

КОГНИТИВНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ — НОВОЕ НАПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

УДК 616.831—08:615.85

Поступила 8.06.2009 г.



В.Н. Григорьева, д.м.н., профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики

Нижегородская государственная медицинская академия, Н. Новгород

Нарушения когнитивных функций являются наиболее частым и серьезным последствием острых очаговых поражений головного мозга при такой распространенной патологии, как инсульты и черепно-мозговые травмы, однако их восстановлению в неврологической практике нередко уделяется слишком мало внимания. Частично это объясняется недооценкой многими врачами проблемы нарушений познавательных функций человека при острой церебральной патологии и важности целенаправленной коррекции этих расстройств. В лекции обсуждаются современные принципы и стратегии когнитивной реабилитации в клинике сосудистых и травматических повреждений головного мозга.

Ключевые слова: когнитивная реабилитация, нейрореабилитация, инсульт, черепно-мозговая травма.

English

Cognitive rehabilitation — a new direction of medical aid to patients with the brain focal lesions

V.N. Grigorieva, M.D., professor, head of the neurology, neurosurgery and medical genetics chair

Nizhny Novgorod state medical academy, N. Novgorod

The cognitive function disturbances are the more frequent and serious consequence of the brain acute focal lesions at such a prevalent pathology as insults and craniocerebral traumas, however a very small attention is paid to their reduction in neurological practice. It is partially explained by underestimation of the human cognitive function disturbance problem by many physicians at an acute cerebral pathology and an importance of the disorder directed correction. The modern principles and strategies of a cognitive rehabilitation in the brain vascular and traumatic lesion clinic are discussed in the article.

Key words: cognitive rehabilitation, neurorehabilitation, insult, craniocerebral trauma.

Острые сосудистые и травматические поражения головного мозга остаются одними из ведущих причин инвалидизации населения, частота их в современном мире продолжает расти. Несмотря на то, что инсульты

и черепно-мозговые травмы различаются по этиологии, патогенезу, клинике, течению и исходам, эти патологические состояния объединяет сам факт острого повреждения головного мозга. Такое повреждение чаще всего

Для контактов: Григорьева Вера Наумовна, тел. раб. 8(831)438-90-01, тел. моб. +7 910-398-44-81; e-mail: vrgr@yandex.ru.

приводит не только к двигательным, координаторным и чувствительным расстройствам, но также к снижению когнитивных функций больных. Между тем проблемы когнитивного дефицита больных с острыми очаговыми поражениями головного мозга в клинической практике до сих пор учитываются недостаточно. В связи с этим все большее внимание во всем мире начинает уделяться когнитивной реабилитации (КР), что повлекло развитие нового направления в медицине и психологии.

Согласно определению D.I. Katz (2008), КР представляет собой систематически применяемый комплекс лечебных воздействий, направленных на улучшение когнитивных функций и повышение возможности участия пациента в деятельности, ограниченной из-за расстройств в одной или более когнитивных сферах. Под когнитивными (познавательными) функциями понимают восприятие, переработку, запоминание и хранение значимой для человека информации, языковую деятельность, выражение и применение знаний в подходах для этого ситуациях.

При острых нарушениях мозгового кровообращения и черепно-мозговых травмах наиболее часто страдает память. В большинстве случаев нарушается проспективная память: пациент забывает выполнить задуманное: принять лекарство, полить цветы, позвонить по телефону. Реже развивается, хотя и приносит очень много проблем, амнестический синдром, при котором пациент не может удержать новую информацию (фиксационная амнезия), забывает о том, что происходило с ним до острого повреждения головного мозга (ретроградная амнезия) или после этого повреждения (антероградная амнезия).

Нарушение внимания после инсультов или черепно-мозговых травм проявляется прежде всего в повышенной отвлекаемости и трудностях различения требующих и не требующих концентрации внимания проблем. Человеку становится трудно, например, сосредоточиться на собеседнике при общении с ним или отвлечься от посторонних шумов при чтении или выполнении умственной работы, переключить внимание с предыдущего дела на новое (например, перестать разговаривать и сосредоточиться на сигналах светофора при переходе через дорогу).

Расстройства зрительного восприятия могут проявляться в нарушении узнавания знакомых предметов, лиц; затруднении узнавания окружающих предметов при их видении под неожиданным углом; ухудшении ориентации в пространстве; нарушении оценки расстояния или глубины; невнимании к одной половине окружающего пространства или собственного тела.

При нарушениях программирования и контроля у больных с поражениями лобных долей страдают любые формы повседневной, профессиональной и социальной активности, так как указанные функции служат основой для успешной произвольной регуляции деятельности человека; нередко у таких больных снижается также критичность по отношению к имеющимся у них нарушениям когнитивных возможностей. Все эти и другие когнитивные расстройства существенно ограничивают

повседневную активность больных и снижают качество их жизни.

Восстановление психических функций после инсульта или травмы головного мозга частично может происходить спонтанно, однако когнитивная реабилитация ускоряет это восстановление, а также помогает больному адаптироваться к новым условиям жизни и при сохранившемся когнитивном дефиците.

Первые описания воздействий, направленных на восстановление психических функций у пострадавших после черепно-мозговых травм, относятся ко второй половине XIX в. Эти воздействия касались преимущественно расстройств речи. Лишь в первой половине XX в. были проведены исследования, заложившие научный фундамент указанного направления в медицине и психологии. Родоначальниками КР стали нейропсихология, когнитивная и поведенческая психология, профессиональная терапия, психотерапия.

Если в 1980-х гг. под КР чаще всего понималась совокупность техник, направленных на восстановление расстройств восприятия, памяти и речи у больных с повреждениями головного мозга, то в настоящее время акцент делается на мероприятиях, направленных на улучшение функциональных возможностей больных в их повседневной жизни. Основной задачей признается восстановление и компенсация повседневных навыков больного, пострадавших из-за когнитивных нарушений, и повышение возможности участия пациента в деятельности, ограниченной из-за расстройств в одной или более когнитивных сферах.

КР строится на общих для нейрореабилитации принципах. Важнейшими из них являются следующие: дифференциация задач, методов и форм реабилитационной помощи в зависимости от стадии восстановления и состояния пациента; осуществление реабилитации бригадой специалистов (невролог, нейропсихолог, медицинская сестра, кинезотерапевт, эрготерапевт); объединение усилий реабилитационной бригады и родственников больного; постановка конкретных, важных для больного, достижимых, определенных во времени и измеримых целей реабилитации; оценка эффективности реабилитационного процесса; выработка рекомендаций для пациента при завершении реабилитационного курса.

Основными стратегиями КР признаны следующие:

- 1) содействие естественному восстановлению психических функций;
- 2) восстановительные тренировки как отдельных когнитивных функций, так и прежних повседневных навыков;
- 3) обучение больного стратегиям компенсации как дефицита отдельных когнитивных функций, так и ограничений повседневной активности;
- 4) использование внешних компенсаторных устройств и посторонней помощи;
- 5) реорганизация и структурирование внешней среды.

Процесс естественного восстановления когнитивных функций начинается уже в острейший период заболевания и продолжается в течение последующих

нескольких месяцев. Физиологической основой данного процесса служит прежде всего уменьшение зон функциональной асинапсии и восстановление морфологически сохраненных, но функционально инактивных нейронов. Содействие спонтанному неврологическому и когнитивному восстановлению в острейший период инсульта или черепно-мозговой травмы тяжелым больным, вышедшим из состояния комы, может быть оказано путем легкой сенсорной и сенсомоторной стимуляции пациента. Такая стимуляция направлена на осознание больным происходящих с ним и вокруг него событий, улучшение его ориентации в месте, времени и собственной личности. Она может осуществляться в процессе сестринского ухода за больным, его кормления и мероприятий, направленных на восстановление двигательных функций. Позднее процесс спонтанного восстановления психических функций облегчается путем постепенной активизации пациента и вовлечения его в индивидуально подобранные виды деятельности.

Тренировки нарушенных когнитивных функций рекомендуется начинать после прекращения их спонтанного восстановления. Физиологический механизм терапевтического эффекта может быть объяснен дополнительной мобилизацией остаточных ресурсов, а также морфофункциональной перестройкой поврежденных церебральных систем, составляющих нейрофизиологическую основу соответствующей функции.

Сущность тренировок при восстановлении восприятия, памяти и внимания больного заключается в дозированном предъявлении пациенту самых простых, однокомпонентных заданий. Они рассчитаны на преимущественную активизацию и восстановление отдельных элементов психической деятельности, необходимых для осуществления более сложных форм целенаправленного произвольного поведения. Вовлечение пациента в простые, но интересные для него упражнения способствует постепенному улучшению востребованных когнитивных функций даже в тот период, когда спонтанное восстановление их завершилось. Выполнение таких упражнений позволяет больному легче заметить и осознать имеющиеся у него нарушения (например, неустойчивость или трудность переключения произвольного внимания). Необходимым условием подобных тренировок является постепенное усложнение заданий и увеличение их объема по мере улучшения функциональных возможностей пациента, а также предоставление больному положительной обратной связи и поощрение достигаемых им даже самых небольших успехов.

В тех случаях, когда восстановление утраченной психической функции в прежнем объеме невозможно, больного обучают внутренним или внешним стратегиям компенсации функционального дефицита. Под компенсаторными стратегиями в КР понимают преднамеренный, самоиницируемый порядок действий, позволяющий больному достичь желаемой цели, реализация которой иным способом затруднена из-за имеющихся у него функциональных расстройств. К внутренним способам компенсации относятся простые модификации поведения (например, обращение к собеседнику

с просьбой говорить медленнее), мысленные самоинструкции (например, «будь внимательнее!», «не спеши!») или более сложные когнитивно-поведенческие стратегии, облегчающие переработку информации при ее запоминании. Нейрофизиологической основой внутренних стратегий компенсации высших психических функций может служить реорганизация нейрональных систем не пострадавших областей мозга с их активизацией и вовлечением в реализацию ранее не присущих им функций. Подобная межсистемная реорганизация морфофункциональных систем мозга позволяет человеку достигать тех же целей своей деятельности, как до болезни, когда все структуры мозга были сохранены.

При специальном обучении пациента использованию внутренних компенсаторных стратегий следует помнить о том, что компенсаторные когнитивные стратегии использует любой человек, когда он достигает предела своих возможностей, однако больные с поражением головного мозга исчерпывают этот лимит быстрее, а также о том, что те компенсаторные стратегии, к которым со временем обращается сам пациент, часто оказываются малоэффективными. Поэтому задачей терапевта становится целенаправленное обучение пациентов наиболее адаптивным и конструктивным способам компенсации имеющихся нарушений. Для того, чтобы перейти к автоматизированному использованию компенсаторных стратегий, больным с поражением головного мозга необходима интенсивная практика, поэтому специалисту важно не просто дать совет пациенту, но и побудить его приобрести и закрепить новые навыки. Примером внутренней компенсаторной стратегии, которой часто специально обучают больных с нарушениями памяти, может служить стратегия «усиленного запоминания» — сознательная концентрация внимания на запоминаемой информации, изоляция от внешних помех; повторение запоминаемой информации; мысленное повторение действий или пройденного пути («остановись — подумай — вспомни действие») и реальное повторение действий (отработка навыка до уровня автоматизма).

Аналогично тому, как это делается при проведении простых восстановительных тренировок отдельных психических функций, при обучении больного внутренним компенсаторным стратегиям важно осуществлять постепенное увеличение длительности, сложности и интенсивности когнитивных нагрузок и их многократность.

Внешние способы компенсации предполагают использование вспомогательных устройств, частично замещающих утраченные человеком функции. Разработано множество способов компенсации чувствительных и двигательных нарушений. Так, в помощь зрению используются очки и тексты с крупным шрифтом, слуховой функции помогает чтение по губам и жестам, двигательную функцию облегчает использование костылей и инвалидных кресел-каталок и т.д. Однако средств компенсации когнитивного дефицита, включающего нарушения памяти, внимания, ориентировки, планирования и решения проблем, известно значительно меньше. В наибольшей степени разработаны вспомогательные средства для больных с нарушениями памяти. Самыми

простыми из них служат записные книжки, ежедневники и корбочки с отсеками для лекарств, а наиболее сложными — микрокомпьютерные устройства (электронный органайзер, электронные диктофоны, голосовой органайзер).

Недостатком восстановительных тренировок и обучения способам компенсации дефицита отдельных психических функций является то, что достигаемые больным во время таких занятий успехи далеко не всегда генерализуются, т.е. распространяются на условия повседневной жизни. В этом случае наибольшее внимание при КР рекомендуется уделять восстановлению не столько отдельных психических функций, сколько навыков повседневной активности, пострадавших из-за когнитивного дефицита.

Другой важнейшей стратегией КР, необходимой на всех стадиях течения заболевания, является реорганизация окружающей пациента среды. Модификации могут подлежать: 1) физическое окружение (перепланировка помещений, перестановка и реконструкция мебели и т.д.); 2) распорядок дня (установление четкого режима дня и расписания терапевтических процедур для больного); 3) организация работы медицинского персонала в отделении (замедление речи и уменьшение объема передаваемой больному информации, увеличение времени на общение с пациентом). По мере восстановления когнитивных функций больного компенсаторная модификация внешней среды постепенно уменьшается.

Все вышеперечисленные стратегии КР используются в разной степени в зависимости от стадии заболевания и прогноза восстановления нарушенных когнитивных функций.

За последние 10—12 лет в КР произошли изменения: реабилитация начинается уже в остром периоде заболевания или сразу после травмы головного мозга, при этом значительно больше внимание, чем ранее, уделяется постановке реабилитационных целей, сотрудничеству с самим больным и членами его семьи, активному участию всех членов реабилитационной бригады в осуществлении КР. При этом ключевая роль при КР пациента с нарушением познавательных функций отводится нейропсихологу, который проводит оценку когнитивных функций, настроения и особенностей поведения больного, помогает пациенту осознать свои ограничения и сильные стороны и совместно с членами реабилитационной бригады определяет, какие затруднения жизнедеятельности пациента обусловлены прежде всего когнитивной дисфункцией. С учетом характера выявленных расстройств нейропсихолог вместе с членами мультидисциплинарной бригады и пациентом определяет цели реабилитации и разрабатывает стратегии восстановления «целевых» навыков. Затем члены бригады совместно составляют план действий, больного мотивируют на освоение и закрепление навыка, после чего пациент с участием конкретного специалиста этот навык совершенствует.

Одной из важных задач нейропсихолога является обучение специалистов реабилитационной бригады использованию таких доступных когнитивно-поведен-

ческих методик и подходов, как сократический диалог, безошибочное научение, обучение концентрации внимания на задаче, самоинструкции, создание карт «пошаговых» целей, формирование позитивных утверждений, использование подсказок, применение внешних компенсаторных устройств и посторонней помощи. При выписке пациента нейропсихолог оценивает его возможность вести независимый образ жизни и помогает членам реабилитационной бригады выработать рекомендации больному по вопросам адаптации к реальной жизни.

Хотя КР и предполагает проведение специальных занятий с больным по восстановлению его отдельных психических функций и повседневных навыков, в последние годы элементы КР все чаще начинают целенаправленно реализовываться в процессе ухода за больным, кинезотерапии и эрготерапии, при этом нейропсихолог дает советы врачам, медицинским сестрам и родственникам больного, как себя вести с пациентом.

Особенностью современного этапа КР является все более широкое внедрение в ее практику новых технологий. Так, например, для восстановительных тренировок отдельных психических функций в остром периоде заболевания или после травмы головного мозга за рубежом в последние годы все шире стали использоваться компьютерные программы. Они включают наборы структурированных, стандартизированных и хорошо оформленных заданий, обеспечивают выбор упражнений заданного уровня сложности и длительности, позволяют предоставлять больному мгновенную обратную связь по результатам выполнения задания, могут осуществляться в домашних условиях и доступны больным с тяжелыми физическими дефектами. К недостаткам компьютерных тренировок, однако, относят невозможность тонкой дифференцировки упражнений в зависимости от индивидуальных особенностей выявляемых у больного расстройств, а также отсутствие генерализации достижений, наблюдаемых в процессе занятий, на проблемы повседневной жизни.

Технические средства все чаще начинают использоваться и для компенсации когнитивного дефицита больного при его адаптации к повседневной жизни. Так, например, если ранее основным средством компенсации нарушений памяти считались записные книжки и ежедневники, то в последние годы на смену им стали приходиться микрокомпьютерные устройства — электронный органайзер, электронные диктофоны, голосовой органайзер. Другой пример — цифровая камера SenseCam, созданная в Кембриджском научно-исследовательском отделении Microsoft, автоматически делающая снимок окружающего пространства каждые 30 с и позволяющая регистрировать переживаемый человеком опыт при отсутствии вмешательства его собственного сознания. Эта камера стала использоваться британскими специалистами в реабилитации людей с грубыми нарушениями автобиографической памяти. После просмотра видеозаписи пациент способен вспомнить до 90% событий, и такие воспоминания сохраняются без просмотра видеозаписи до 2 мес.

Все более широкое применение в КР находит видеотерапия. Видеозаписи предоставляют больным с нарушением осознания болезни (анозогнозия при поражении теменных долей либо снижение критичности при лобной дисфункции) конкретную и объективную обратную связь, позволяют осуществлять микроанализ поведения в любой из его моментов, помогают точнее определить терапевтические задачи. Взгляд на себя со стороны помогает пациенту лучше осознать свои слабые и сильные стороны и избежать при этом межличностных конфликтов, легко возникающих при обсуждении этой проблемы с терапевтом. Определенный эффект данная тактика может дать также в случае, когда больной отрицает положительные сдвиги в своем состоянии в процессе лечения.

Одним из новых направлений в зарубежной КР стало использование у пациентов с повреждением мозга «нейропейджера». Сообщения с удаленного компьютера передаются пациенту на его личный пейджер в нужный день и в нужное время, что компенсирует его расстройства планирования и хранения информации.

Примером использования новых технологий при КР больных с нарушением зрительно-пространственных функций является терапия с применением зеркального отражения, которая в середине 1990-х гг. была предложена для лечения больных с нейрогенной болью в

конечностях, а в последнее время стала применяться при синдроме зрительно-пространственного невнимания у больных с инсультом. Другим новым подходом в КР больных с синдромом зрительно-пространственного невнимания служит использование клинообразных призматических линз, при надевании которых окружающее пространство начинает представляться сдвинутым в правую или левую сторону.

В целом каких-либо однотипных стандартных программ восстановления когнитивных функций и пострадавших из-за их дефицита повседневных навыков не существует даже для больных с одной и той же формой поражения головного мозга. Реабилитационные программы составляются индивидуально на основании результатов наблюдения за больным, данных нейропсихологического обследования и важных для больного целей. При этом, несмотря на современную тенденцию к «технологизации» процесса КР, важнейшим залогом успеха ее проведения остается «личностный фактор» — знания, умения и самоотверженность членов реабилитационной бригады, их стремление объединять усилия с самим больным и его родственниками для достижения поставленных реабилитационных целей, понимание важности стимуляции положительных эмоций пациента, повышения его самооценки и мотивации к собственному активному участию в реабилитационном процессе.