5592. Proc. ASCO. 1997; 100-110.
4. Coates A.S., Gebbski V., Signorini D. et al. For the Ausrtalian New Zealand Breast Cancer Trials Group. Prognostic value of quality of life scores during chemotherapy for advanced breast cancer. J. Clin. Oncol. 1992; 10: 1833-1838.
5. Aaronson N.K. Quality of life assessment in clinical trials: methodologic issues. Control Clin. Trials. 1989; 10: 195-208.
6. Bowling A. Measuring Disease: a review of disease-specific quality of life measurement scales. Philadelphia: Open University Press, 1996.
7. Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials / Ed. B. Spilker. 2nd ed. Philadelphia–New-York: Lippincott-Raven, 1996.
8. World Health Organisation. Cancer pain relief. Geneva: WHO, 1986.
9. Martinez-Martin P. An introduction to the concept of «quality of life» in Parkinson's disease. J. Neurol. 1998; 245 (Suppl. 1): 2–6.
10. Peto V., Jenkinson C., Fitzpatrick R., Greenhall R. The development and validation of a short measure of functioning and well being for individuals with Parkinson's disease. Qual. Life Res. 1995; 4: 241-248.
11. Jenkinson C., Fitzpatrick R., Peto V. et al. The PDQ-8: Development and validation of a short-form Parkinson's disease questionnaire. Psychology and Health. 1997; 12: 805-814.
12. Welsh M., McDermott M.P., Holloway R.G. et al. Development and testing of the Parkinson's disease quality of life scale. Mov. Disord. 2003; 18: 637-645.
13. De Boer A.G., Wiker W., Speelman J.D. et al. Quality of life in patients with Parkinson's disease: development of a questionnaire. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 1996; 61: 70-74.
14. The EuroQol group. EuroQol — a new facility for the measurement of health related quality of life. Health Policy. 1990; 16: 199-208.
15. Ware J.E., Snow K.K., Kosinski M., Gandek B. Sf-36 Health Survey. Manuel and Interpretation Guide. Lincoln, 2000.
16. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / Под ред. Ю.Л. Шевченко. М.: Олма Медиа Групп, 2007.
17. Friedman J.H., Chou K.L. Sleep and fatigue in Parkinson's disease. Parkinsonism Relat. Disord. 2004; 10 (Suppl. 1): 27-35.
18. Lemke M., Raethjen J. Depression and Parkinson's disease – pathophysiology, diagnosis, treatment. Bremen: UNI-MED, 2007.
19. Keus S., Munneke M. Physical therapy in Parkinson s disease: evolution and future challenges. Mov. Disord. 2009; 24: 1-14.
20. Ahlskog J. Does vigorous exercise have a neuroprotective effect in Parkinson s disease? Neurology. 2011; 77: 288-294.
21. King L.A., Horac F.B. Delaying mobility disability in people with Parkinson s disease using a sensorimotor agility exercise program. Phys. Therapy. 2009; 89: 384-393.
22. Poewe W., Seppi K. Treatment options for depression and psychosis in Parkinson's disease. J. Neurol. 2001; 248 (Suppl. 3): 12-21.

Трудоспособность больных болезнью Паркинсона и оптимизация их лечения в период наибольшей дневной активности

Е.Е. Васенина, О.С. Левин

Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования, Центр экстрапирамидных заболеваний (Москва)

При ориентировочным подсчетам, в России проживает около 210 тыс. пациентов с БП [1, 2]. Хотя традиционно считается, что это болезнь пожилого возраста, как минимум, у трети пациентов заболевание диагностируется в возрасте до 65 лет и, соответственно, вопрос о поддержании трудоспособности остается актуальным [3–5]. Трудоспособность зависит не только от состояния здоровья, но и от государственной политики, пенсионных гарантий, программ для инвалидов, индивидуальных (личностных) особенностей самого человека. Неудивительно, что в различных странах острота этой проблемы варьирует. Так, в Финляндии ограничение работоспособности вследствие БП наступает в среднем на 5–6 лет раньше, чем в общей популяции [6, 7], а в Германии пациенты уходят с работы на 4–5,5 лет раньше [8]. Неоднозначны и данные по влиянию гендерных особенностей: одни исследователи приводят данные о том, что женщины с БП уходят на пенсию по инвалидности на 3,5 года раньше, чем мужчины [8], по другим – женщины работают на 3 года дольше [9]. Субъективно 23–92% пациентов отмечают ограничение работоспособности, связанное с болезнью [4]. Процент работающих пациентов с БП в Финляндии в возрасте старше 40 лет составляет только 16% в сравнении с 71% в общей популяции [7], тогда как в Ирландии 47% с БП работают (в общей популяции – 74%) [9].

Работоспособность больных с БП напрямую зависит от длительности заболевания [10]. В одном из исследований число пациентов с дебютом заболевания до 65 лет, продолжавших работать, снизилось за 5 лет после установления диагноза с 42% до 15% [6]. Другие авторы при анализе аналогичной группы пациентов отметили, что почти 88% сохраняют возможность работать в течение 1 года от момента установления диагноза, с уменьшением количества работающих больных до 40% через 5 лет и до 14% через 10 лет [9]. Сходные результаты получены в Северной Америке: при начале заболевания до 70 лет и длительности менее 4-х лет сохраняли работу 88% больных, в то время как более поздний дебют (после 70 лет) и длительность больше 4-х лет сокращает это количество до 43% [11, 12].

Переход на частичную занятость при неполном рабочем дне – одно из наиболее рациональных направлений поддержания трудоспособности. Так, в Швеции через 10 лет после установления диагноза 18,2% пациентов были заняты неполный рабочий день и лишь 6,1% пациентов – полный день [10].

Разумеется, пациенты с более тяжелыми стадиями заболевания достоверно раньше прекращают работать и уходят на пенсию по инвалидности [6–12]. Наибольшее влияние на работоспособность оказывают гипокинезия (21–45,8% больных), ригидность (7,9–47%), тремор (18–38%), ухудшение мелкой моторики (25,6–30,8%), а также речевые нарушения (11%), нарушение ходьбы и равновесия (9,3% пациентов) [13–15]. Противопаркинсоническая терапия, ослабляя эти симптомы, поддерживает трудоспособность, однако неизбежное сокращение длительности действия препаратов леводопы и развитие моторных флуктуаций уменьшает период времени в течение дня, во время которого поддерживается достаточный уровень работоспособности.

18–49% пациентов отмечают хроническую усталость как важный фактор, препятствующий выполнению трудовых обязанностей. 11,5–35,6% пациентов снижение работоспособности связывают с нетолерантностью к стрессовым ситуациям; к дополнительным факторам, инвалидизирующим больных, можно отнести снижение концентрации и внимания (14,1%), тревогу с паническими атаками (4,4%), депрессию (3,1%), а также нарушения зрения (2,9%) [13]. В большинстве случаев немоторные симптомы колеблются в зависимости от фаз действия леводопы.

При опросе пациенты часто отмечают, что в течение суток им зачастую требуется ограниченный временной интервал, когда они им необходимо быть максимально подвижными – это касалось возможности выполнять как рабочие действия, так и повседневные дела (отвести ребёнка в школу, сходить в магазин и т.д.). В подобной ситуации пациенты часто самостоятельно превышали разовую дозу леводопы, усугубляя колебания концентрации леводопы в крови. Альтернативным решением данной проблемы может быть регулярное однократное применение препарата сталево в момент максимальной физической активности [16, 17]. Ранее возможность однократного применения данного препарата была изучена у пациентов с ночным усилением двигательного дефицита при БП – ночной прием трехкомпонентного препарата значительно уменьшал ночные симптомы и улучшал качество ночного сна. Эффективность сталево в отношении дневных симптомов неоднократно оценивалась путем замены каждой дозы стандартной леводопы на препарат сталево и выражалась в уменьшении длительности и выраженности периода «выключения» [16–20]. Однако замена всех приемов препаратов леводопы препаратом сталево не всегда возможна из-за высокой стоимости препарата.

Учитывая, что работающие пациенты как правило отмечают наиболее тяжелый для них период в течение суток, а также данные о том, что даже однократный прием дает положительный результат, нами была предпринята попытка оценить влияние однократной замены в течение суток двухкомпонентного препарата леводопы на трехкомпонентный препарат сталево с целью продлить срок действия препарата в период максимальной деятельности пациентов.

В исследование были включены 30 пациентов с моторными флуктуациями, имеющих стадии БП 2–4 по Хен–Яру. Все пациенты продолжали работать, а также принимали препараты леводопы, частота приемов которых составляла от 3 до 5 раз. У 13 пациентов препаратом сталево был заменен первый утренний прием стандартного препарата леводопы, у 17

пациентов – заменен второй прием леводопы. При включении в схему терапии препарата сталево использовался принцип эквивалентности суточной дозы леводопы, при этом число приемов препарата не менялось. Пациенты в группе продолжали получать другие противопаркинсонические препараты в стабильной дозе. На фоне замены стандартного препарата леводопы на сталево отмечалось достоверное увеличение продолжительности периода «включения» после данного приема препарата на 14%, а суммарного периода «выключения» в течение суток – на 10%. В то же время выраженность двигательных нарушений, оцениваемая по Унифицированной шкале болезни Паркинсона, при применении сталево, не изменилась.

Тем не менее, на фоне введения препарата сталево в схему лечения через 1 месяц отмечено статистически достоверное повышение балла по шкале повседневной активности Шваба–Ингланда на 12%, что говорит о большей физической возможности пациента к совершению действий в течение дня. По шкале общего клинического впечатления, выраженное улучшение в связи с приемом сталево отметили 19 пациентов, умеренное улучшение – 10 пациентов и отсутствие улучшения – 1 пациент.

При замене стандартного двухкомпонентного препарата леводопы на сталево, увеличилось количество пациентов, удовлетворенных своей терапией – с 53 до 60%.

Не отмечено зависимости эффективности сталево от возраста больных, длительности заболевания, суточной дозы леводопы, наличия сопутствующих заболеваний.

Хотя к концу исследования отмечена четкая тенденция к улучшению качества дневной работоспособности, выражающаяся в увеличении оценки по визуальной аналоговой шкале, она не достигла статистически значимого уровня ($p=0,07$).

В ходе исследования была отмечена хорошая переносимость сталево. Побочные эффекты были отмечены у 5 пациентов, из которых у 3 пациентов это проявлялось в виде головокружения, у 2 пациентов – в виде головной боли. Все указанные нежелательные явления носили кратковременный характер и не требовали отмены препарата.

Таким образом, однократная замена двухкомпонентного препарата леводопы на трехкомпонентный препарат сталево позволяет повысить работоспособность в часы, требующие от пациента максимальной физической активности.

Данная схема терапии является доступной. Однократное добавление препарата, содержащего энтакапон, может способствовать удлинению периода «включения» почти на 40 минут, более доступно с точки зрения затрат на лечение и может служить хорошей альтернативной увеличению суточной дозы леводопы.

Недавнее исследование STRIDE-PD установило, что препарат сталево показан главным образом у больных с уже возникшими моторными или немоторными флуктуациями, наиболее перспективно у больных с начальными проявлениями феномена «истощения конца дозы» [19, 20]. При этом в клинической практике противопаркинсоническая терапия должна быть максимально гибкой, учитывающей индивидуальные потребности пациента в течение суток.

Литература

1. Левин О.С., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона. М.: МЕДпресс-информ, 2014.
2. Болезнь Паркинсона и расстройства движений (под ред. С.Н. Иллариошкина, О.С. Левина). М.: ЗАО «РКИ Соверо пресс», 2014.
3. Левин О.С., Докадина Л.В. Эпидемиология паркинсонизма и болезни Паркинсона. Неврологический журнал. 2005; 5: 16-21.
4. Koerts J., Konig M., Tucha L., Tucha O. Working capacity of patients with Parkinson's disease. A systematic review. *Parkinsonism Relat. Disord.* 2016; 10: 1-16.
5. Wickremaratchi M.M., Perera D., O'Loughlin C. et al. Prevalence and age of onset of Parkinson's disease in Cardiff: a community based cross sectional study and meta-analysis. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry.* 2009; 80: 805-e807.
6. Martikainen K.K., Luukkaala T.H., Marttila R.J. Parkinson's disease and working capacity. *Mov. Disord.* 2006; 21: 2187-2191.
7. Keränen T., Kaakkola S., Sotaniemi K. et al. Economic burden and quality of life impairment increase with severity of PD. *Parkinsonism. Relat. Disord.* 2003; 9: 163-168.
8. Dodel R.C., Singer M., Kohne-Volland R. et al. The economic impact of Parkinson's disease. An estimation based on a 3-month prospective analysis. *Pharmacoeconomics.* 1998; 14: 299-312
9. Murphy R., Tubridy N., Kevelighan H., O'Riordan S. Parkinson's disease: how is employment affected? *Ir. J. Med. Sci.* 2013; 182: 415-419.
10. Gustafsson H., Nordstrom P., Strahle S., Nordstrom A., Parkinson's disease: a population-based investigation of life satisfaction and employment. *J. Rehabil. Med.* 2015; 47: 45-51.
11. Banks P., Lawrence M. The disability discrimination act, a necessary, but not sufficient safeguard for people with progressive conditions in the workplace? The experiences of younger people with Parkinson's disease. *Disabil. Rehabil.* 2006; 28: 13-24.
12. Jasinska-Myga B., Heckman M.G., Wider C. et al. Loss of ability to work and ability to live independently in Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat. Disord.* 2012; 18: 130-135.
13. Armstrong M.J., Gruber-Baldini A.L., Reich S.G. et al. Which features of Parkinson's disease predict earlier exit from the workforce? *Parkinsonism Relat. Disord.* 2014; 20: 1257-1259.
14. Schrag A., Banks P. Time of loss of employment in Parkinson's disease. *Mov. Disord.* 2006; 21: 1839-1843.
15. Johnson S., Davis M., Kaltenboeck A. et al. Early retirement and income loss in patients with early and advanced Parkinson's disease. *Appl. Health Econ. Health Policy.* 2011; 9: 67-76.
16. Korchounov A., Bogomazov G. Employment, medical absenteeism, and disability perception in Parkinson's disease: a pilot double-blind, randomized, placebo-controlled study of entacapone adjunctive therapy. *Mov. Disord.* 2006; 12: 2220-2224.
17. Левин О.С. Энтакапон в лечении болезни Паркинсона. *Лечение нервных болезней.* 2005; 3: 8-11.
18. Левин О.С., Иванов А.К., Шиндряева Н.Н. Коррекция немоторных флуктуаций у пациентов с болезнью Паркинсона с помощью комбинированного препарата сталево. *Журнал неврологии и психиатрии им Корсакова.* 2011; 1: 121-125.
19. Левин О.С., Васенина Е.Е., Ганькина О.А. Эффективность сталево в лечении больных болезнью паркинсона с моторными флуктуациями (клинико-фармакоэкономический анализ). *Современная терапия в психиатрии и неврологии.* 2015; 1: 16-23
20. Ляшенко Е.А., Скрипкина Н.А., Левин О.С. Влияние препаратов леводопа и сталево на дискинезии при болезни Паркинсона: исследование STRIDE-PD. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.* 2013; 2: 62-68.

Комплексная реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона на базе санатория «Виктория» (Московская область)

А.Б. Камакинова, В.Л. Голубев

*Санаторий «Виктория» – пушкинский филиал АО «ЦСТЭ» (Московская обл.);
Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Москва)*

Болезнь Паркинсона (БП) – второе по частоте нейродегенеративное заболевание после болезни Альцгеймера. В 2007 году в мире насчитывалось свыше 6 млн. человек с БП. Это характерная возрастзависимая патология, которая значительно возрастает в старших возрастных группах. После 60 лет данным заболеванием страдает 1% населения, а после 75 лет – 3–4%. В последние годы во всем мире отмечена тенденция к «омоложению» болезни, что принято связывать с генетикой, изменением стиля жизни, неблагоприятной экологией.

В настоящее время в 20% случаев начало заболевания приходится на трудоспособный возраст – до 50 лет. Считается, что у каждого десятого пациента БП начинается до 50 лет, у каждого двадцатого – до 40 лет. В связи с этим выделяют особую подгруппу – БП с ранним началом при возрастном дебюте от 21 до 40 лет [8, 9]. До настоящего времени непонятно, почему медленно прогрессирующее заболевание головного мозга, обусловленное дегенерацией преимущественно нейронов черной субстанции, нередко вовлекает людей с высокой интенсивностью интеллектуальной деятельности. В нашей практике – это деятели науки, конструкторы, инженеры, программисты, преподаватели, врачи, писатели, спортсмены, военные, музыканты и т.д. Кроме того, эти люди по жизни не пренебрегали заниматься различными видами спорта, такими как футбол, лыжи, плавание, легкая атлетика и т.д.

Пациенты с БП живут в ожидании «плохого времени». После перенесенного инсульта большинство людей начинают активно бороться за свои движения, понимая, что дальше может быть лучше и многое зависит от собственной активности. Человек с БП, будучи высокообразованным, думающим, да еще с депрессией (которая порой подступает раньше, чем дефицит в двигательной сфере), понимает, что лечение паркинсонизма в настоящее время симптоматическое, осложнения от лекарств неизбежны, болезнь будет прогрессировать. Медикаментозное симптоматическое лечение лишь продлевает период относительного благополучия.

В связи с этим встает вопрос о мультидисциплинарном подходе к реабилитации больных с данным заболеванием, который предполагает комплекс лечебных воздействий, включающих медикаментозную и немедикаментозную терапию. В настоящее время уже ни у кого не возникает сомнений, что рациональное сочетание немедикаментозных методов с классической фармакотерапией оказывает оптимальное терапевтическое воздействие на это труднокурабельное заболевание [1, 2].

В 1979 году в нашей стране впервые на русском языке была опубликована монография по реабилитации больных паркинсонизмом. Ее авторы – Л.Г. Столярова, А.С.Кадыков и др. – представили разработанные на базе НИИ неврологии АМН СССР методы комбинированного медикаментозного и физиотерапевтического воздействия на паркинсонический синдром, которые «в сочетании с массажем и лечебной гимнастикой значительно улучшают состояние больных, повышают их двигательную активность, а зачастую позволяют значительно ослабить лекарственную терапию» [11].

На основании результатов 9-летней научно-исследовательской работы, которая была проведена нами на базе кафедры нервных болезней Первого МГМУ им. И.М.Сеченова и защищена в виде диссертации «Немедикаментозная реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона» (2014), было принято решение внедрить комплексную реабилитацию этих пациентов на базе санатория «Виктория» Пушкинского филиала АО «ЦСТЭ» с целью расширения полученного опыта и возможного его применения в других регионах РФ.

Общая программа реабилитации:

1. Динамическое наблюдение и оценка неврологом-паркинсологом состояния пациентов с БП в течение всего заезда в санаторий (14 дней)
2. Проведение Школы реабилитации по авторской программе двигательной и психологической реабилитации для пациентов с БП.
3. Применение различных видов санаторно-курортных процедур в зависимости от состояния и противопоказаний.

До заезда в санаторий проводится предварительная консультация с оценкой общего состояния пациента, стадии заболевания БП по Хен-Яру, наличия противопоказаний к санаторно-курортным процедурам (обострение соматического заболевания, менее года назад перенесенный инсульт/инфаркт, подозрение на онкологический процесс и др.). На реабилитацию берутся пациенты со стадией БП 1–3, мотивированные на активную работу над собой, имеющие сохраненными память и внимание, возраст не старше 80 лет; приветствуется сопровождение родственников. Их знакомят с программой реабилитации и при обоюдном согласии врача и пациента записывают в группу.

Ключевым моментом являются проведение занятий в малых группах (15–20 человек). Занятия в группе, которая объединяет пациентов с БП, способствуют взаимной поддержке, выходу из ощущения одиночества перед болезнью, расширяют круг общения с людьми с такими же проблемами. В группе лучше достигается практическое усвоение способов, которые влияют на уменьшение проявлений симптомов (физические упражнения, методы релаксации).

В обязательные назначения входят:

- посещение занятий (в группе пациентов с БП, 2 часа);
- лечебная гимнастика в бассейне (45 мин);

- скандинавская ходьба (40–60 мин);
- санаторно-курортные услуги: не более 2–3 процедур в день (например, массаж, озонотерапия или магнитотурботрон, тепловые или электропроцедуры на суставы или позвоночник при болевом синдроме).

Отдельные пункты программы реабилитации

1. *Динамическое наблюдение* и оценка неврологом-паркинсологом состояния пациентов с БП в течение 14 дней позволяет скорректировать и оптимизировать антипаркинсоническую лекарственную терапию (дозы, время оптимального приема, сочетание с другими препаратами).

2. *Проведение Школы реабилитации* по авторской программе двигательной и психологической реабилитации для пациентов с БП.

В одно 2-часовое занятие (всего 10 занятий) включены:

1. Информационные лекции (30–40 мин);
2. Физическая реабилитация (40 мин);
3. Психотренинги (30–40 мин).

Эти методы органично переплетаются в рамках каждого занятия.

Четыре занятия по 2 часа отводятся танцевальной терапии (используется свободный импровизационный танец), которые проводит арт-специалист.

Информационные лекции посвящены особенностям течения заболевания, лечению и диете при БП. Доступным для понимания пациентам языком объясняются механизмы воздействия антипаркинсонических препаратов на различные звенья нарушенного дофаминергического обмена.

Нужно отметить, что большинство пациентов (около 60%), приехавших на реабилитацию, имели высокую приверженность физическим упражнениям (занимаются бегом, плаванием, скандинавской ходьбой, делают утреннюю разминочную гимнастику). Однако при этом они, как правило, негативно относятся к приему антипаркинсонических препаратов, нарушая рекомендованные врачом схемы.

Около 55% пациентов с БП имели низкую приверженность лечению (по результатам опроса). Они вели активный поиск нелекарственных средств, таких как гомеопатия, апитерапия, занятия йогой, введение стволовых клеток и т.д.

Согласно нашему опыту, информационные лекции перестраивают отношение к медикаментозной терапии, формируют правильное отношение к приему препаратов, соблюдению правильного отношения к питанию, тем самым продлевая повседневную активность. Это подтверждают сами пациенты – как при повторных визитах в санаторий из других регионов страны, так и при регулярных встречах пациентов с БП в Москве (вторая суббота каждого месяца).

Физическая реабилитация. Анализ литературы показывает, что регулярные занятия физическими упражнениями обладают нейропротективным потенциалом, способствуя нейропластическим изменениям в мозге [10, 12, 13, 16, 17]. В программе нашей санаторной реабилитации выделено время для скандинавской ходьбы (45 мин) и лечебной гимнастики в бассейне (45 мин, включая свободное плавание).

В рамках каждого группового занятия проводятся:

- суставная гимнастика и упражнения на растяжение позвоночника;
- обучение специальным упражнениям, направленным на улучшение мелкой моторики, равновесия и осанки;
- знакомство с мультисенсорными подсказками (слуховая и визуальная стимуляция), которые применяются при выполнении физических упражнений (ритмичная музыка, работа в зале с большими зеркалами, ходьба по линиям и т.д.).

Предполагается, что пациенты с БП способны к формированию компенсаторных церебральных механизмов, контролирующих моторику в условиях дофаминергического дефицита, и даже краткосрочная комплексная реабилитация положительно влияет на качество жизни и эмоциональный статус больных БП [14].

Результаты реализации нашей программы показали, что уже за время пребывания в санатории у пациентов БП происходит улучшение ходьбы (увеличение длины шага, темпа), уменьшение поструральной неустойчивости, сокращение числа «застываний» во время ходьбы. При этом сохранение положительного эффекта пациенты отмечают в течение нескольких недель или даже месяцев после пребывания в санатории, даже если они уменьшили объем физических упражнений [6].

Из санаторно-курортных процедур наиболее эффективными оказались следующие:

- Лечебная гимнастика в бассейне с температурой воды 27–28 градусов. Упражнения в воде способствуют уменьшению ригидности, скованности, улучшают равновесие.
- Обучение скандинавской ходьбе тренирует правильную походку, скорость ходьбы, улучшает осанку, уменьшает ахейрокинез.
- Сеансы магнитотурботрона по 20 мин. положительно влияют на уменьшение общей скованности, болей в суставах, позвоночнике (проводят через день).
- Озонотерапия через день (внутривенно капельно, «колпак», «орошение») [3].

В программу путевки входят также различные общепринятые процедуры [4]: классический массаж или гидромассаж (ежедневно), бальнеологические процедуры по показаниям (йодобромные, жемчужные ванны, душ Виши, циркулярный душ и др.), различные виды физиотерапии по показаниям (электрофорез, фонофорез, синусоидальные модулированные токи на область позвоночника), тепловые процедуры на ригидные мышцы при формировании контрактур в крупных суставах конечностей (бишофит, озокерит, парафиновые аппликации) и др.

Психотерапевтическая работа. В нашей деятельности большое внимание уделяется поведенческой психотерапии [5], в которой можно выделить следующие основные моменты:

1. Мотивирование пациентов на формирование творческого подхода к целям.

2. Проведение психотренингов (визуализация «образа здоровья»; принятие болезни как «соседа», с которым надо научиться сосуществовать; релаксационные методики через работу с образом «целительного дыхания» и т.д.) – 30–40 мин [5].

3. Четыре занятия (8 учебных часов) посвящены танцевальной терапии.

Танцы являются формой ритмической терапии, которая объединяет ритмичные движения, вращения, равновесие и координацию. В зарубежных публикациях по реабилитации БП мы встречаем следующие рекомендации [15]:

Бальные танцы или фокстрот – хорошие танцы для начала, так как они спокойные и достаточно медленные.

Латиноамериканские танцы – способствует развитию движений таза и туловища, также улучшает координацию.

Чарльстон – может быть использован для улучшения равновесия на одной ноге. Можно использовать степ.

Танцы способствуют умению менять направление движения. Все это способствует уменьшению поструральных нарушений при БП.

В нашу работу мы включили занятия *свободным импровизационным танцем*, которую проводит арттерапевт Юлия Тагали. В традиционных направлениях танцевального искусства «уметь танцевать» означает знать и выполнять определенные правильные движения. Но очень многим людям это не под силу, особенно тем, кто имеет ограничение в двигательной сфере. Импровизация или свободный танец, без каких бы то ни было канонов, доступен любому человеку. Здесь человек сам с собой и с музыкой. Слушает мелодию и слушает своё сердце. Танцует, как того хотят его тело и душа. Двигается раскованно и в меру своих сил и возможностей.

Занятия проходят в свободной доверительной атмосфере, включают в себя: прослушивание музыкальных произведений; восприятие музыки через возникающие образы; упражнения на расслабление; поиск пластических движений, отражающих то или иное эмоциональное состояние человека; самостоятельную импровизацию; «позволение быть самим собой»; поиск движений, отвечающих «своему внутреннему Я»; упражнение «Слово-Образ».

В результате мы наблюдаем:

- увеличение мышечной свободы и подвижности тела;
- преодоление психологических барьеров к свободному проявлению себя через движение;
- получение позитивных переживаний в течение всего времени занятий;
- познание своей индивидуальности и способностей.

Все вышеописанные методы реабилитации позволяют системно подойти к реабилитации пациента с БП, обеспечивая мультидисциплинарный подход [5, 6]. Это отличает реабилитацию на базе санатория «Виктория» от других предложений лечебно-оздоровительных учреждений в России и странах ближнего и дальнего зарубежья. В частности, в специализированных клиниках Европы (в Германии, Португалии, Израиле и т.д.) пациентов с БП не объединяют в психотерапевтические группы, в рамках одного занятия не сочетают образовательную программу, физическую реабилитацию, разные способы психотерапевтической работы, не применяют одновременно санаторно-курортные процедуры, не проводят занятия танцевальной терапии свободным импровизационным способом. В клиниках обычно проводят индивидуальные занятия по ЛФК и в бассейне, массаж, коррекцию медикаментозного лечения.

Собственные наблюдения

За период с декабря 2014 г. по март 2017 г. было проведено 15 заездов пациентов с БГ длительностью по 2 недели, среди них – 3 заезда на повторные курсы реабилитации. Всего за этот период по программе «Комплексная реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона» в санаторий «Виктория» прибыло 231 человек. Среди них 104 человека с БП (65%), 18 человек пациентов с паркинсоноподобными симптомами (11%) и 64 сопровождающих лица (28%).

Пациенты с паркинсоноподобными симптомами приезжали с целью уточнения диагноза и были осмотрены на кафедре нервных болезней ИПО Первого МГМУ имени И.М.Сеченова под руководством профессора В.Л. Голубева. Среди 18 человек выявлены: мультисистемная атрофия (МСА, 3 человека), прогрессирующий надъядерный паралич (ПНП, 2 человека), эссенциальный тремор (1), депрессия (4), тремор Холмса после закрытой черепно-мозговой травмы (1), оливопонтocerebellарная атрофия (ОПЦА, 2 человека), лекарственный паркинсонизм (1), психогенный тремор (1), функциональное расстройство нервной системы (3).

Пребывание в санатории сопровождающих помогало пациентам лучше освоить программу реабилитации, познакомиться родственникам с особенностями течения заболевания и со способами оказания помощи, облегчающими проявления симптомов болезни.

Методы исследования: клинично-неврологическое исследование, оценка стадии болезни (шкала Хен-Яра), оценка двигательной и повседневной активности и качества жизни (шкалы Шваба-Ингланда, EUROQOL, PDQ-39), оценка психологического состояния (шкала депрессии Бека), оценка тяжести немоторных симптомов (опросник NMSQuest), дневники пациентов (субъективная оценка контроля симптомов), анкетирование пациентов.

Таблица 1. Характеристики основной группы пациентов с БП (n=104).

Характеристика		Количество	
		(чел.)	(процент)
Пол	мужчин	44	42%
	женщин	60	58%
Возраст (лет)	40–50	7	7%
	51–60	30	29%
	61–70	38	37%
	71–80	27	26%
	Старше 80	1	1%
Продолжительность заболевания (лет)	1–5	73	70%
	6–10	23	20%
	11–15	7	7%
	16 и более	1	1%
Стадии БП по Хен-Яру	1	22	21%
	2	56	54%
	3	20	19%
	4	6	6%
Осложнения	Дискинезии	3	3%
Лекарственная терапия	Препараты леводопы	76	73%
	АДР и др.	28	27%
«География»	Москва	46	44%
	Моск. область	19	18%
	Иные регионы РФ	34	33%
	Страны бывшего СССР	5	5%

Из таблицы 1 видно, что на реабилитацию по данной программе приезжали пациенты с БП не только из Москвы и Московской области, но и из других регионов РФ (33%), а также из Азербайджана, Прибалтики, Киргизии, Таджикистана (5%). Женщины проявляют большую активность и интерес к реабилитации (на 12%). Чаще приезжают пациенты с БП в возрасте 51–60 лет (29%) и 61–70 лет (37%), пациенты со стадией 2 (54%). У 74% пациентов длительность заболевания составила от одного до 5 лет с момента установления диагноза БП. Препараты леводопы принимали 73% пациентов, но при этом дискинезия как лекарственное осложнение встречалась только у 3%.

Мы проанализировали результаты повторного тестирования пациентов с БП, которые приехали через 1–1,5 года на повторную реабилитацию в санаторий «Виктория» (26 человек – 25%) (таблица 2).

Таблица 2. Характеристики группы пациентов с БП, прошедших повторную реабилитацию (n=26).

Характеристика		Количество	
		(чел.)	(процент)
Пол	мужчин	8	30,8%
	женщин	18	69,2%
Возраст (лет)	40–50	2	7,7%
	51–60	7	26,9%
	61–70	9	34,6%
	71–80	8	30,8%
Продолжительность заболевания (лет)	1–5	18	69%
	6–10	6	23%
	11–15	1	4%
	16 и более	1	4%

Стадии БП по Хен-Яру	1	5	19,2%
	2	10	38,5%
	3	9	34,6%
	4	2	7,7%
Осложнения	Дискинезии	1	4%

Женщин, приехавших на повторную реабилитацию, было существенно больше (69%) по сравнению с мужчинами, как и в основной группе (на первичной реабилитации). Возраст пациентов в основном варьировал в диапазоне 51–60 лет (26,9%) и 61–70 лет (34,6%), с преобладанием стадий 2 (38,5%) и 3 (34,6%) по Хен-Яру и длительностью заболевания до 5 лет (69%). Некоторое увеличение доли пациентов со стадией 3 не было связано с прогрессированием заболевания (на повторный заезд приехало больше людей, у которых эта стадия была зарегистрирована еще при первичном заезде).

Таблица 3. Динамика состояния пациентов с БП по отдельным тестам через год (всего 26 пациентов).

Тест	Диапазон значений	Динамика состояния	Количество пациентов	P
Бека	0–63	Состояние улучшилось, или без изменений, или ухудшилось не более, чем на 1 балл	24	P<0,01
PDQ-39	39–195	Состояние улучшилось, или без изменений, или ухудшилось не более, чем на 10 баллов	20	P<0,01
NMSQuest (немо-торные)	0–30	Состояние улучшилось, или без изменений, или ухудшилось не более, чем на 1 балл	23	P<0,01
Шwab-Ингланд	0–100	Состояние улучшилось, или без изменений, или ухудшилось не более, чем на 10 баллов	23	P<0,01
«Термо-метр»	0–100	Состояние улучшилось или без изменений (не ухудшилось)	22	P<0,01

Как видно из таблицы 3, практически по всем показателям тестирования имела место достаточно высокая стабильность результатов, что особенно важно оценивать с учетом того, что в целом данное заболевание характеризуется неуклонно прогрессирующим течением.

Накопление практического опыта психофизической реабилитации пациентов с БП на базе санатория «Виктория» может способствовать созданию специализированных центров в других регионах России, что расширит возможности оказания медицинской помощи и специализированной реабилитации у такой категории больных.

Литература

1. Голубев В.Л., Левин Я.И., Вейн А.М. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма. М.: МЕДпресс-информ, 2000.
 2. Голубев В.Л. Терапия поздних стадий болезни Паркинсона. Пожилой пациент. 2010; 1 (2): 3–8.
 3. Змыгова А.В., Максимов В.А. Клинические аспекты озонотерапии. М., 2003.
 4. Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шахпаронова Н.В. Реабилитация неврологических больных - М.: МЕДпресс-информ, 2008.
 5. Камакина А.Б. Немедикаментозная реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона. Дис. ... канд. мед. наук. М., 2014.
 6. Камакина А.Б., Голосов С.В. Способ реабилитации пациентов с болезнью Паркинсона. Патент на изобретение РФ № 2436557. Опубл. 20.12.2011, Бюлл. ФГОУ «ФИПС», №35.
 7. Камакина А.Б., Голубев В.Л. Кинезитерапия – базовый элемент нелекарственного лечения болезни Паркинсона. Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013; 10: 69–73.
 8. Курапин Е.В., Баранова Н.С. Паркинсонизм (этиология, клиника, диагностика, лечение). Ярославль, 2016.
 9. Левин О.С. Клиническая эпидемиология болезни Паркинсона. В кн.: Болезнь Паркинсона и расстройства движений: Руководство для врачей по материалам II Национального конгресса (под ред. С.Н. Иллариошкина, О.С. Левина). М., 2011: 5–9.
 10. Нодель М.Р. Физическая реабилитация пациентов с болезнью Паркинсона. В помощь неврологам, реабилитологам. М., 2010.
 11. Столярова Л.Г., Кадыков А.С., Кистенев А.С., Пивоварова В.М. Реабилитация больных паркинсонизмом. М., Медицина, 1979.
 12. Ahlskog J.E. Does vigorous exercise have a neuroprotective effect in Parkinson's disease? Neurology. 2011; 77: 288–294.
 13. Keus S.H.J., Munneke M., Nijkrake M.J. et al. Physical therapy in Parkinson's disease: evolution and future challenges. Mov. Disord. 2009; 24: 1–14.
 14. Mallol R., Barros-Loscertales A., Lopez M. et al. Compensatory cortical mechanisms in Parkinson's disease evidenced with fMRI during the performance of pre-learned sequential movements. Brain Res. 2007; 25: 265–271.
 15. Melnick M.E. The effect of rhythmic exercise on gait, balance and depression in people with Parkinson's disease. J. Am. Geriatr. Soc. 1999; 47: 283.
 16. Reuter I., Engelhardt M., Stecker K., Baas H. Therapeutic value of exercise training in Parkinson's Disease. Med. Sci. Sports Exerc. 1999; 31: 1544–1549.
- Umphred D.A. Neurological rehabilitation. Fourth Edition, 2000: 675–6

Эффективность нелекарственных методов лечения болезни Паркинсона

Д.В. Похабов^{1,2}, В.Г. Абрамов^{1,2}, Д.Д. Похабов^{1,2}

¹*Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»;*

²*Сибирский клинический центр ФМБА России;*

Центр инновационной неврологии, экстрапирамидных заболеваний и ботулинотерапии (Красноярск)

Введение. Одним из наиболее значительных двигательных нарушений у больных с болезнью Паркинсона (БП) является нарушение ходьбы. Именно выраженностью расстройств ходьбы в решающей степени определяется тяжесть состояния больного БП и качество его жизни. В многочисленных отечественных и зарубежных исследованиях, проведенных за последние годы, все глубже осознается тот факт, что нарушение ходьбы служит самостоятельным проявлением БП, которое имеет особый патогенез, требует специфического подхода к коррекции и, по-видимому, может считаться пятым кардинальным признаком паркинсонизма, наряду с гипокинезией, ригидностью, тремором покоя и постуральными расстройствами [1–5].

Нарушения походки у пациентов с БП в начале заболевания зависят от гипокинезии и ригидности. В результате происходит замедленная инициация ходьбы, снижение скорости ходьбы и уменьшение величины шага (микробазия). Часто походка становится шаркающей, при этом больной почти не отрывает ног от пола, возникает «семенящий» шаг. Нарушение позы при БП возникает в результате постоянной флексии шейного отдела позвоночника и формирования «согбенной» установки туловища с кифозом. При ходьбе туловище может еще больше наклоняться вперед, и, чтобы сохранить равновесие и избежать падения, больные пытаются «догнать» центр тяжести своего тела и вынуждены постепенно ускоряться (пропульсия). У части больных наблюдается ретропульсия и латеропульсия. Довольно часто при БП встречается феномен застывания при ходьбе (freezing-феномен). По мере прогрессирования БП застывания могут встречаться чаще и быть более продолжительными, что значительно нарушает ходьбу.

Роль постуральной неустойчивости особенно значительна на поздней стадии заболевания, когда сдвиг центра тяжести больного не вызывает компенсаторных движений туловища и конечностей, что ведет к падениям [3, 6, 7].

Narabayashi [8] выделил 3 типа гипокинезии при паркинсонизме. В одном случае это вторичная замедленность (вторичная акинезия), обусловленная мышечной ригидностью и проявляющаяся нарушением реципрокных и быстрых повторяющихся движений (уменьшение амплитуды движения рук при ходьбе, трудности попеременной пронации-супинации). Во втором случае отмечается обеднение тонких и автоматизированных движений, и эта акинезия не зависит от выраженности мышечной ригидности (первичная акинезия). Эти два типа гипокинезии поддаются лечению препаратами леводопы. Третий тип гипокинезии характеризуется отсутствием побуждений к действиям и проявляется трудностями начала движения (инициации ходьбы). Лечение препаратами леводопы не только не уменьшает, но даже может привести к нарастанию выраженности этого феномена, так как в большей степени зависят от недофаминергических механизмов [5, 9, 10].

Снижение общей активности в сочетании кифотической установкой позвоночника и общей гипокинезией, как правило, приводит к дыхательным расстройствам.

Проблемы диагностики

Различные механизмы, приводящие к нарушениям ходьбы при различных заболеваниях и невозможности их полноценной компенсации, а также необходимость оценки динамики нарушений походки в процессе проводимой терапии предполагают развитие инструментальных методов анализа ходьбы [11]. Для регистрации пространственных характеристик шага используются различные ихнометрические методики. Наиболее распространен в настоящее время в отечественных и зарубежных клиниках импрегнационный метод ихнометрии, заключающийся в ручном измерении расстояния между отпечатками стоп на бумажной полосе [12, 13], но он является достаточно трудоемким. Неудобны и механические методики ихнометрии с использованием чернильных самописцев, прикрепляемых к обуви. Опто-электронные методы сложны в использовании и до сих пор являются дорогостоящими. Более доступны электрические методы ихнографии, однако большинство из них требует использования специальной обуви либо соединения при помощи кабеля электродов, закрепленных на обуви пациента, и считывающего устройства; это в определенной степени изменяет стереотип ходьбы и отражается на конечных результатах исследования [14–17].

Таким образом, задачи создания простого, но достаточно информативного метода регистрации ходьбы, выбора критериев оценки походки с целью более полного понимания её механизмов в норме и патологии, остаются чрезвычайно актуальными.

Для объективизации параметров ходьбы нами, совместно с опытно-конструкторским бюро Горно-химического комбината г. Железногорска Красноярского края, была создана специальная установка – устройство для определения шаговых скоростных характеристик человека (УОШХЧ) (патент на изобретение № 2321345, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 10 апреля 2008 г.).

УОШХЧ представляет собой контактную «дорожку» длиной 10 метров с электрическими датчиками, реагирующими на замыкание специальным контактом – самоклеющимся контактным диском из алюминиевой фольги диаметром 5 мм. В симметричные точки обуви испытуемого прикрепляются по одному контактному датчику. При ходьбе происходит замыкание контактов, соответствующая информация поступает в блок компьютерного преобразования полученных данных, что позволяет анализировать длину каждого шага, время, затраченное на шаг, частотное распределение различных длин шагов, скорость движения человека, а также сохранять и статистически обрабатывать полученные данные.

К достоинствам данной установки следует отнести использование обследуемым привычной обуви и отсутствие влияния на походку контактного датчика, а также быстроту и удобство сохранения данных в электронной форме.

Типичные графики полученных результатов представлены на рисунке 1 для здоровых лиц молодого возраста, на рисунке 2 – для здоровых лиц пожилого возраста, на рисунке 3 – для больных БП. Из представленных графиков (выбраны характерные индивидуальные графики) видно, что для молодых здоровых лиц характерна значительная стандартность походки (соответственно, малая вариабельность длины шага), с небольшими колебаниями относительно среднего показателя. В результате график имеет форму пирамиды с узким основанием. Для пожилых клинически здоровых лиц основание данной пирамиды расширяется ввиду большего разброса длины шагов (большая вариабельность длины шага).



Рисунок 1. Типичные результаты обследования лиц в возрасте 19–29 лет.

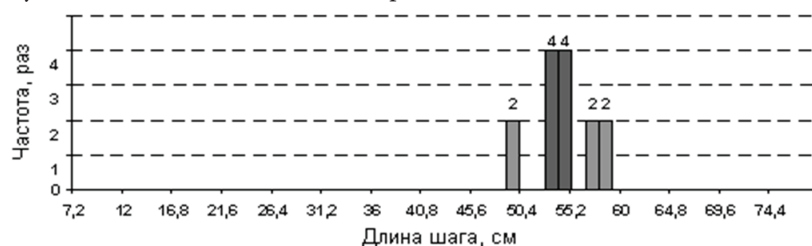


Рисунок 2. Типичные результаты обследования лиц в возрасте 56–75 лет.

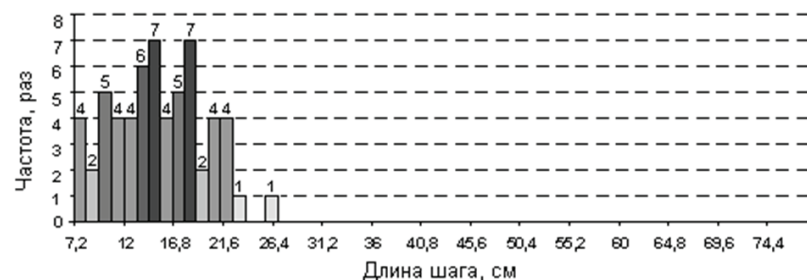


Рисунок 3. Типичные результаты обследования пациента с БП.

На рисунке 3, отображающем ходьбу пациента с БП (III стадия по Хен-Яру), объективизируется термин «семенящая походка», с топтанием на месте и явлениями моторных флюктуаций в виде застываний, что проявляется большим количеством шагов минимальной длины.

Другим подходом к диагностической оценке ходьбы является формализация и стандартизация обследования без использования специальных устройств. Например, исследуется время прохождения определенного расстояния или, наоборот, определяется расстояние, пройденное за единицу времени.

Методы темпо-ритмовой коррекции ходьбы

Неврологам уже с XIX века известен феномен «парадоксальных кинезий», который заключается в уменьшении олигобрадикинезии под влиянием периодизации времени (звучание марша, ритмические команды и т.д.) либо пространства (ступеньки, пол с контрастными половицами и т.д.) [9, 18, 19]. В зарубежной литературе описаны методики, в которых производится попытка улучшить функцию ходьбы больного при помощи данных методов. Так, в работах Thaut и Paschetti описывается положительный эффект ходьбы больных под музыку, что позволяет увеличить длину шага [20, 21]. Методика динамической зрительной афферентации [7] также показала существенную эффективность, однако необходимо оговориться, что ее внелабораторное применение в настоящее время затруднено. Кроме того, из проведенных мета-анализов [22–24] следует, что звуковая стимуляция более эффективна в сравнении с зрительной с целью восстановления ходьбы, поскольку влияет не только на длину шага (как зрительная), но и на скорость и ритм. Также аудиостимуляция более доступна для последующего применения больными с целью поддержания положительного эффекта [25, 26].

В работах Thaut с соавт. [21] в терапии нарушений ходьбы у больных БП предлагается использовать единую частоту подаваемых звуковых сигналов (метроном, записанный поверх музыки в базовом режиме, ускоренном на 10%), что не учитывает индивидуальные особенности пациентов и степень нарушения походки. В исследовании участвовал всего 21 пациент, и они были на разных стадиях заболевания (II–IV). Это, очевидно, несколько «размывает» результаты исследования и не позволяет полноценно изучить динамику воздействия на разных стадиях заболевания. Акцент в данном исследовании преимущественно сделан на оценку в состоянии как включения, так и выключения. Существенным отличием от

большинства других работ является объективизация ходьбы, с размещением меток на 4 точках каждой стопы при помощи компьютеризированной установки, что значительно повышает достоверность данных. Однако в целом демонстрируются относительно скромные эффекты: это факт указывается в обсуждении работы, и авторы предполагают, что простое изменение длины шага недостаточно для существенного улучшения ходьбы у пациента.

По нашему мнению, особое внимание при восстановительном лечении нарушений ходьбы при паркинсонизме должно быть обращено на индивидуальные возможности больного поддерживать различные темпы ходьбы, их динамическую корректировку в зависимости от стадии заболевания и схем приёма лекарственных препаратов; это анализ должен опираться на количественную регистрацию параметров шага в процессе лечения [25–27].

Нами был разработан и внедрен в практику способ лечения нарушений ходьбы при паркинсонизме (патент на изобретение № 2281695, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 20 августа 2006 г.), заключающийся в использовании темпо-ритмовой коррекции (ТРК) ходьбы пациентов. Его суть состоит в следующем. После детального исследования параметров ходьбы у пациентов с БП и сосудистым паркинсонизмом больных подвергали тестированию для подбора индивидуальной частоты внешней стимуляции, что осуществлялось таким образом: пациенту предлагалось пройти под заданную звуком частоту в диапазоне от 40 до 120 сигналов в минуту (каждое последующее прохождение проводилось с увеличением частоты на 5 сигналов в минуту), синхронизируя свои шаги со звуковым сигналом. В случае если больной не был способен при повышении частоты синхронизировать свой шаг со звуковым сигналом, тестирование прекращалось. Исследование проводилось на вышеописанном устройстве УОШХЧ с определением линейных параметров ходьбы. Визуально оценивалось изменение двигательного стереотипа ходьбы и проводился контроль адекватности физической нагрузки с определением частоты сердечных сокращений и артериального давления больного. Оптимальным считался ритм, при котором фиксировалась наибольшая длина шага при меньшем количестве шагов и комфортном самочувствии больного. Далее, в течение курса лечения, индивидуально подобранный оптимальный ритм звуковых сигналов записывался на аудиокассету, которую больной мог использовать при ходьбе с помощью портативного аудиоплеера и мини-наушников. Для записи оптимальной частоты (ОЧ) с последующим использованием ее на занятиях с больными использовались как флеш-плеер, так и специально созданное нами электронное устройство для тренировки движений (патент на изобретение № 2304997, зарегистрирован в Государственном реестре изобретений Российской Федерации 27 августа 2007 г.).

Занятия по корректировке ходьбы с синхронизацией шага под ОЧ проводили ежедневно, от 3 до 6 раз в день по 5–20 минут, в зависимости от состояния больного. Таким образом, во время ходьбы, синхронизированной с темпом звуковой стимуляции, у пациентов изменялся двигательный стереотип патологической походки, который, однако, довольно быстро угасал при самостоятельной ходьбе в произвольном темпе без подкрепления экзогенной стимуляции. С целью закрепления достигнутого эффекта пациентам выдавалась аудиокассета с записанной на ней ОЧ, которую больные использовали при ходьбе с помощью аудиоплеера и мини-наушников. ОЧ записывали также на флеш-плеер больных или им выдавалось разработанное нами устройство для тренировок ходьбы, которое пациенты использовали в повседневной жизни — при ходьбе по квартире, прогулках на улице и т.д.

У некоторых пациентов с БП, по нашим наблюдениям, эффект от использования звуковой стимуляции с ОЧ (в плане резкого увеличения длины шага) сравним с эффектом действия леводопа-препаратов. На рисунках 4 и 5 изображены графики полученных результатов ходьбы больного с БП (III стадия по Хен-Яру) в «свободном темпе» (см. рис. 4) и в результате синхронизации ходьбы с ОЧ подаваемых звуковых сигналов (см. рис. 5).

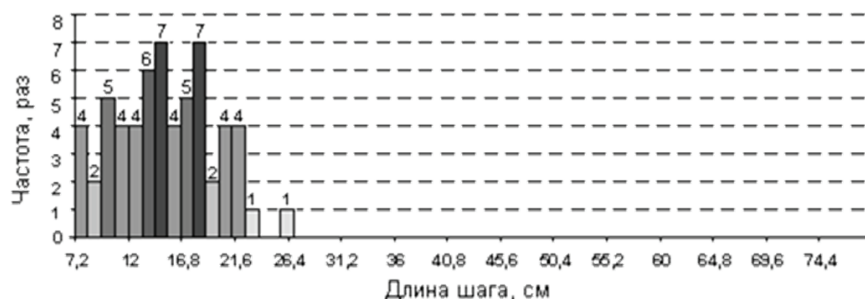


Рисунок 4. Результаты обследования у пациента М. с БП в режиме «свободного темпа».

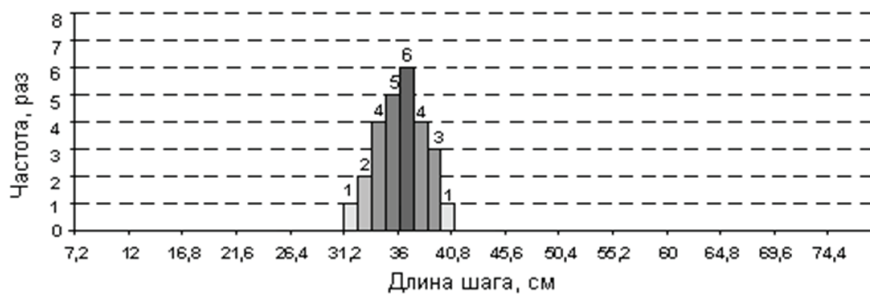


Рисунок 5. Результаты обследования того же пациента (см. рис. 4) в режиме ходьбы, синхронизированной со звуковыми сигналами, подаваемыми с оптимальной частотой.

Более подробно полученные результаты представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1. Результаты исследования ходьбы у пациентов с БП, II стадия по Хен–Яру.

Период проведения	Показатели	Группа 1: темпо-ритмовая коррекция	Группа 2: контроль
Исходно	Коэффициент варибельности шага (КВШ)	0,22±0,04	0,19±0,03
	Средняя длина шага (СДШ), см	51,08±6,94	56,86±7,08
Через 6 мес.	Коэффициент варибельности шага (КВШ)	0,18±0,02	0,20±0,03
	Средняя длина шага (СДШ), см	56,51±5,31	55,20±6,99

Таблица 2. Результаты исследования ходьбы у пациентов с БП, III стадия по Хен–Яру.

Период проведения	Показатели	Группа 1: темпо-ритмовая коррекция	Группа 2: контроль
Исходно	Коэффициент варибельности шага (КВШ)	0,51±0,09	0,52±0,06
	Средняя длина шага (СДШ), см	38,00±6,44	36,2±3,96
Через 6 мес.	Коэффициент варибельности шага (КВШ)	0,27±0,07	0,40±0,06
	Средняя длина шага (СДШ), см	46,85±5,89	38,21±3,73

Из таблиц следует:

1. Метод ТРК ходьбы, использованный в схемах лечения больных с БП на II стадии по Хен–Яру, показал более высокую эффективность в восстановлении походки в сравнении с контролем; положительная динамика показателей ходьбы (СДШ, КВШ) превзошла таковые у больных с БП на II стадии, в лечении которых применялись только антипаркинсонические препараты.

2. Нарушения ходьбы у пациентов с БП на III стадии по Хен–Яру более значимы в сравнении с таковыми у больных с БП на II стадии. Объективных показатели походки (СДШ и КВШ) в III vs. II стадии составили, соответственно: $37,5 \pm 6,0$ и $0,512 \pm 0,07$ vs. $54,64 \pm 7,67$ и $0,206 \pm 0,039$. В данной группе положительная динамика показателей ходьбы у больных на фоне ТРК ходьбы также превзошла динамику этих показателей у пациентов, находившихся только на антипаркинсонических препаратах.

Индивидуальный подбор стимулов проводился в исследовании Howe и соавт. [28]. Авторами была попытка улучшить качество ходьбы у пациентов с ранними стадиями БП, используя ТРК с аудиосигналом, который подбирался индивидуально. Для этого пациент проходил с удобной для него скоростью расстояние в 9 м 15 раз, среднее значение ритма вычислялось (неясно при этом, использовались ли какие-то методы объективного контроля), и в дальнейшем пациенту предлагалось ходить с использованием ритмов, составляющих 85%, 92,5%, 107,5% и 115% от вычисленного. Однако значимость работы снижает малое количество обследованных (11) и невозможность переноса полученных данных на пациентов с поздними стадиями БП. Это связано с тем, что в моменты выраженной гипокинезии ритм пациента может быть очень низким, и его увеличение даже до 115% от исходного вряд ли существенно изменит ходьбу. Еще одним недостатком работы, на наш взгляд, является недооценка других параметров ходьбы, кроме ритма.

Альтернативным вариантом для ТРК ходьбы пациентов является использование созданного нами специального устройства, задающего ритм движения пациенту посредством слабых электрических импульсов, попеременно раздражающих кожу левой/правой ноги и вызывающих слабое мышечное сокращение (Патент №2527170 «Способ лечения больных паркинсонизмом»). Устройство крепится на пояс, электроды – на переднюю поверхность бедер (по одному на каждую ногу). Кнопками управления задается сила раздражения, которая определяется субъективными ощущениями пациента: должно возникать отчетливое ощущение прохождения сигнала и легкое напряжение мышц передней поверхности бедра. Раздражение не должно сопровождаться субъективными неприятными ощущениями у пациента. Затем задается ритм стимуляции в диапазоне от 60 до 110 импульсов в минуту с шагом в 5 импульсов в минуту (иной диапазон в сравнении со звуковой стимуляцией связан с техническими возможностями устройства). Электрические импульсы попеременно стимулируют правую и левую конечности. Пациенту предлагается синхронизировать свои шаги с подающимися стимулами. Тестирование прекращается, если больной не способен при повышении частоты синхронизировать свой шаг со звуковым сигналом. Исследование проводилось на УОШХЧ. Визуально оценивалось изменение двигательного стереотипа ходьбы, проводился контроль адекватности физической нагрузки с определением частоты сердечных сокращений и артериального давления больного. Оптимальным считался ритм, при котором была наибольшая длина шага при меньшем количестве шагов и комфортном самочувствии больного. В отношении пациентов с БП данная методика стимуляции использовалась на практике на относительно небольшом количестве пациентов. Однако, в моноцентровом исследовании на пациентах с сосудистым паркинсонизмом, с наличием активного (звуковая стимуляция) и пассивного (отсутствие воздействия) контроля, был показан достоверный эффект на показатели СДШ и КВШ (таблицы 3 и 4).

Таблица 3. Исходное состояние ходьбы в подгруппах сосудистого паркинсонизма.

	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа
Метод воздействия	Контроль	ТРК со звуковой стимуляцией	ТРК с электрической стимуляцией
Средняя длина шага (СДШ), см	43,4 ± 6,9	44,8 ± 5,8	44,4 ± 5,6
Коэффициент вариабельности шага (КВШ)	1,098 ± 0,179	1,031 ± 0,151	1,047 ± 0,160

Таблица 4. Состояние ходьбы в подгруппах сосудистого паркинсонизма через 6 месяцев.

	1 подгруппа	2 подгруппа	3 подгруппа
Метод воздействия	Контроль	ТРК со звуковой стимуляцией	ТРК с электрической стимуляцией
Средняя длина шага (СДШ), см	43,4 ± 6,9	44,8 ± 5,8	44,4 ± 5,6
Коэффициент вариабельности шага (КВШ)	1,098 ± 0,179	1,031 ± 0,151	1,047 ± 0,160

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$ (по сравнению с контролем)

Из таблиц видно четкое, статистически достоверное различие по параметрам СДШ и КВШ между подгруппой контроля и обеими экспериментальными подгруппами, для которых применялись методы ТРК, несмотря на исходную сопоставимость трех подгрупп.

Эффективность обеих методик, на наш взгляд, следует связать с мобилизацией дополнительных компенсаторных механизмов в виде коркового контроля над ходьбой, реализуемого через премоторную кору, а также, возможно, дополнительного влияния мозжечковых путей, компенсирующего дисфункцию базальных ганглиев, и связанной с ними дополнительной моторной коры. Одним из аргументов в пользу этой концепции является работа Mak и соавт. [29], демонстрирующая существенное ухудшение ходьбы в сравнении со здоровыми лицами у пациентов с БП при отвлечении их внимания на вычисления и, напротив, больший уровень положительных изменений (длина, скорость и ритм ходьбы) у пациентов с БП в сравнении со здоровыми при предъявлении им аудиовизуальных стимулов. В исследовании Suteerawattananon и соавт. [30], анализирующем рациональность комбинации слуховых и зрительных стимулов, выявлено существенное улучшение ходьбы при использовании любого из этих методов ТРК. Однако их сочетание не давало значительного увеличения эффекта. Это может объясняться индивидуальным доминированием восприятия у пациента сигналов одного из типов либо элементами отвлечения внимания при использовании двух сигналов разного типа, что не позволяло суммировать положительный эффект.

В отношении застываний (freezing) при ходьбе имеются данные Nieuwboer с соавт. [31], полученные в ходе простого слепого исследования на большой группе пациентов (153 пациента), о небольшом (4,2%), но достоверном урежении эпизодов застываний при применении методов аудиостимуляции. Сходные данные получены в результате исследования Okuma [32] в отношении аудиостимулов и визуальной стимуляции при ходьбе.

Большой эффект на застывания (редукция приблизительно на 10%) при более высоком уровне доказательности были продемонстрированы в исследовании Fietzek с соавт. [10]. Эта работа имеет дизайн рандомизированного перекрестного исследования, в котором в течение 2 недель опытная группа получала занятия по ходьбе со стимуляцией индивидуально подобранной модальности (аудио, визуальной, тактильной – трость, ментальной – в музыка), а контрольная не получала подобной терапии. Через 2 недели вмешательство меняется. Несмотря на относительно небольшую выборку (рандомизировано 23 пациента), результаты работы сомнений не вызывают с учетом тщательно проработанного дизайна, жестких требований по включению пациентов (скринирован 51 больной) и грамотной статистической обработке.

Методы ЛФК и эрготерапии в лечении БП

Тезис о пользе дыхательной гимнастики для пациентов с БП подтверждается данными Inzelberg и соавт. [33]. В исследовании пациенты с БП были распределены в две группы: контроль (ложная дыхательная гимнастика) и экспериментальная группа (дыхательная гимнастика), причем в группе, где проводились реальные занятия дыхательной гимнастики, показатели были достоверно лучше.

Рассматривая программы, направленные на упражнения для скелетной мускулатуры, с позиций доказательной медицины можно сформулировать следующее:

- Любые систематические занятия, включая самостоятельные домашние, оказывают положительное влияние на моторные функции [34, 48]. Кроме того, мета-анализ (33 исследования, 1518 пациентов), проведенный Cochrane Movement Disorders Group, полностью подтверждает значения занятий ЛФК в сравнении с их имитацией (или отсутствием) в отношении скорости и длины шага, равновесия и моторных функций [35].

- Систематические занятия под контролем специалистов ЛФК достоверно эффективнее, чем самостоятельные домашние, и оказывают положительное влияние на моторные функции (включая показатели шкалы UPDRS) качество жизни (PDQ-39) и дневную активность (оценка при помощи шкалы NEADL) [36].

- Специализированные программы занятий (ParkFit) с пациентами, имеющими пониженную моторную активность, в рандомизированном контролируемом исследовании van Nimwegen с соавт. (свыше 500 больных БП) не показали существенного воздействия на активность по шкале LARAQ, однако остальные вторичные точки эффективности (включая

дневник активности и 6-минутный тест ходьбы) продемонстрировали достоверное улучшение [37]. Подчеркнем, что исследование касается не просто больных БП, но именно пациентов с пониженной моторной активностью.

4. ЛФК не демонстрирует существенного эффекта на частоту падений по данным Goodwin с соавт. [38] и уже упомянутого выше мета-анализа Cochrane Movement Disorders Group [35].

5. Эрготерапия оказывает положительное влияние на качество жизни (оценка по шкале PDQ-39) и дневную активность (оценка по шкале NEADL) [15].

Транскраниальная магнитная стимуляция (ТКМС)

После первых оптимистических единичных наблюдений в отношении использования ТКМС у пациентов с БП появились работы, указывающие на неэффективность данного вмешательства [39]. Однако, по всей видимости, проблема эффективности ТКМС связана с подбором оптимальной стимуляции, в первую очередь – частоты стимулов и области воздействия. Так, например, в описанных выше работах была использована частота 50 Гц. Shirota и соавт. провели рандомизированное исследование, где имелась группа контроля (имитация ТКМС) и две группы воздействия с частотой 10 Гц и 1 Гц. Полученные данные указывают на достоверное улучшение (около 6,8 баллов по шкале UPDRS) в группе, получавшей стимуляцию с частотой воздействия 1 Гц. Режим стимуляции 10 Гц обладал гораздо меньшим и нестойким эффектом [40]. В открытом неконтролируемом исследовании Литвиненко и соавторов [3] результаты указывают на эффективность ТКМС (с частотой 9 Гц) в сочетании с фармакотерапией (галантамин) у пациентов с БП и деменцией. Особенно интересно, что в указанном исследовании, наблюдается положительная динамика (повышение метаболизма соответствующих структур нервной системы) по данным позитронно-эмиссионной томографии.

Другие методики

Светотерапия (фототерапия) – сеансы облучения белым искусственным светом 3300 люкс. Методика показала свою эффективность в отношении моторных проявлений и эмоционального фона [41]. Исследование, в котором использовались источники света 5000 люкс в качестве вмешательства и 300 люкс в качестве плацебо, показало достоверное уменьшение дневной сонливости и слабости у пациентов с БП [42]. Авторы связывают данные эффекты с оптимизацией циркадных циклов выработки мелатонина.

Транскраниальная микрополяризация. Отечественные работы, касающиеся транскраниальной электрополяризации при БП с использованием специального физиотерапевтического аппарата [43] представляют большой интерес и демонстрируют хорошие эффекты, включая влияние на гипокинезию. Однако в указанных работах нечетко сформулированы критерии отбора пациентов, а также отсутствует элемент «заслепления». В последнее время данная методика применяется и за рубежом: в одном рандомизированном исследовании с плацебо-контролем отмечены эффекты в отношении ходьбы и брадикинезии (однако по шкале UPDRS четкого улучшения отмечено не было) [39], а в другой пилотной работе было зарегистрировано существенное улучшение ходьбы при использовании данной методики [44].

Ментальные методики релаксации и аутотренинга. Исследование Braun и соавт. [34] не показало достоверных различий между опытной и контрольной группами.

Методики общей вибрации (вибромассажа). Lau в своем исследовании не подтвердили эффект от данной методики, в том числе на мышечный тонус [45].

Лазеротерапия (фотоакустическая терапия). В настоящее время обсуждают потенциальное влияние данного метода на дезагрегацию патологического альфа-синуклеина. На настоящий момент данных, касающихся эффективности и безопасности данного вмешательства при БП, недостаточно.

Акупунктура. Существуют лишь отдельные исследования, подтверждающие эффект акупунктуры (иглорефлексотерапии, апитерапии) при БП. Однако, мета-исследования не подтверждают этого факта, в первую очередь, за счет малочисленности участников исследований. Еще одним значительным недостатком проведенных работ, на наш взгляд, является сложность воспроизведения технологии, которая может значительно различаться у разных специалистов. В настоящее время имеется ряд моноцентровых исследований в известных центрах акупунктуры (преимущественно в Корее и КНР), которые в простых рандомизированных и «заслепленных» исследованиях на малых группах пациентов продемонстрировали положительный эффект. Следует указать, что подавляющее большинство исследований проводилось при использовании акупунктуры в качестве дополнительного лечения на фоне терапии леводопой. Также имеются интересные исследования с оценкой не столько клинических конечных точек, сколько изменений в ходе инструментальных исследований. Так в работах Huang и соавт. установлено, что на фоне акупунктуры (в сочетании с леводопотерапией) в сравнении с пациентами на изолированной леводопотерапии ОФЭКТ показывает достоверно большее регионарное изменение кровотока при одинаковой активности дофаминтранспортирующих систем [46]. Аналогичные результаты, касающиеся церебрального метаболизма при использовании акупунктуры, имеются и по данным ПЭТ [47]. Окончательного ответа в отношении эффективности акупунктуры при БП, по нашему мнению, не существует. Он может появиться только при должной стандартизации методик акупунктуры и проведении соответствующих мультицентровых исследований.

Таким образом, поиски оптимальных методов нелекарственного воздействия в настоящее время продолжают с разной степенью успешности. Постепенно повышается уровень доказательной базы проводимых исследований. Продолжение этих работ и выработка единых подходов к нелекарственной терапии БП имеют большое значение, особенно принимая во внимание недостаточную эффективность лекарственных средств для лечения немоторных симптомов и нарушений ходьбы при данном заболевании. С точки зрения восстановления ходьбы, одними из наиболее перспективных можно обоснованно признать методы темпо-ритмовой коррекции.

Литература

1. Антоненко Л. М., Дамулин И.В. Особенности нарушений равновесия и ходьбы при болезни Паркинсона, прогрессирующем надъядерном параличе и мультисистемной атрофии. *Неврологический журнал*. 2005; 3: 41-50.
2. Карпова Е.А., Иванова-Смоленская И.А., Черникова Л.А. Постуральные нарушения при болезни Паркинсона. *Неврологический журнал*. 2003; 2: 36-42.
3. Литвиненко И.В., Халимов Р.Р., Труфанов А.Г. Новые возможности коррекции нарушений ходьбы на поздних стадиях болезни Паркинсона. *Успехи геронтологии*. 2012; 2: 267-274.
4. Hanakawa T., Katsumi Y., Fukuyama H. et al. Mechanisms underlying gait disturbance in Parkinson's disease: A single photon emission computed tomography study. *Brain*. 1999; 122: 1271-1282.
5. Schaafsma J., Giladi N., Balash Y. et al. Gait dynamics in Parkinson's disease: relationship to Parkinsonian features, falls and response to levodopa. *J. Neurol. Sci.* 2003; 212: 47-53.
6. Левин О.С., Шток В.Н., Иванова-Смоленская И.А. Нарушения ходьбы: механизмы, классификация, принципы диагностики и лечения. Экстрапирамидные расстройства: Руководство по диагностике и лечению. М.: МЕД-пресс-информ, 2002: 473-494.
7. Azulay J.P., Mesure S., Amblard B., Pouget J. Increased visual dependence in Parkinson's disease. *Percept. Motor Skills*. 2002; 95: 1106-1114.
8. Narabayashi H. Akinesia in parkinsonism - pharmacological and physiological analysis. *Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol.* 1983; 56: S25.
9. Campbell F., Ashburn A., Thomas P., Amar K. An exploratory study of the consistency of balance control and the mobility of people with Parkinson's disease (PD) between medication doses. *Clin. Rehabil.* 2003; 17: 318-324.
10. Fietzek U., Schroeteler F., Ziegler, K. et al. Randomized cross-over trial to investigate the efficacy of a two-week physiotherapy programme with repetitive exercises of cueing to reduce the severity of freezing of gait in patients with Parkinson's disease. *Clin. Rehabil.* 2014; 28: 902-911.
11. Morris M., Ianssek R., McGinley J. et al. Three-dimensional gait biomechanics in Parkinson's disease: Evidence for a centrally mediated amplitude regulation disorder. *Mov. Disord.* 2005; 20: 40-50.
12. Брыжахина В.Г., Дамулин И.В., Яхно Н.Н. Нарушения ходьбы и равновесия при дисциркуляторной энцефалопатии. Сообщение 1. *Неврологический журнал*. 2004; 2: 11-17.
13. Дюкова Г.М., Титова Е.Ю. Количественные показатели ходьбы у больных с психогенными и органическими дисбазиями. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2007; 7: 4-9.
14. Скворцов Д.В. Клинический анализ движений. Анализ походки. Иваново: Стимул, 1996.
15. Clarke C., Furnston A., Morgan E. et al. Pilot randomised controlled trial of occupational therapy to optimise independence in Parkinson's disease: the PD OT trial. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2008; 80: 976-978.
16. Churchill A., Halligan P., Wade D. RIVCAM: a simple video-based kinematic analysis for clinical disorders of gait. *Comp. Meth. Progr. Biomed.* 2002; 69: 197-209.
17. Schoffer K., Patterson V., Read S. et al. Guidelines for filming digital camera video clips for the assessment of gait and movement disorders by telemedicine. *J. Telemed. Telecare*. 2005; 11: 368-371.
18. Chester E.L. The effect of auditory cues on gait at different stages of Parkinson's disease: a preliminary study. *Masters Abstr. Intern.* 2003; 4: 1072.
19. Lim L., van Wegen E., de Goede C. et al. Effects of external rhythmical cueing on gait in patients with Parkinson's disease: a systematic review. *Clin. Rehabil.* 2005; 19: 695-713.
20. Pacchetti C., Mancini F., Aglieri R. et al. Active music therapy and Parkinson's disease: methods. *Funct. Neurol.* 1998; 13: 57-67.
21. Thaut M., McIntosh G., Rice R. et al. Rhythmic auditory stimulation in gait training for Parkinson's disease patients. *Mov. Disord.* 1996; 11: 193-200.
22. Fernandez-Del Olmo M., Arias P., Cudeiro-Mazaira F.J. Motor activity enablement by sensory stimuli in Parkinson's disease. *Rev. Neurol.* 2004; 39: 841-847.
23. Fernández-Del Olmo M., Bello O., Lopez-Alonso V. et al. The effects of auditory startle and nonstartle stimuli on step initiation in Parkinson's disease. *Mov. Disord.* 2012; 27: 1570-1573.
24. Spaulding S., Barber B., Colby M. et al. Cueing and gait improvement among people with Parkinson's disease: A meta-analysis. *Arch. Phys. Med. Rehabil.* 2013; 94: 562-570.
25. Похабов Д.В., Абрамов В.Г. Восстановление нарушений ходьбы, включая феномен «застывания», у пациентов с болезнью Паркинсона с использованием метода темпоритмовой коррекции. *Неврологический журнал*. 2006; 5: 20-24.
26. Похабов Д.В., Абрамов В.Г., Нестерова Ю.В. Реабилитация нарушений ходьбы у больных с болезнью Паркинсона и сосудистым паркинсонизмом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова*. 2009; 2: 20-25.
27. Похабов Д.В., Абрамов В.Г., Нестерова Ю.В. Модифицирующий эффект метода темпоритмовой коррекции ходьбы при болезни Паркинсона. *Анналы клинической и экспериментальной неврологии*. 2012; 2: 27-31.
28. Howe T., Lovgreen B., Cody F. et al. Auditory cues can modify the gait of persons with early-stage Parkinson's disease: a method for enhancing parkinsonian walking performance? *Clin. Rehabil.* 2003; 17: 363-367.
29. Mak M.K., Yu L., Hui-Chan C.W. The immediate effect of a novel audio-visual cueing strategy (simulated traffic lights) on dual-task walking in people with Parkinson's disease. *Eur. J. Phys. Rehabil. Med.* 2013; 49: 153-159.
30. Suteerawattananon M., Morris G., Etnyre B. et al. Effects of visual and auditory cues on gait in individuals with Parkinson's disease. *J. Neurol. Sci.* 2004; 219: 63-69.
31. Nieuwboer A., Kwakkel G., Rochester L. et al. Cueing training in the home improves gait-related mobility in Parkinson's disease: the RESCUE trial. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2007; 78: 134-140.
32. Okuma Y. Practical approach to freezing of gait in Parkinson's disease. *Practical Neurol.* 2014; 14: 222-230.
33. Inzberg R., Peleg N., Nisipeanu P. et al. Inspiratory muscle training and the perception of dyspnea in Parkinson's disease. *Can. J. Neurol. Sci.* 2005; 32: 213-217.
34. Braun S., Beurskens A., Kleyen M. et al. Rehabilitation with mental practice has similar effects on mobility as rehabilitation with relaxation in people with Parkinson's disease: a multicentre randomised trial. *J. Physiother.* 2011; 57: 27-34.
35. Tomlinson C.L., Patel S., Meek C. et al. Physiotherapy versus placebo or no intervention in Parkinson's disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2012; 11(7). CD002817.
36. Derehi E., Yaliman A. Comparison of the effects of a physiotherapist-supervised exercise programme and a self-supervised exercise programme on quality of life in patients with Parkinson's disease. *Clin. Rehabil.* 2010; 24: 352-362.
37. van Nimwegen M., Speelman A., Overeem S. et al. Promotion of physical activity and fitness in sedentary patients with Parkinson's disease: randomised controlled trial. *BMJ* 2013; 346: 576-576.
38. Goodwin V., Richards S., Henley W. et al. An exercise intervention to prevent falls in people with Parkinson's disease: a pragmatic randomised controlled trial. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2011; 82: 1232-1238.
39. Benninger D., Lomarev M., Lopez G. et al. Transcranial direct current stimulation for the treatment of Parkinson's disease. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. 2010; 81: 1105-1111.
40. Shirota Y., Ohtsu H., Hamada M. et al. Supplementary motor area stimulation for Parkinson disease: A randomized controlled study. *Neurology*. 2013; 80: 1400-1405.
41. Артеменко А.Р., Левин Я.И. Фототерапия пациентов с паркинсонизмом. *Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова*. 1996; 3: 63-66.
42. Videnovic A., Noble C., Reid K. et al. Circadian melatonin rhythm and excessive daytime sleepiness in Parkinson disease. *JAMA Neurol.* 2014; 71: 463.
43. Левин О.С., Юнищенко Н.А. Влияние пирибедила (пропорана) на нарушения ходьбы при болезни Паркинсона. *Неврологический журнал*. 2005; 6: 38-43.
44. Kaski D., Dominguez R., Allum J. et al. Combining physical training with transcranial direct current stimulation to improve gait in Parkinson's disease: a pilot randomized controlled study. *Clin. Rehabil.* 2014; 28: 1115-1124.
45. Lau R., Teo T., Yu F. et al. Effects of whole-body vibration on sensorimotor performance in people with Parkinson disease: A systematic review. *Physical Ther.* 2011; 91: 198-209.
46. Huang Y., Jiang X., Zhuo Y., Wik G. Complementary acupuncture in Parkinson's disease: A SPECT study. *Int. J. Neurosci.* 2010; 120: 150-154.
47. Huang Y., Jiang X., Zhuo Y. et al. Complementary acupuncture treatment increases cerebral metabolism in patients with Parkinson's disease. *Int. J. Neurosci.* 2009; 119: 1190-1197.
48. Caglar A.T., Gurses H.N., Mutluay F.K., Kiziltan G. Effects of home exercises on motor performance in patients with Parkinson's disease. *Clin. Rehabil.* 2005; 19: 870-877.

Школы для пациентов с болезнью Паркинсона и их роль в реабилитации пациентов: опыт Санкт-Петербурга

А.А. Тимофеева¹, Н.Е. Латышева², Е.Е. Хвацкая², Е.А. Хвостикова³

¹Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова;

²Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта;

³Центр помощи пациентам “Геном” (Санкт-Петербург)

Болезнь Паркинсона (БП) – хроническое прогрессирующее нейродегенеративное заболевание, основу клинической картины которого составляют двигательные нарушения: гипокинезия, ригидность мышц, тремор и нарушения поструральной устойчивости. На разных стадиях заболевания клиническая картина пополняется разнообразными немоторными симптомами – аффективными, психотическими, вегетативными, сенсорными – каждый из которых вносит свой вклад в нарушения качества жизни пациента с БП и его социальной адаптации, которые в свою очередь усугубляет течение заболевания.

Школы для пациентов с БП в Санкт-Петербурге начали свое активное существование с 2005 года на базе кафедры неврологии Первого СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова. Основанием для организации регулярных встреч с пациентами и их родственниками стал опыт, накопленный в процессе работы консультационно-диагностического центра Университета по направлению болезни Паркинсона и других заболеваний экстрапирамидной системы. Хронометраж приёма пациента с БП выявил тот факт, что от 50% до 75% времени приходится на беседу с пациентом и его родственниками, которая необходима для объяснения сути и причин заболевания, современных возможностей лечения БП и других форм паркинсонизма, основных правил фармакотерапии этой болезни. Данная информация необходима пациенту не только с целью психологической поддержки, хотя этот аспект очень важен сам по себе, но и для получения максимального эффекта от проводимой терапии.

На протяжении десяти лет 2–3 раза в год проводились циклы занятий с пациентами и их родственниками, включавшими в себя 3 встречи-беседы с частотой 1 раз в неделю. Темы, которые освещались на лекциях и потом обсуждались с пациентами, формировались исходя из опыта амбулаторного приёма и вопросов, которые наиболее часто задавались пациентами и их близкими; они включали выявленные причины ухудшения самочувствия из-за нарушения схем и правил приёма препаратов, неадекватно выстроенный распорядок дня и образа жизни, ложные или неправильно интерпретированные факты, полученные из средств массовой информации. По мере проведения Школ список этих вопросов видоизменялся, но основополагающие темы обсуждались постоянно с учетом вновь появлявшихся научных фактов. Примерный перечень обсуждаемых проблем, который слегка варьировал из года в год, включал в себя следующие вопросы: что лежит в основе БП, как лечить БП, что современная медицина и наука могут дать, а к чему только стремятся, в чем разница между научными гипотезами и фактами и реальными лечебными стратегиями, в чем и как могут помочь и чем навредить результаты эпидемиологических исследований, какие существуют препараты для лечения БП, как они действуют, как их надо принимать, как двигаться, что делать и что не делать при БП. Польза от проведения Школ пациентов оценивалась нами не только по посещаемости занятий, которая из года в год оставалась высокой, но и на основании отзывов пациентов и информации не о том, хорошо или плохо проводятся мероприятия, а в чем они помогли человеку с БП и/или его близким. По мнению пациентов, посещение Школ помогло им понять необходимость постоянного лечения, неправильность «лекарственных каникул», необходимость совета с врачом по вопросам отмены препаратов и их взаимозаменяемости (что важно в условиях постоянно меняющегося фармакологического рынка). Пациентам стало понятнее, почему не надо постоянно откладывать прием препаратов леводопы, а также тот факт, что леводопа не является «вредным» лекарством и не утяжеляет течение болезни; они в то же время уяснили, почему нельзя злоупотреблять леводопой, в чем может и в чем не может помочь нейрохирургическое лечение БП.

Целью проведения Школ была не только информационная помощь пациенту для повышения качества лечения, но и психологическая поддержка, внедрение мысли о том, что человек с БП не одинок в своём несчастье; важным является также повышение социальной активности пациентов, преодоление социальной изоляции. Причин для избегания общения и замыкания в себе и в своем мире в прямом и переносном смысле слова у пациентов с БП много. По результатам нашего опроса оказалось, что наиболее частые из них – это изменение внешности (осанки, выражения лица, состояния кожи, массы тела), выраженная замедленность, дрожание конечностей, боязнь реакции окружающих, нежелание общаться, сниженное настроение, апатия, отсутствие сил. Причем нередко изолированность от общества не соответствует выраженности двигательного дефекта, т.е. физически человек может выходить из дома, общаться, посещать общественные места, но не делает это по ряду других причин. Поэтому много внимания на лекциях и во время бесед уделялось тому, что с БП можно жить и можно работать, что слабоумие – это не обязательный атрибут БП и развивается на ее развернутых стадиях, что некого «винить» в БП (какое-либо конкретное событие не является причиной развития БП), что длительность БП при должном лечении сопоставима с таковой в общей популяции, что статьи о БП и аннотации к лекарствам не должны составлять основную часть читаемой литературы, что пациенты, активно вовлеченные в социальную жизнь, включающую в себя работу, помощь близким, хобби, путешествия, посещение культурных мероприятий, при сопоставимых двигательных и недвигательных нарушениях имеют лучшее качество жизни, чем те, кто изолирован от общества. Складывается впечатление, что прогрессирование болезни у пациентов с активной жизненной позицией имеет меньшие темпы. Возможно, это связано с их большей двигательной активностью, в том числе и в рамках различных реабилитационных мероприятий.

Необходимость реабилитационных мероприятий, связанных с улучшением двигательной активности, является одной из центральных тем Школ для пациентов с БП. В течение трех последних лет в составе Школ проводится двигательная ре-

билитация с использованием занятий танцем. Во-первых, танцевальные движения связаны с проявлением всех важнейших видов координационных способностей (ловкости) человека, которые имеют большое значение и обеспечивают выполнение повседневной, бытовой и любой другой двигательной деятельности людей (спортивной, профессиональной). К таким видам относятся: точность, согласованность движений, их соразмерность, способность воспроизвести их в заданном направлении, определенном ритме; способность к освоению движений; равновесие (динамическое, проявляемое в передвижениях, и статическое, связанное с удержанием различных положений); ориентировка в пространстве, способность перестраивать движения в изменяющейся обстановке. С учётом особенностей нарушений в двигательной сфере при БП танцевальные движения совершенствуют все виды ловкости, что позволяет пациентам с меньшими затруднениями осуществлять привычные движения, чувствовать себя более комфортно в повседневной жизни, выполнять привычные движения более свободно. Другим важным преимуществом танца в двигательной реабилитации при БП является то, что выполнение танцевальных шагов в сочетании с музыкальным сопровождением способствует уменьшению затруднений в начале движения, характерных для БП. Кроме комплексного воздействия на проявление всех видов координационных способностей использование танцев повышает общую выносливость, положительно влияет на кардио-респираторную систему, укрепляет разные мышечные группы. Важной чертой двигательной реабилитации с использованием танцев является эмоциональная окраска подобных занятий по сравнению с комплексами лечебной физкультуры, повышающая положительный настрой пациентов, что сказывается не только на посещении занятий, но и на качестве жизни в целом.

Танцевальные занятия в Школе пациентов с БП проводятся 1 раз в неделю продолжительностью 45–60 мин. Группа – 20–32 человек в возрасте 45–75 лет, смешанная по составу (женщины и мужчины, имеющие разные формы и степени выраженности БП). Форма организации занятия – урочная, со структурой из 3 частей: подготовительной, основной и заключительной. В каждой части решаются свои задачи: в подготовительной – концентрация внимания на движениях, вработка в предстоящую двигательную деятельность, создание положительного переноса для освоения того или иного танца в основной части; в основной части происходит непосредственное разучивание или повторение намеченного для данного занятия танца; в заключительной части происходит снижение показателей кардио-респираторной системы до околоисходного уровня, подводятся итоги занятия и др.

В течение трех сезонов проведения танцевальных занятий разучивались танцы самой разной направленности и стилей: медленные (вальс, элементы танго), быстрые (ча-ча-ча, бачата, твист, элементы современных танцев), народные (сиртаки, элементы русских танцев). Обучение основывалось на базовых положениях дидактики и методики обучения двигательным действиям с применением методических приёмов, отражающих особенности расстройства движений при БП. Занимающиеся сначала разучивали движения отдельно друг от друга, а затем – в парах или в рамках других способов взаимодействия. Например, в танце «Сиртаки» – в сцеплённой шеренге. В зависимости от самочувствия пациентам предлагалось выполнять танцевальные шаги более медленно, при необходимости – с опорой, а также сидя, имитируя движения руками или ногами.

На данном этапе для оценки качественной стороны изменений разных видов координационных способностей у пациентов с БП в результате использования танцевальных движений проводилось педагогическое наблюдение, которое в педагогических и психологических науках используется как один из методов научного исследования в комплексе с другими методами, позволяя установить улучшение точности, согласованности движений. У регулярно посещающих занятия пациентов более устойчиво проявляются динамическое и статическое равновесия и способность осваивать движения. Также необходимо отметить, что у занимающихся повысился уровень общей выносливости, позволяющий увеличить моторную плотность занятия и его продолжительность с 40–45 мин до 1 часа.

Для нас представляется важным, что занятия танцами в нашей Школе проходят в открытых группах, где каждый на протяжении года может попробовать свои силы, влиться в коллектив. Предварительная запись на занятия, ограничение числа участников не практикуются, что является важным условием доступности данного вида реабилитации, позитивного настроения обучающихся.

В течение последнего года структура Школ для пациентов была дополнена занятиями с психологом, поскольку психологический аспект является очень важным в преодолении социальной изоляции пациентов с БП, в их двигательной реабилитации, приверженности лечению, повышении качества жизни в целом.

После постановки диагноза «болезнь Паркинсона», означающего невозможность выздоровления и определенные ограничения моторных функций, больной сталкивается с противоречием «должен, но не могу и не хочу»: должен принять новую реальность и связанные с этим изменения, но не может отказаться от привычных дел, вносить какие-то изменения в образ жизни и др. и не хочет этого делать, потому что может быть неверный диагноз, пациенту все это неудобно и т.д. Данное противоречие требует разрешения, т.е. связано с адаптационными процессами, прежде всего на уровне личности и субъекта, которые делают жизнь возможной на всех уровнях сложности [1]. Указанное противоречие приводит к изменению самооценки человека в худшую сторону, поэтому очень важно помочь пациентам построить самооценку на иных основаниях, отличных от прошлых (профессиональных, социальных и пр.).

Преградой, требующей формирования адаптивного поведения, при БП является ограничение движений и свободы передвижения. Пациенты переживают изменения во многих сферах жизнедеятельности и не всегда корректное отношение к себе в общественных местах (транспорт, улица, магазины, поликлиника и т.п.), а также ухудшение экспрессивной функции, что может создавать трудности в общении. Необходимость принятия решения связана с восстановлением нормального, адекватного отношения к окружающему миру и может иметь следующие полярные варианты:

1) Неконструктивный, нездоровый, пассивный. Его суть сводится к тому, что пациент полностью принимает роль человека с ограниченными возможностями и разрешает противоречие «должен, но не могу и не хочу» традиционно: «Если должен, то могу и хочу». Другими словами: «Если общество считает, что я должен принять на себя роль больного, мало на что способного,

то я ее принимаю и веду себя соответственно».

2) Конструктивный, здоровый, активный. Его суть сводится к тому, что пациент разрешает указанное противоречие иначе: «Если я не могу и не хочу принимать на себя роль больного, мало на что способного, то я и не должен этого делать. Я найду другую роль, отличную от роли больного, человека с определенными ограничениями в состоянии здоровья и утвержусь в ней».

Включение в деятельность Школы пациентов с БП психологической составляющей связано именно с целесообразностью формирования такого конструктивного, личностно-позитивного отношения к себе.

Психологические занятия проводились нами в тренинговой форме, которая подразумевает субъектно-субъектные отношения, т.е. создание ведущим/специалистом условий для проявления активности каждого из участников. Основное средство – это психотехнические задания/упражнения, которые подбирались на основе специальной литературы с учетом актуальных возможностей группы [2]. Одна из привлекательных особенностей данных упражнений – это определенная универсальность (независимость от возраста, уровня подготовленности, личностных особенностей и др.), что подразумевает возможность широкой модификации; другими словами, меняя стимульный материал и инструкцию, одно базовое упражнение можно предлагать неоднократно. При проведении занятий реализовывались и принципы работы Т-группы (общепризнанное обозначение тренинговой группы), такие как:

- принцип «Я» (говорим только от своего имени: «Я считаю, думаю и т.п.», а не «Многие полагают и т.п.»);
- принцип активности, который основан на следующем постулате: человек усваивает 10% того, что слышит, 50% того, что видит и 90% того, что делает;
- принцип «Отношусь с уважением и доброжелательно»;
- принцип добровольности участия (если участник не готов к выполнению задания, достаточно сказать «Я пока подумаю»);
- принцип обратной связи (объективации, осознания поведения) с преобладанием позитивных формулировок (что получилось, что понравилось и над чем нужно еще поработать, а не на том, каковы ошибки и что исправить).

Структура занятия традиционная: вводная часть, включающая 1–2 упражнения на создание благоприятного эмоционального фона и активизацию умственной работоспособности; основная часть, в которой прорабатывалось одно ключевое задание/упражнение; заключительная часть, связанная с получением «обратной» связи от участников и подведением итогов в виде психологических рекомендаций, обобщение опыта участников и т.п.

Психотехнические упражнения/задания подразумевали или индивидуальное выполнение, или взаимодействие в мини-группах по 2–3 человека, или взаимодействие всей группы (индивидуальный, дифференцированный либо фронтальный подход).

Основная задача ведущего/специалиста – создать условия для формирования благоприятной социально-психологической атмосферы в группе и поддержания/повышения самооценки пациентов с БП. Для снятия вполне естественных страхов взрослых людей перед новой формой занятий (я не умею рисовать, формулировать, а если ошибусь и т.п.) создавалась ситуация успеха, т.е. давалось такое задание, чаще проективного типа, не выполнить которое было невозможно. Например, демонстрировался какой-то обычный предмет (мячик, карандаш, платок) и участники отвечали на вопрос «Для чего или как этот предмет можно использовать не по его прямому назначению». Этот предмет передавался от одного желающего к другому или ведущий давал его тому, кто был готов отвечать.

На каждом занятии решалась определенная задача, которая формулировалась в доступной форме для участников, например – как лучше реагировать на некорректное поведение других, как улучшить свое настроение, как «правильно волноваться» (приемы саморегуляции).

Для «включения» позитивной самооценки пациентов хорошо себя зарекомендовало психотехническое упражнение «Я горжусь собой/ Я уважаю себя за то, что...». Рефлексия собственных достижений, усилий, опыта, событий позволяет увидеть себя в ином ракурсе, отличном от фиксации негативных моментов и переживаний. Это задание участникам после выполнения на занятии предлагалось делать самостоятельно, отмечая свои достижения за определенный отрезок времени, например, за неделю.

Суть задания – продолжить указанное выше предложение. Ответы участников, как правило, самые разнообразные, но это именно то, что субъективно значимо для каждого участника: «Горжусь тем, что делаю каждый день зарядку»; «Горжусь тем, что не вспылел, когда мне сказали в метро «Побыстрее можно?», а ответил «Стараюсь!»; «Горжусь тем, что помогаю внуку с уроками»; «Горжусь тем, что уговорил жену пойти на соревнования по боксу» и др.

В качестве критериев эффективности психологической работы с пациентами следует отметить: 1) высокую активность участников на занятиях; 2) развитие межличностных отношений в группе; 3) самостоятельное применение рекомендованных упражнений и получение обратной связи об этом; 4) благоприятное состояние участников, их удовлетворенность занятиями (по невербальным и вербальным проявлениям – улыбки, вопросы и др.).

В процессе более чем 10-летнего существования Школ для пациентов с БП в Санкт-Петербурге на базе кафедры неврологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова еженедельные занятия являются не только источником достоверной научной и медицинской информации для пациентов, не только реабилитационными и психологическими занятиями, но и возможностью общения, обмена опытом преодоления разнообразных трудностей, организации различных праздничных мероприятий и участия в них, совместного переживания радостных моментов и неприятностей. На данном этапе своего развития Школа для пациентов стала своеобразным клубом для общения и сама по себе вовлекает людей в общение, избавляет от социальной изоляции, помогает не только бороться с БП, но и просто жить.

Литература

1. Селье Г. Стресс без дистресса. М.: Прогресс, 1982.
2. Психогимнастика в тренинге / Под ред. Н.Ю. Хрящевой. СПб: Ювента. Институт тренинга, 1999.

Данс-терапия при болезни Паркинсона: движение – это жизнь

О.И. Шевченко

Паркинсонологический центр танцевальной терапии (Москва)

Болезнь Паркинсона – медленно прогрессирующее хроническое неврологическое заболевание, проявляющееся в нарушении двигательной активности. Современные методы лечения помогают облегчить симптомы болезни и улучшить качество жизни пациентов. Что ещё, помимо лекарственной терапии, может оказаться действенной помощью пациентам с болезнью Паркинсона? Прежде всего, конечно же, движение, в том числе танцы.

Танцы для людей с болезнью Паркинсона – это двигательная терапия, которая учит пациентов самостоятельно преодолевать разнообразные проявления этого заболевания. Идея создания танцевального класса для пациентов с болезнью Паркинсона в Москве появилась весной 2014 года. Открытию первой танцевальной программы с директором оригинальных классов Dance for PD (USA) Дэвидом Лавенсолом. Немалую роль сыграло и сотрудничество с Центром экстрапирамидных заболеваний при РМАПО. Практика занятий за минувшие три года подтвердила: регулярные занятия танцами по специальной методике уменьшают проявления болезни и определенным образом модифицируют её развитие, улучшают координацию движений, равновесие, возвращают уверенность в себе. Пока не ставилась задача проведения исследований в России, подтверждающих со строго научных доказательных позиций данный факт, однако по отзывам пациентов, регулярно занимающихся в танцевальном классе, такие занятия действительно уменьшают симптомы и фактически улучшают качество жизни.

За рубежом исследования, рассматривающие влияние танцевальной терапии на течение болезни Паркинсона, проводятся системно. К одним из первых стоит отнести исследования, связанные с изучением изменений в походке при занятиях танцевально-двигательной терапией (1998 г.). Большая часть исследований связана с изучением влияния аргентинского танго на проявления болезни Паркинсона. Одна из наиболее показательных работ с развернутыми результатами исследований, проведенных в группах с разными исходными данными (длительность класса, количество уроков в неделю, длительность курса), представила различные танцевальные направления (ирландский теп, бальные танцы, греческие народные танцы, аргентинское танго, карибские танцы, танец контемптари), которые на уроках разбираются в более медленном темпе и приводятся в упрощенных танцевальных связках [1]. В Паркинсонологическом центре танцевальной терапии (Москва) с 2016 года большая часть танцевального класса уделяется проработке танцевальных связок в паре. Классический экзерсис остается базой для участников в танцевально-двигательной практике. В перспективе мы планируем усложнить танцевальный класс в группе, которая занимается регулярно в течение двух лет, добавив комплекс упражнений по контактной импровизации.

Есть и другие факторы, способствующие положительному результату от проводимых занятий, один из них – эмоциональная составляющая. Каждое субботнее утро в Московской танцевальной школе Fire Ballet на Б. Новодмитровской улице в 11:00 открывается танцевальный класс – и создается неповторимое «танцевальное пространство». В танцевальных классах участвуют как пациенты, так и их родственники, на данный момент пациенты не делятся на группы в зависимости от тяжести заболевания: в одной группе занимаются и те, кто двигается более-менее хорошо, и те, кому свобода движений дается с трудом, и даже иногда участвуют пациенты, передвигающиеся на колясках. Да, именно так – даже простой «танец руками» способен дать положительный результат!

В целом данс-программа ориентирована на развитие двух ключевых физических навыков: координации и равновесия. Качественное развитие равновесия достигается в первую очередь выполнением комплекса статичных упражнений на середине класса. Координация – с помощью танцевального комплекса, ориентированного на разнотемповую работу в корпусе. Техническое развитие участника класса во многом определяется способностью воспроизвести выученную с преподавателем танцевальную связку в разных направлениях: анфас – на большое зеркало танцевального класса, в профиль – на боковую стену, а также возможностью самостоятельно переложить разученный «танцевальный текст» на другую музыку.

За почти что три года в России сформировалось танцевальное сообщество пациентов с болезнью Паркинсона, в котором танец не оставляет участника один на один с болезнью и помогает преодолевать социальные барьеры: Москва, Томск, Нижний Новгород. Свои положительные результаты даёт и общение в Центре, и участие в мастер-классах приглашенных преподавателей (практика, введенная в Москве и Нижнем Новгороде), и участие в дискуссиях, и публичные выступления с подготовленными танцевальными номерами (школы для пациентов с болезнью Паркинсона, фестиваль инклюзивного танца «Одухотворение»), и совместные просмотры фильмов при поддержке Американского центра Культуры (напомним, изначально программа данс-терапии возникла именно в Америке).

11 апреля 2016 года состоялось первое публичное выступление участников Паркинсонологического центра танцевальной терапии на торжественном мероприятии, посвященном Всемирному дню борьбы с болезнью Паркинсона — школе для пациентов. Мероприятие проходило под эгидой International Parkinson and Movement Disorder Society. Далее выступления стали практически регулярными, добавилось и участие в инклюзивном фестивале «Одухотворение».

Центр развивает свою деятельность в нескольких направлениях: структура танцевального класса изменяется каждые 2–2,5 месяца, общедоступный видео-курс дополняется новыми материалами, участниками семинаров становятся не только хореографы, но и музыкальные терапевты, география танцевальных центров расширяется. В 2017–2018 гг. планируется открытие филиалов в Казани и Ярославле.

Справка об оригинальной танцевальной программе Dance for PD

Программа открыта в 2001 году при содействии Бруклин Паркинсон Групп (BPG) и Марка Морриса (Mark Morris dance group). Уже к 2005 году программа работала более чем в 100 сообществах по всему миру. Подход к обучению строится на фундаментальном принципе: профессионально подготовленные танцоры-преподаватели Dance for PD® готовят экспертов, чьи знания и умения помогают затем людям с болезнью Паркинсона. Центр со дня его основания в 2014 году возглавляет Ольга Шевченко, профессиональный хореограф и преподаватель танцев, сертифицированный преподаватель программы Dance for PD®, прошедший обучение непосредственно у директора танцевальной программы Дэвида Лавенсола (Dance for PD, New York), консультант аналогичных танцевальных центров в Томске и Нижнем Новгороде. Дополнения, внесённые в программу, получили одобрение Д. Лавенсола. Подробная информация о Центре – на его официальной странице [2].

Литература

1. McNeely M.E., Duncan R.P., Earhart G.M. A comparison of dance interventions in people with Parkinson disease and older adults. *Maturitas*. 2015; 81: 10–16.
2. <http://www.danceforparkinsons.ru>

Клинико-функциональные критерии определения ограничений к трудовой деятельности у пациентов с болезнью Паркинсона

Н.Н. Шиндряева¹, И.М. Старовойтова², О.С. Левин³

¹Городская поликлиника № 2; кафедра медицинской экспертизы;

²Центр экстрапирамидных заболеваний и кафедра неврологии

³Российской медицинской академии последипломного образования (Москва)

Болезнь Паркинсона (БП) – одно из распространённых неврологических заболеваний лиц среднего и пожилого возраста, неизбежно приводящее к инвалидизации больных [1, 3–5]. Основные симптомы БП: гипокинезия, ригидность, тремор покоя, постуральная неустойчивость, нарушения ходьбы [1, 2, 4–6]. На фоне двигательных расстройств выявляются немоторные (психические, вегетативные и сенсорные) проявления, которые могут усугублять функциональный дефицит. На определенном этапе заболевания всем пациентам проводится медико-социальная экспертиза, однако в настоящее время не существует стандартизованных критериев для определения степени ограничения способности к трудовой деятельности и группы инвалидности у больных с диагнозом БП, что предопределяет ошибки при проведении медико-социальной экспертизы [1, 2].

Цель исследования – разработка клинико-функциональных критериев определения ограничений способности к трудовой деятельности и групп инвалидности у больных с БП.

Материалы и методы

В исследование включены 529 больных с БП, включая 234 мужчины (44,2%) и 295 женщин (55,8%), средний возраст $67 \pm 1,4$ лет; все они находились в регистре Нижегородского городского кабинета по оказанию помощи больным с экстрапирамидной патологией. Диагноз БП установлен согласно критериям Банка головного мозга общества БП Великобритании [7].

БП явилась причиной инвалидности у 141 (26,7%) пациента, из которых мужчин – 83 (58,9%), женщин – 58 (41,1%). Средний возраст – $67,1 \pm 2,8$ лет, длительность заболевания – $7,6 \pm 2,5$ лет. По группам инвалидности: I группа установлена 32 (22,7%) больным, II – 74 (52,5%), III – в 35 (24,8%) случаях. Длительность нахождения на группе инвалидности составила $6,2 \pm 3,8$ года (табл. 1). Стадия БП у инвалидов – $2,7 \pm 0,5$ по шкале Хен и Яра [8]. Оценка повседневной активности проводилась по шкале Шваба и Ингланда, и составила $45\% \pm 10\%$ [10]. Шкала оценки жизненного пространства (LSA), позволяла определить уровень активности пациента [9]. Оценка по шкале проводилась с учетом 3 факторов: а) наличие передвижения в пределах определенного пространства (комната, квартира, дом, двор, город и т.д.); б) частота передвижения от одного раз в неделю до ежедневных; в) независимость (передвижение с помощником, с помощью технических средств либо самостоятельно). Для получения общего балла проводилась оценка внутри каждого уровня, вычислялся «балл уровня». Полученные баллы суммировались и определялся уровень активности. Шкала выделяет 6 уровней: 0 уровень – передвижение в пределах комнаты (0 баллов); 1 уровень – передвижение в пределах дома (квартиры) (1–8 баллов); 2 уровень – выход на улицу (9–24 баллов); 3 уровень – передвижение в пределах района проживания (25–48 баллов); 4 уровень – передвижение по городу (49–80 баллов); 5 уровень – передвижение за пределы города (81–120 баллов). У инвалидов с БП оценка жизненного пространства равнялась $46 \pm 4,7$ баллам [9].

Таблица 1. Характеристика пациентов.

Показатели	Больные с БП n= 529	Инвалиды с диагнозом БП n= 141
Пол: мужчины	234 (44,2%)	83 (58,9%)
женщины	295 (55,8%)	58 (41,1%)
Возраст (годы)	$67 \pm 1,4$	$67 \pm 2,8$
Стадия заболевания	$2,0 \pm 0,5$	$2,7 \pm 0,5$
Группа инвалидности:		
I	42 (7,9%)	32 (22,7%)
II	313 (59,2%)	74 (52,5%)
III	39 (7,4%)	35 (24,8%)
Оценка по шкале Шваба и Ингланда	$60\% \pm 10\%$	$45\% \pm 10\%$
Оценка жизненного пространства	$53 \pm 5,1$	$46 \pm 4,7$

Статистическая обработка данных производилась с использованием программных пакетов Statistica for Windows (Stat. Soft. Inc., версия 6.0).

Результаты и обсуждение

Группа инвалидности II определена большему количеству пациентов с диагнозом БП – 74 (52,5%). 3-я стадия БП – 107 (75,9%) случаев, 2-я и 4-я стадии установлены у 21 (14,9%) и 13 (9,2%) больных, соответственно.

Группа инвалидности I установлена 32 (22,7%) пациентам, из них у 40,6% была 4-я стадия заболевания, оценки по шка-

лам: Шваба и Ингланда – $20 \pm 5\%$, жизненного пространства – $9 \pm 2,4$; у 19 (59,4%) страдающих БП была 3-я стадия болезни, повседневная активность – $45 \pm 10\%$, оценка по шкале жизненного пространства – $33 \pm 4,8$. Группа инвалидности II определена в 74 (52,5%) случаях, стадия заболевания – 3, оценка по шкале Шваба и Ингланда – $65 \pm 10\%$, оценка по шкале жизненного пространства – $61 \pm 6,8$. Группа инвалидности III определена у 35 (24,8%) больных, из них у 21 (60%) была 2-я стадия, оценка по шкале Шваба и Ингланда – $70 \pm 10\%$, оценка по шкале жизненного пространства составила $77 \pm 10,8$; 3-я стадия была у 14 (40%) пациентов, оценки по шкалам составили $65 \pm 15\%$ и $66 \pm 5,9$, соответственно.

При определении ограничений способности к трудовой деятельности, группы инвалидности не проводилась оценка повседневной активности. В результате этого пациентам с 3-й стадией заболевания определяли I, II и III группы инвалидности. Инвалидам с одинаковыми оценками по шкале жизненного пространства ($61 \pm 6,8$ и $66 \pm 5,9$), ограничением повседневной активности в пределах 50–70%, стадией заболевания 3 установлены различные группы инвалидности – II и III. Определение более высокой группы инвалидности можно объяснить убеждением, что БП является быстро прогрессирующим заболеванием, приводящим к обездвиженности, а также трудностями при оценке эффективности лечения. «Занижение» группы инвалидности может быть связано с недостаточным знанием клинических проявлений заболевания.

В связи с изменениями нормативно-правовой базы, определяющей экспертные подходы, и новыми критериями установления групп инвалидности с учётом оценки основных категорий жизнедеятельности человека, в том числе ограничения способности к трудовой деятельности, регламентированными приказом Министерства здравоохранения и социального развития от 22.08.2005 г. за № 535 «Об утверждении классификации и критериев, используемых при осуществлении МСЭ граждан федеральными учреждениями МСЭ», разработаны клиничко-функциональные критерии ограничения категорий жизнедеятельности при болезни Паркинсона [4] (табл.2).

Таблица 2. Клиничко-функциональные критерии ограничения категорий жизнедеятельности.

Группа инвалидности	Способность к самообслуживанию	Способность к передвижению	Степень интеллектуально-мнестических расстройств	Способность к трудовой деятельности	Стадия заболевания (по Хен и Яру)	Оценка повседневной активности (шкала Шваба и Ингланда)	Оценка жизненного пространства (LSA)
I	3	3	2–3	3	4–5	0–20%	0–9
II	3	2	1–2	3	3–4	21–35%	10–24
	2	2	0–1	2	3	36–55%	25–45
	1	2	0–1	1	2–3	56–70%	46–70
III	1	1	0	1	2	71–85%	71–95
	0	1	0	0	2	86–100%	96–120

Согласно предложенным клиничко-функциональным критериям, двоим (4,2%) пациентам рекомендовано установление 3-й степени ограничения способности к трудовой деятельности и II группы инвалидности (II/3) взамен II/2, так как стадия заболевания 4, оценка по шкале Шваба и Ингланда составила 27,5%, 19 – по шкале жизненного пространства. Увеличение степени ограничения способности к трудовой деятельности и группы инвалидности II/2 рекомендовано 4 (14,8%) пациентам с III/1 – стадия заболевания 3, оценка повседневной активности составляла $55 \pm 10\%$, по шкале жизненного пространства – $46 \pm 2,3$. Снижение степени ограничения способности к трудовой деятельности с 1 до 0, при сохранении III группы инвалидности, были у 3 (11,1%) больных – стадия заболевания 2, оценка повседневной активности $85 \pm 5\%$, по шкале жизненного пространства – $105 \pm 6,1$. Таким образом, коррекция степени ограничения способности к трудовой деятельности и группы инвалидности была необходима 9 (6,8%) пациентам.

У пациентов с 1-й стадией заболевания и поражением доминантной стороны возникают трудности в профессиональной деятельности, ухудшается повседневная активность и качество жизни, что требует определения ограничений способности к трудовой деятельности и группы инвалидности. Согласно предлагаемым клиничко-функциональным критериям, возможно определение 1-й степени ограничений способности к трудовой деятельности и III группы инвалидности.

Заключение

Анализ практики определения ограничений способности к трудовой деятельности и групп инвалидности у больных с БП показал, что имеет место недооценка степени нарушения повседневной активности и стадии заболевания. Учитывая значительный полиморфизм клинических проявлений БП, оценку качества жизни, стадию заболевания, предложенные клиничко-функциональные критерии ограничения категорий жизнедеятельности позволяют сформировать объективный подход при проведении медико-социальной экспертизы.

Литература

1. Левин О.С., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона. М., 2006.
2. Макаров М.А. Медицинская экспертиза в неврологии. СПб., 1998.
3. Приказ Минтруда России от 17.12.2015 N 1024н (ред. от 05.07.2016) «О классификациях и критериях, используемых при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы».
4. Протокол ведения больных. Болезнь Паркинсона. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2005; 3: 74–166.
5. Шток В.Н., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона. В кн.: Экстрапирамидные расстройства (под ред. В.Н. Штока и др.). М.: Медпресс-информ, 2005: 87–125.
6. Яхно Н.Н., Хатиашвили И.Т. Паркинсонизм: клиника, диагноз и дифференциальный диагноз. Русский медицинский журнал. 2002; 8: 418–425.
7. Gibb W.R., Lees A.J. The relevance of the Lewy body to the pathogenesis of idiopathic Parkinson's disease. J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry. 1988; 51: 745–752.
8. Hoehn M.M., Yahr H.D. Parkinsonism: onset, progression and mortality. Neurology. 1967; 17: 427–442.
9. Peel C., Baker P.S., Roth D.L. et al. Assessing mobility in older adults: the UAB study of aging life-space assessment. Phys. Ther. 2005; 10: 1008–1019.
10. Schwab J.F., England A.C. Projection technique for evaluating surgery in Parkinson's disease. In: Third symposium on Parkinson's disease (eds. F.H. Billingham, M.C. Donaldson). Edinburgh: Livingstone, 1969: 152–157.