

## ОСНОВНЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТИНСУЛЬТНЫХ БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ

*Х. Ш. Ансаров, О. В. Курушина, А. Е. Барулин,  
И. Е. Гордеева*

**Кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики,  
с курсом неврологии, мануальной терапии,  
рефлексотерапии ФУВ ВолгГМУ**

Цереброваскулярные заболевания занимают первое место среди причин инвалидности. И одной из весьма значимых и актуальных проблем является постинсультная боль, которая часто осложняет реабилитационные мероприятия.

Как известно, болевой синдром развивается вскоре после инсульта или через определенное время. У 50 % пациентов боль возникает в течение 1-го месяца после перенесенного инсульта, у 37 % – в период от 1 месяца до 2 лет после инсульта, у 11 % – через 2 года.

Боль после инсульта можно классифицировать по характеру возникновения.

По современным представлениям ее условно разделяют на три вида болевых синдромов:

- центральную постинсультную боль;
- боль, связанную с поражением суставов паретичных конечностей – «синдром болевого плеча»;
- болевой синдром, связанный с болезненным спазмом мышц паретичных конечностей.

### **Центральная постинсультная боль**

Центральная постинсультная боль относится к группе хронических болевых расстройств, обозначаемых как центральная невропатическая боль, поскольку боль возникает вследствие поражения центральной нервной системы (ЦНС). По данным различных эпидемиологических исследований, частота центральной постинсультной боли колеблется от 1 до 12 %.

Центральная невропатическая боль – это боль, возникающая как прямое следствие поражения или заболевания центральной соматосенсорной системы. Повреждение

структур соматосенсорной системы головного мозга приводит к нарушению механизмов контроля возбудимости ноцицептивных нейронов в ЦНС и изменяет характер взаимодействия между этими структурами. Центральная постинсультная боль может носить спонтанный и вызванный характер. Интенсивность спонтанной боли часто варьирует и может повышаться под действием внутренних или внешних факторов, таких как стресс или холод, и уменьшаться при отдыхе или отвлечении внимания. Постоянная спонтанная боль описывается чаще как жгучая, покалывающая, холодящая и давящая, а периодическая боль носит разрывающий и стреляющий характер. В области боли могут наблюдаться трофические изменения кожи, подкожной клетчатки, волос, ногтей, нарушение мышечного тонуса или локальные вегетативные расстройства.

Диагностика центральной постинсультной боли усложняется отсутствием четких диагностических критериев и разнообразием клинических синдромов и базируется на сборе анамнеза, результатах клинического исследования чувствительности, применения методов нейровизуализации (компьютерной или магнитно-резонансной томографии) и других клинических показателях. При этом другие причины центральной невропатической боли должны быть исключены.

Для разработки доказательных рекомендаций по фармакологическому лечению невропатической боли под эгидой Международной ассоциации по изучению боли была создана «Группа по изучению невропатической боли». Рекомендации данной группы были одобрены Американским,

Канадским, Финским и Мексиканским обществами боли, Федерацией отделений IASP Латинской Америки. Дополнительные рекомендации по фармакологическому лечению невропатической боли были одновременно предложены Канадским обществом боли и Европейской федерацией неврологических обществ.

В терапии первой линии рекомендуется использовать препараты, продемонстрировавшие свою эффективность в нескольких рандомизированных клинических исследованиях (уровень рекомендаций А).

В качестве второй линии выступают препараты резерва, которые также продемонстрировали эффективность во множестве рандомизированных клинических исследований (уровень А).

К препаратам третьей линии относятся медикаменты, которые показали свою эффективность лишь в одном рандомизированном клиническом исследовании или если результаты разных исследований не согласовывались между собой (уровень доказательности В).

Лечение центральной постинсультной боли требует комплексного подхода. По рекомендациям NeuPSIG в качестве терапии первой линии рекомендуется применение трициклических антидепрессантов, прегабалина, габапентина, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина, ламотриджин, опиоиды, также применяется поведенческая психологическая коррекция и выработка адаптивных стратегий преодоления боли.

Могут быть использованы и другие нелекарственные методы (иглорефлексотерапия и психотерапия), однако рекомендации по их применению отсутствуют в связи с малым количеством проведенных исследований и их противоречивыми результатами.

Инвазивные методы лечения, такие как нейростимуляция областей центральной нервной системы, могут быть использованы у пациентов, не отвечающих на фармакологическое лечение центральной постинсультной боли. Комбинация препаратов, направленных на купирование невропатической боли, может быть более эффективной

по сравнению с монотерапией, однако она сопряжена с большим количеством побочных эффектов, меньшей приверженностью лечению, риском лекарственного взаимодействия и большими материальными затратами, но часто сочетание препаратов является необходимым. Инвазивные методы лечения, такие как нейростимуляция областей центральной нервной системы, могут быть использованы у пациентов, не отвечающих на фармакологическое лечение центральной постинсультной боли.

### Постинсультная спастичность

Лечение постинсультной спастичности направлено на улучшение функциональных возможностей паретичных конечностей, ходьбы, самообслуживания больных. К сожалению, в части случаев возможности лечения спастичности ограничиваются только уменьшением боли и дискомфорта, связанного с высоким мышечным тонусом, облегчением ухода за парализованным пациентом или устранением имеющегося косметического дефекта, вызванного высоким мышечным тонусом.

Перед лечением постинсультной спастичности необходимо определить возможности лечения у конкретного больного (улучшение двигательных функций, уменьшение болезненных спазмов, облегчение ухода за пациентом и др.) и обсудить их с пациентом и/или его родственниками.

Возможности лечения во многом определяются сроками с момента заболевания и степенью пареза, наличием когнитивных расстройств. Чем меньше сроки с момента развития инсульта, вызвавшего спастический парез, тем эффективнее лечение спастичности, потому что оно может привести к существенному улучшению двигательных функций, предотвратив формирование контрактур и повысив эффективность реабилитации в период максимальной пластичности центральной нервной системы.

При длительном сроке заболевания менее вероятно существенное улучшение двигательных функций, однако можно значительно облегчить уход за больным

и снять дискомфорт, вызванный спастичностью. Чем меньше степень пареза в конечности, тем более вероятно, что лечение спастичности улучшит двигательные функции.

Применяемые внутрь антиспастические средства, уменьшая мышечный тонус, могут улучшить двигательные функции, облегчить уход за обездвиженным пациентом, снять болезненные мышечные спазмы, усилить действие лечебной физкультуры и вследствие этого предупредить развитие контрактур.

При легкой степени спастичности применение миорелаксантов может привести к значительному положительному эффекту, но при выраженной спастичности могут потребоваться большие дозы миорелаксантов, применение которых нередко вызывает нежелательные побочные эффекты. Лечение миорелаксантами начинают с минимальной дозы, затем ее медленно повышают до достижения эффекта.

В нашей стране для лечения постинсультной спастичности наиболее часто используют баклофен, тизанидин и толперизон. У больных, перенесших инсульт и имеющих локальную спастичность в паретичных мышцах, можно использовать ботулинический токсин типа А или ботулотоксин (Ботокс, Диспорт).

Использование ботулинического токсина показано, если у больного, перенесшего инсульт, имеется мышца с повышенным тонусом без контрактуры, а также отмечаются боль, мышечные спазмы, снижение объема движений и нарушение двигательной функции, связанные со спастичностью этой мышцы.

Действие ботулинического токсина при внутримышечном введении вызвано блокированием нервно-мышечной передачи, обусловленным подавлением высвобождения нейромедиатора ацетилхолина в синаптическую щель.

Клинический эффект после инъекции ботулинического токсина отмечается спустя несколько дней и сохраняется в течение 2–6 месяцев, после чего может потребоваться повторная инъекция.

Хирургические операции для уменьшения постинсультной спастичности используются редко, они возможны на четырех уровнях – на головном мозге (электрокоагуляция бледного шара, вентролатерального ядра таламуса или мозжечка), спинном мозге (селективная задняя ризотомия), периферических нервах (рассечение периферических нервов) и мышцах или их сухожилиях.

Лечебная гимнастика представляет наиболее эффективное направление ведения больного с постинсультным спастическим гемипарезом, она направлена на тренировку движений в паретичных конечностях и предотвращение контрактур.

Однако больным, имеющим выраженную спастичность в сгибателях верхних конечностей, не следует рекомендовать интенсивные упражнения, которые могут значительно усилить мышечный тонус (например, сжимание резинового кольца или мяча, использование эспандера для развития сгибательных движений в локтевом суставе).

В качестве методов физиотерапии используются лечение положением, обучение пациентов стоянию, сидению, ходьбе (с помощью дополнительных средств и самостоятельно), бинтование конечности, применение ортопедических аппаратов, тепловые воздействия на спастичные мышцы, а также электрическая стимуляция определенных мышечных групп (например, разгибателей пальцев кисти или передней большеберцовой мышцы).

Массаж мышц паретичных конечностей, имеющих высокий мышечный тонус, возможен только в виде легкого поглаживания. Напротив, в мышцах-антагонистах можно использовать растирание и неглубокое разминание в более быстром темпе.

Иглорефлексотерапия относительно часто используется в нашей стране в комплексной терапии больных, имеющих постинсультный спастический гемипарез, но контролируемые исследования, проведенные за рубежом, не показывают существенной эффективности этого метода лечения.

### Боль, связанная с поражением суставов паретичных конечностей

Постинсультная артропатия чаще всего развивается в плечевом суставе паретичной конечности из-за растяжения суставной сумки под действием силы тяжести паретичной руки. При этом существенное значение имеют изменения вегетативно-трофических функций у постинсультных больных. Постинсультная артропатия плечевого сустава встречается у 20–40 % больных с постинсультными гемипарезами, у 3–5 % возможны изменения в других суставах (в суставах пальцев паретичной руки, лучезапястном, локтевом, коленном и др.).

Меры профилактики должны включать раннее начало проведения пассивной и активной лечебной физкультуры, а при вертикальном положении больного паретичную руку следует «подвешивать» на косынке или специальной повязке.

Лечение артропатий складывается из комплексного подхода и включает в себя медикаментозную терапию и немедикаментозные мероприятия:

- обезболивающие электропроцедуры (средствами выбора являются: диадинамические или синусоидально-модулированные токи или чрескожная стимуляционная анальгезия) или импульсная магнитотерапия;
- физиопроцедуры, улучшающие состояние трофики суставов и окружающих их тканей: парафино- или озокеритолечение, вакуумный или турбулентный массаж в сочетании с анаболиками (ретаболил

по 1 ед. внутримышечно 1 раз в 7–10 дней, курс 3–6 инъекций);

- нестероидные противовоспалительные препараты (селективные: мелоксикам, нимесулид, целекоксиб, эторикоксиб и неселективные: кетопрофен, ацеклофенак, ибупрофен и др.);

- антидепрессанты (эсциталопрам или имипрамин по 0,0125 г 2–3 раза в день; при выраженной депрессии (лучше во вторую половину дня) – амитриптилин; пожилым больным целесообразно назначать тианептин – мягкий антидепрессант с дополнительным анксиолитическим эффектом без седативного действия – в дозе 0,0125 г 2–3 раза в день);

- ультразвуковая терапия и ультрафонофорез лекарственных мазей или гелей на область пораженного сустава;

- вакуумный и ручной массаж, теплотечение (парафиновые или озокеритовые аппликации), гидромассаж;

- ультразвуковая терапия, вакуумный массаж, теплотечение на измененные суставы рекомендуется проводить только при отсутствии их отека (припухлости) и явлений синовита.

Лучшие результаты наблюдаются в тех случаях, когда лечение проводится в самом начале развития болевого синдрома и/или появления признаков контрактур мышечно-связочного аппарата в области сустава, то есть когда появляется небольшая припухлость в области сустава, нерезкая болезненность при движениях (активных и пассивных) и при давлении.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Гордеева И. Е., Бабушкин Я. Х., Барулин А. Е. Диагностика и лечение болевого синдрома в верхней конечности по данным опроса врачей-неврологов // Актуальные проблемы современной ревматологии: сб. науч. работ; под ред. А. Б. Зборовского. – Волгоград, 2010. – С. 25–26.
2. Клиточенко Г. В., Петрова И. В., Тонконоженко Н. Л. Возможности оздоровления недоношенных детей, перенесших церебральную ишемию // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2013. – № 3. – С. 277–279.
3. Курушина О. В., Барулин А. Е. Жизнь после инсульта: как быть и что делать? // Русский медицинский журнал. – 2013. – Т. 21, № 16. – С. 826–830.
4. Курушина О. В., Барулин А. Е., Ансаров Х. Ш. Боль в остром периоде инсульта // Российский журнал боли. – 2013. – № 1 (38). – С. 69.
5. Молекулярные механизмы формирования ишемической толерантности головного мозга / Е. В. Шляхто, Е. Р. Баранцевич, Н. С. Щербак и др. // Вестник РАМН. – 2012. – № 7. – С. 20–29.

6. Самосюк И. З., Самосюк Н. И. Основные принципы и методы применения физических факторов для лечения болевых синдромов у постинсультных пациентов // Национальная медицинская академия последиplomного образования имени П. Л. Шупика. – Киев, 2008.
7. Сашина М. Б., Кадыков А. С., Черникова Л. А. Постинсультные болевые синдромы // Атмосфера. – 2004. – № 3. – С. 25–27.
8. Тонконоженко Н. Л., Клиточенко Г. В. Сравнительная эффективность применения методик релаксации и биологической обратной связи при коррекции синдрома гиперактивности с дефицитом внимания // Вестник ВолгГМУ. – 2009. – № 2 (30). – С. 43–44.
9. Цефалгии в остром периоде инсульта / Х. Ш. Ансаров, А. Е. Барулин, О. В. Курушина и др. // Российский журнал боли. – 2015. – № 1 (44). – С. 84.
10. Черноволенко Е. П., Курушина О. В., Барулин А. Е. Нарушение миофасциальных взаимоотношений при ночной дизестезии рук // Российский журнал боли. – 2013. – № 1 (38). – С. 46–47.
11. Шахпаронова Н. В., Кадыков А. С., Кашина Е. М. Реабилитация больных, перенесших инсульт. Восстановление двигательных, речевых, когнитивных функций // Трудный пациент. – 2012. – № 11.
12. EFNS guidelines on pharmacological treatment of neuropathic pain / N. Attal, G. Cruccu, M. Haanpää, et al. // Eur. J. Neurol. – 2006. – Vol. 13, № 11. – P. 1153–1169.
13. Gallichio J. E. Pharmacologic management of spasticity following stroke // Phys. Ther. – 2004. – Vol. 84. – P. 973–981.
14. OzcaKir S., Sivrioglu K. Botulinum toxin in poststroke spasticity // Clin. Med. Res. – 2007. – Vol. 5. – P. 132–138.
15. Pharmacological management of chronic neuropathic pain: consensus statement and guidelines from the Canadian Pain Society / D. E. Moulin, A. J. Clark, I. Gilron, et al. // Pain Res. Manage. – 2007. – Vol. 12, № 1. – P. 13–21.
16. Ward A. B. A summary of spasticity management – a treatment algorithm // Eur. J. Neurol. – 2002. – Vol. 9, sup. 1. – P. 48–52.