



Нейрореабилитация, основанная на принципах доказательной медицины

Своевременная высокопрофессиональная медицинская помощь при инсульте – важнейшая задача, которая стоит перед организаторами здравоохранения во всем мире. Вопросам совершенствования медицинской реабилитации больных был посвящен сателлитный симпозиум компании «ЭВЕР Фарма». Эксперты проанализировали особенности ведения пациентов после инсульта в России и Австрии, обсудили преимущества различных методов реабилитации, а на примере препарата Церебролизин рассмотрели перспективы применения в остром и подостром периоде инсульта лекарственных средств с нейротрофическим действием, влияющих на процессы нейропротекции и нейровосстановления.



С. Пикия

Инсульт, будучи одной из ведущих причин смертности и инвалидизации взрослого населения, является актуальной проблемой здравоохранения во всем мире. По данным Американской ассоциации кардиологов, 85% пациентов, перенесших инсульт, выживают, но у большинства из них формируются функциональные ограничения различной степени выраженности¹. Австрия счита-

Методы ранней реабилитации в инсультном отделении

ется одной из передовых стран по оказанию помощи пациентам с инсультом, а ее система здравоохранения входит в тройку лучших в Европе. Доцент кафедры неврологии клиники Кристиана Допплера (Зальцбург, Австрия), заведующий инсультным отделением Славен ПИКИЯ (Slaven PIKIJA) отметил, что реабилитация больных после острого нарушения мозгового кровообращения начинается в первые часы госпитализации в инсультное отделение или отделение интенсивной терапии. Известно, что ранняя нейрореабилитация уменьшает уровень смертности и вероятность дальнейшей госпитализации и снижает финансовую нагрузку на общество. Инсультное отделение в клинике Кристиана Допплера организовано по модели, которая тестировалась в рандомизированных контролиру-

емых исследованиях и продемонстрировала преимущества с точки зрения благоприятных исходов по сравнению с общими неврологическими отделениями. Отделение оснащено самой современной аппаратурой, в палатах интенсивной терапии есть все необходимое оборудование для автоматизированного мониторинга состояния больных в остром периоде. В отделение поступают пациенты не только с кровоизлиянием в мозг, церебральным венозным тромбозом и субарахноидальным кровоизлиянием, но и с транзиторной ишемической атакой. Докладчик отметил, что и больным со значительной давностью заболевания не отказывают в госпитализации, как это делают в некоторых клиниках. Пациенты проводят в отделении в среднем три дня, после чего их переводят в общую неврологическую палату.

¹ Heart Disease and Stroke Statistics – 2010 update: a report from the American Heart Association // Circulation. 2010. Vol. 121. № 7. P. e46–215.



Сателлитный симпозиум компании «ЭВЕР Фарма»

Один из главных принципов, которому следуют в отделении, – междисциплинарность. В работе с больными принимают участие неврологи, психиатры, нейропсихологи, диетологи, социальные работники. Сразу после госпитализации состояние пациента оценивают логопед, эрготерапевт и физиотерапевт. Проводится ряд тестов, в том числе определяется, есть ли нарушения глотания (дисфагия), которые могут привести к такому грозному осложнению, как аспирационная пневмония. Далее составляется индивидуальный план лечения, который наряду с физиотерапией и фармакотерапией включает также психологическую помощь на всем протяжении реабилитации.

Потеря двигательной активности серьезно нарушает качество жизни больных после инсульта. Часто возвращение этого навыка становится основной целью реабилитации. Среди методов, которые используются в клинике, – ранняя мобилизация, кинезио-, эрго- и физиотерапия, лечебная физкультура. Активно применяются нейрофизиологические техники.

Восстановление речи – еще одна важная задача, необходимая для возвращения пациента к соци-

альной жизни. Терапия афазии, по мнению доктора С. Пикийя, должна начинаться как можно раньше, поскольку это приводит к хорошим результатам – в 60–70% случаев удается добиться улучшения в течение трех недель.

План реабилитации обязательно включает мероприятия по предотвращению развития вторичных осложнений (застойной пневмонии, тромбозов, контрактур, пролежней, мышечной дистрофии). Так, для профилактики пролежней в отделении используются специальные матрасы, осуществляются регулярная смена положения тела, туалет всей поверхности кожи и ее осмотр. Участки, наиболее подверженные образованию пролежней, фотографируются – данные хранятся в электронной карте, что позволяет отслеживать состояние кожи в динамике. Мероприятия, направленные на уменьшение спастичности и предотвращение развития контрактур, включают стретчинг, постуральную коррекцию, правильное позиционирование. Для предупреждения изменений в суставах пораженных конечностей пациентам предлагается ношение ортезов. С целью профилактики тромбоза глубоких вен и легочной эмболии

больным назначается низкомолекулярный гепарин (эноксапарин или дальтепарин) начиная с первого дня, также им рекомендуется ношение сдавливающих эластичных чулок.

Что касается медикаментозной терапии, то в остром периоде могут применяться флуоксетин в качестве противодепрессивной терапии, мелатонин и золпидем для коррекции нарушений сна, метоклопрамид для усиления моторики желудка, антидепрессанты и антиконвульсанты (ламотриджин) для купирования центрального постинсультного болевого синдрома.

Среди нейропротективных средств, используемых для повышения эффективности восстановительного лечения, доктор С. Пикийя выделил Церебролизин – единственный препарат, который рекомендуется Австрийским руководством по реабилитации (класс II, уровень B). Отмечается, что Церебролизин (30 мл в течение 21 дня или более) может улучшать результаты восстановления двигательной функции верхних конечностей после инсульта.

В подтверждение докладчик привел результаты исследования CARS². В нем приняли участие 208 пациентов, рандомизированных на две сопоставимые группы. В первой группе (n = 104) через 24–72 часа после развития инсульта вводили Церебролизин 30 мл/сут в течение 21 дня, во второй группе (n = 104) – плацебо. Значительное превосходство применения Церебролизина по сравнению с плацебо наблюдалось уже на 14-й день лечения. Первичным критерием эффективности стала оценка по Тесту двигательной активности руки (Action Research Arm Test – ARAT) на 90-й день. Анализ первичного критерия эффективности показал достоверное превосходство добавле-

Ранняя нейрореабилитация должна проводиться в специализированном отделении с участием междисциплинарной команды (невролога, логопеда, специалистов по физической терапии и эрготерапии) и включать как нелекарственные, так и медикаментозные методы. В частности, применение Церебролизина способствует полному и быстрому восстановлению утраченных функций при инсульте средней и тяжелой степени тяжести

² Muresanu D.F., Heiss W.D., Homberg V. et al. Cerebrolysin and recovery after stroke (CARS). A randomized, double-blind, multicenter trial // Stroke. 2016. Vol. 47. № 1. P. 151–159.



II Российский конгресс с международным участием «Физическая и реабилитационная медицина»

ния Церебролизина к программе реабилитации: 51 балл по ARAT в первой группе (Церебролизин) против 27 баллов во второй группе (плацебо). Важно, что полученный результат является клинически значимым: пациенты, получавшие Церебролизин, не могли выполнить только самые сложные задания (категория «частично ограниченные движения» по шкале ARAT), а физическое состояние пациентов группы контроля позволило им пройти тест всего наполовину (категория «ограниченные движения» по шкале ARAT). Безопасность те-

рапии оценивалась на основании нежелательных явлений, базовых показателей состояния организма и результатов лабораторных исследований. Минимум один побочный эффект (как правило, легкой степени тяжести) был зарегистрирован у 69,2% пациентов группы Церебролизина и у 71,2% пациентов группы плацебо. «За все время работы в отделении я всего дважды наблюдал развитие нежелательных явлений», – отметил доктор С. Пикий, говоря о безопасности и хорошей переносимости препарата.

В заключение докладчик еще раз подчеркнул, что ранняя нейро-реабилитация должна проводиться в специализированном отделении с участием междисциплинарной команды (невролога, логопеда, специалистов по физической терапии и эрготерапии) и включать как нелекарственные, так и медикаментозные методы. В частности, применение Церебролизина способствует полному и быстрому восстановлению утраченных функций при инсульте средней и тяжелой степени тяжести.



Д.м.н., профессор
С.Е. Хатькова

Профессор, заведующая отделением неврологии для больных с нарушениями мозгового кровообращения Лечебно-реабилитационного центра (Москва), д.м.н. Светлана Евгеньевна ХАТЬКОВА отметила, что в России, как и в Австрии, реабилитация начинается уже в остром периоде инсульта в отделениях реанимации или интенсивной терапии. На втором этапе специализированная помощь оказывается в отделениях раннего восстановительного лечения (стационар), на третьем этапе – на базе поликлиник, санаториев и реабилитационных центров. Способность к частичному или полному восстановлению нарушенных функций после инсульта зависит от механизмов, в основе которых лежат нейропластич-

Стратегия двигательного восстановления на всех этапах реабилитации

ность мозга и процессы реорганизации и компенсации. Спонтанное восстановление происходит, как правило, в течение первых трех месяцев³. Этот период считается оптимальным для проведения реабилитационных мероприятий, направленных на восстановление нарушенных функций, улучшение бытовых и социальных навыков пациента. Выбор того или иного метода (ранней мобилизации и вертикализации, лечебной физкультуры, кинезиотерапии, физиотерапии, нейрофизиологических методик и др.) определяется тяжестью инсульта, исходным функциональным состоянием больного, сопутствующими заболеваниями и другими факторами. Через три месяца после инсульта процесс восстановления уже целиком зависит от применяемых реабилитационных стратегий, которые, как правило, направлены на восстановление функциональных возможностей нервной системы или компенсацию неврологического дефекта. В более отдаленные сроки после инсульта вероятность восстановления утраченных функций невысока, и реабилитация в этот период нацелена на поддержку достигнутого результата.

Ключевой момент реабилитации – постановка целей, в том числе с помощью Шкалы достижения целей (Goal Attainment Scale). Важно определить основные проблемные области и согласовать три-четыре приоритетные задачи реабилитации с больным и его родственниками, а также внутри междисциплинарной команды. Поставленные цели должны отвечать принципу SMART, то есть должны быть конкретными (Specific), измеряемыми (Measurable), достижимыми (Achievable), актуальными для пациента (Relevant) и рассчитанными по времени (Timed). К наиболее важным доменам целей профессор С.Е. Хатькова отнесла:

- улучшение пассивной функции конечности;
- снижение нагрузки на ухаживающих лиц;
- улучшение активной функции конечности;
- устранение сопутствующих симптомов;
- предотвращение прогрессирования спастичности;
- оптимизацию терапии.

В настоящий момент вопрос «Что такое оптимальная реабилитация?» до конца не решен. Все популярнее

³ Langhorne P., Bernhardt J., Kwakkel G. Stroke rehabilitation // Lancet. 2011. Vol. 377. № 9778. P. 1693–1702.



Сателлитный симпозиум компании «ЭВЕР Фарма»

становится концепция, основанная на анализе функционального статуса больного в разные временные периоды заболевания и индивидуальном подборе наиболее приемлемого комплекса реабилитационных методик⁴. Среди них могут быть как традиционные методы (техники Bobath, Brunnstrom, проприоцептивное нервно-мышечное усиление, моторное переобучение и др.), так и продвинутое (биоуправление с обратной связью по электромиограмме, терапия, вызванная ограничением движения, роботизированные системы, виртуальная реальность и т.д.). Для улучшения результатов постинсультной реабилитации используют Международную классификацию функционирования, которая позволяет оценить область и степень повреждения функций после инсульта. Объективная оценка нарушений двигательных, когнитивных функций, психоэмоционального состояния, уровня бытовой и социальной адаптации, а также социально-бытовых условий пребывания больного предоставляет возможность специалистам разработать схему восстановительного лечения.

Спастический парез входит в число самых распространенных последствий инсульта, а также самых частых причин инвалидизации. Он считается основным проявлением синдрома верхнего мотонейрона, который возникает при поражении коркового мотонейрона и/или кортикоспинального тракта на уровне головного или спинного мозга. Синдром верхнего мотонейрона характеризуется комплексным (моторным и немоторным) дефицитом. У пациентов с моторными прояв-

лениями наблюдается сочетание негативных симптомов в виде мышечной слабости (пареза или плегии), потери ловкости и контроля за движениями и позитивных симптомов в виде спастичности, спастической дистонии, патологических синергий, повышения глубоких рефлексов, появления патологических рефлексов (Россолимо, Бабинского) и клonusов⁵. К немоторным симптомам относятся центральная постинсультная, периферическая боль, амнезия, агнозия, афазия, апраксия, когнитивные расстройства, депрессия. Двигательные нарушения также могут быть обусловлены процессами, протекающими непосредственно в самой мышце и в ряде случаев необратимыми. Уже в первые часы иммобилизации мягких тканей в них изменяются процессы белкового синтеза⁶. В мышцах происходит замещение медленных волокон на быстрые или, наоборот, в результате изменяются вязкоэластичные свойства мягких тканей, что в дальнейшем приводит к формированию мышечных контрактур. Физическому укорочению и иммобилизации подвержены не только мышцы, но и сухожилия, связки, суставные капсулы, кожа, сосуды и нервы. Таким образом, после очагового поражения головного мозга развивается комплекс нарушений моторного и немоторного характера и быстро формируются изменения в мягких тканях конечности. Именно поэтому восстановление двигательной активности у пациентов с инсультом на раннем этапе до формирования атрофии мышц имеет большое значение.

Одним из лекарственных средств, обладающих эффектом в отношении нейропротекции и нейрорепарации в соответствии с принципами доказательной медицины, является Церебролизин. Данные многочисленных исследований убедительно подтверждают эффективность Церебролизина в лечении ишемического инсульта как в остром, так и восстановительном периоде

В комплексной медицинской реабилитации больных с постинсультной спастичностью делается упор на восстановление функциональной активности верхней конечности, для чего применяются различные методы. В остром периоде (в течение месяца после инсульта) это могут быть силовые упражнения, физиотерапия, зеркальная терапия. В качестве адъювантных методов назначаются антидепрессивная терапия, транскраниальная магнитная стимуляция, пассивная нейромышечная электростимуляция и др. Согласно федеральным клиническим рекомендациям по лечению синдрома спастичности (2016 г.)⁷, для уменьшения степени выраженности спастичности, увеличения объема движений и улучшения пассивной функции конечности можно использовать инъекции ботулинического токсина типа А. С целью профилактики формирования контрактур показано пассивное растяжение мышц. Кроме того, к необходимым условиям восстановления относятся

⁴ Хатькова С.Е., Орлова О.Р., Боцина А.Ю. и др. Основные принципы ведения пациентов с нарушением мышечного тонуса после очагового повреждения головного мозга // Consilium Medicum. 2016. Т. 18. № 2-1. С. 25–33.

⁵ Очаговое повреждение головного мозга у взрослых: синдром спастичности. Клинические рекомендации. М., 2016.

⁶ Инсульт у взрослых: центральный парез верхней конечности: клинические рекомендации / под общ. ред. О.А. Мокиенко, Н.А. Супуновой. М., 2018.

⁷ Хатькова С.Е., Шихкеримов Р.К., Прокопенко С.В. и др. Клинические рекомендации «Диагностика и лечение синдрома спастичности у взрослых пациентов с очаговыми поражениями центральной нервной системы и их последствиями в рамках оказания стационарной и амбулаторно-поликлинической медицинской помощи». М., 2016.



II Российский конгресс с международным участием «Физическая и реабилитационная медицина»

систематичность и надлежащая длительность реабилитационных мероприятий. Подчеркивается, что активное участие в процессе самого больного, выполнение подобранного комплекса лечебной гимнастики в домашних условиях значительно повышают эффективность реабилитационных процедур⁸.

Любая реабилитационная стратегия включает помимо нелекарственных методов медикаментозную поддержку. С этой целью используется целый ряд препаратов, однако немногие из них имеют высокий уровень доказательности. Одним из лекарственных средств, обладающих эффектом в отношении нейропротекции и нейрорепарации в соответствии с принципами доказательной медицины, является Церебролизин. Это нейропептидный препарат, состоящий из низкомолекулярных пептидов и свободных аминокислот. Данные многочисленных исследований убедительно подтверждают эффективность Церебролизина в лечении ишемического инсульта как в остром, так и в восстановительном периоде⁸.

В многоцентровом рандомизированном двойном слепом исследовании E-COMPASS было продемонстрировано влияние Церебролизина на моторные функции у пациентов с подострым инсультом⁹. В дополнение к базовой реабилитационной программе (лечебной гимнастике, эрготерапии) 35 пациентов основной группы получали Церебролизин 30 мл/сут внутривенно, начиная с седьмого дня с момента заболевания, а 35 пациентов группы сравнения – плацебо (100 мл физиологического раствора внутривенно капельно). Курс лечения составил 21 день. Согласно полученным данным, Церебролизин в остром и подостром периоде инсульта достоверно превосходил плацебо по уровню восстановле-

ния двигательных функций в подгруппе пациентов с выраженным моторным дефицитом. Кроме того, Церебролизин способствовал активации процессов нейропластичности – у пациентов зафиксировано достоверное улучшение функционального состояния головного мозга по данным диффузно-тензорной и функциональной магнитно-резонансной томографий. Важно, что полученный результат был клинически значимым: состояние пациентов группы комбинированной терапии соответствовало категории «ограниченные движения» (ранее категории «минимальные движения»), а состояние пациентов группы контроля осталось на прежнем уровне (категория «минимальные

движения»). Полученные результаты аналогичны данным исследования CARS, которые озвучил доктор С. Пикия.

В заключение профессор С.Е. Хаткова отметила, что главная задача реабилитации – обеспечить больного, перенесшего инсульт, всеми доступными средствами восстановления утраченных функций, сделать его максимально независимым с учетом имеющихся повреждений и ограниченных возможностей. Реабилитация пациентов с комплексным неврологическим дефицитом после инсульта требует организации персонализированной специализированной помощи с применением современных доказанно эффективных методов.

Заключение

Комплексная реабилитация после инсульта направлена на полное или частичное восстановление утраченных двигательных, когнитивных и других неврологических функций. При проведении реабилитационных мероприятий большое значение имеет сопутствующее лечение лекарственными препаратами, позволяющими улучшить прогноз и сократить период реабилитации. Препарат Церебролизин используют как в остром периоде ишемического инсульта, так и в периоде восстановления.

Церебролизин содержит низкомолекулярные биологически активные нейропептиды, которые проникают через гематоэнцефалический барьер и непосредственно поступают к нервным клеткам. Препарат оказывает мультимодальное действие на головной мозг, обеспечивая метаболическую регуляцию, нейропротекцию, функциональную нейромодуляцию и нейротрофическую актив-

ность. Церебролизин повышает эффективность аэробного энергетического метаболизма головного мозга, улучшает внутриклеточный синтез белка в развивающемся и стареющем головном мозге. Кроме того, Церебролизин защищает нейроны от повреждающего действия лактацидоза, предотвращает образование свободных радикалов, повышает выживаемость и предупреждает гибель нейронов в условиях гипоксии и ишемии, снижает повреждающее нейротоксическое действие возбуждающих аминокислот (глутамата). Это нейропептидный препарат с доказанной нейротрофической активностью, аналогичной действию естественных факторов нейронального роста, но проявляющейся в условиях периферического введения. Включение Церебролизина в реабилитационную программу способствует значимому улучшению функциональных возможностей пациентов после инсульта. *

⁸ Heiss W.D., Brainin M., Bornstein N.M. et al. Cerebrolysin in patients with acute ischemic stroke in Asia: results of a double-blind, placebo-controlled randomized trial // Stroke. 2012. Vol. 43. № 3. P. 630–636.

⁹ Chang W.H., Park C.H., Kim D.Y. et al. Cerebrolysin combined with rehabilitation promotes motor recovery in patients with severe motor impairment after stroke // BMC Neurol. 2016. Vol. 16. ID 31.

Церебролизин®

ВОЗВРАЩАЕТ К ЖИЗНИ, ВОССОЕДИНЯЯ НЕЙРОНЫ

ИНСУЛЬТ
ЧМТ
КОГНИТИВНЫЕ
РАССТРОЙСТВА

ВЕРНОЕ РЕШЕНИЕ. БОЛЬШИЕ ПЕРЕМЕНЫ.

Месяц назад Павел Иванович заметил ухудшение памяти, внимания, легкую слабость в руке и ноге

Сегодня он выиграл партию в шахматы

- Улучшает двигательные и когнитивные функции после инсульта и черепно-мозговой травмы¹⁻⁵
- Улучшает познавательные функции при сосудистых и нейродегенеративных когнитивных расстройствах^{6,7}
- Снижает частоту развития постинсультной депрессии и деменции^{1,8}



Церебролизин® (Cerebrolysin®) РЕГИСТРАЦИОННЫЙ НОМЕР: П N013827/01 Раствор для инъекций. **СОСТАВ:** 1 мл водного раствора препарата содержит 215,2 мг концентрата церебролизина (комплекс пептидов, полученных из головного мозга свиньи). **ПОКАЗАНИЯ:** болезнь Альцгеймера; синдром деменции различного генеза; хроническая цереброваскулярная недостаточность; ишемический инсульт; травматические повреждения головного и спинного мозга; задержка умственного развития у детей; гиперактивность и дефицит внимания у детей; эндогенная депрессия, резистентная к антидепрессантам (в составе комплексной терапии). **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ:** тяжелая почечная недостаточность; эпилептический статус; индивидуальная непереносимость. **С ОСТОРОЖНОСТЬЮ** применяют препарат при аллергических диатезах и заболеваниях эпилептического характера. **СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗЫ:** применяется парентерально (внутримышечно, внутривенно (струйно, капельно)). Дозы и продолжительность лечения зависят от характера и тяжести заболевания, а также от возраста больного. Могут быть проведены повторные курсы. **ПОБОЧНОЕ ДЕЙСТВИЕ:** при чрезмерно быстром введении: редко – ощущение жара, потливость, головокружение и др.; очень редко: повышенная индивидуальная чувствительность, аллергические реакции и др. Полный перечень побочных эффектов указан в инструкции по медицинскому применению. **ПРОИЗВОДИТЕЛЬ:** EVER Neuro Pharma, GmbH, A-4866 Унтрах, Австрия.

1. Muresanu D. F., Heiss W. D., Hoernberg V., Guekht A. et al. Stroke 2016 Jan; 47(1):151–159; 2. Ladurner G., Kalvach P., Moessler H. J Neural Transm 2005; 112 (3): 415–428; 3. Chen C. C., Wei S. T., Tsaia S. C., Chen X. X., Cho D. Y. Br J Neurosurg. 2013 Dec; 27(6):803–7; 4. König P., Waanders R. et al. et al. J Neurol Neurochir Psychiatr 2006;7(3):12–20; 5. Muresanu D.F., Ciurea A.V., Gorgan R.M. CNS Neurol Disord Drug Targets 2015;14(5):587–99; 6. Guekht A. B., Moessler H., Novak P. H., Gusev E. I., J Stroke Cerebrovasc Dis. 2011 Jul-Aug;20(4):310–318; 7. Gauthier S., Proano J. V., Jia J. et al., Dement Geriatr Cogn Disord. 2015;Vol. 39, no. 5–6:332–347; 8. Чуканова Е.И., Сравнительный анализ эффективности Церебролизина при лечении пациентов с хронической ишемией мозга. Трудный пациент, 2011, № 1, Т. 9, с. 35–39

**Quality from
Austria.**

Trusted partner for
over 2 million
patients.



Полная информация представлена в инструкции по медицинскому применению.

При возникновении побочных реакций, в том числе не указанных в инструкции, необходимо обратиться к врачу или в представительство компании.

«ЭВЕР Нейро Фарма ГмБХ» (Австрия)
Представительство компании:
127055 Москва, ул. Бутырский Вал, д.68/70, стр.1

Телефон: +7 (495) 933 87 02, факс: +7 (495) 933 87 15
E-mail: info.ru@everpharma.com
www.everpharma.com

Информация предназначена для специалистов здравоохранения. CERERUS\2018\04\334