

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ – ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ СТРАТЕГИЯ

О. В. Курушина, А. Ф. Сажин, Х. Ш. Ансаров

Кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики

В последние годы во всем мире отмечается катастрофический рост количества сосудистых заболеваний, приводящих к инвалидности и смерти пациента. В России эта ситуация особенно актуальна, т. к. показатели заболеваемости, инвалидности и смертности в нашей стране намного превышают данные, полученные в развитых странах Европы, Азии и Америки. По данным пятилетнего Национального регистра инсульта, проводимого Национальной Ассоциацией по борьбе с инсультом в 45 регионах Российской Федерации (Гусев Е. И., Скворцова В. И. и др.), заболеваемость инсультом в России в 2001–2003 гг. составляла 3,36 на 1 тыс. населения в год, то есть более 480 тыс. случаев в год. За прошедшие годы наблюдается тенденция к неуклонному росту данной патологии.

По данным современных крупных международных исследований (STONE, Syst-Eur, NICS), в последние годы в структуре сердечно-сосудистой патологии инсульты стали преобладать над инфарктами миокарда по частоте примерно на 30 %. Эта тенденция даже получила особое название – «инсультный парадокс». Существует множество объяснений «инсультного парадокса». Наиболее обоснованной представляется связь инсульта с продолжительностью жизни. Ежегодный риск инсульта в возрастной группе 45–54 года составляет 0,1 %, 65–74 – 1 %, старше 80 лет – 5 %.

Но даже среди пациентов трудоспособного возраста (от 25 до 64 лет) из каждой сотни заболевших 30 человек погибают в течение первого месяца, а к концу первого года – каждый второй. Данные Национального регистра инсульта показали, что каждый третий пациент, перенесший инсульт, нуждается в посторонней помощи по уходу, а каждый пятый не может самостоятельно ходить. Лишь один из пяти выживших после инсульта пациентов восстанавливает свое здоровье и возвращается к нормальной жизни.

Но необходимо отметить, что однократно случившаяся сосудистая катастрофа не все-

гда является окончательной причиной инвалидизации и смертности. Неоднократно показано статистическими выкладками по данным Национальных регистров многих стран, что если пациент перенес один инсульт, то в течение года с вероятностью, близкой к 15 %, он перенесет второй, а через несколько лет эта вероятность приближается уже к 30–40 %.

В связи с этим, в настоящий момент активно обсуждается современная стратегия реабилитации пациентов с ишемическими нарушениями мозгового кровообращения, которая основана как на коррекции имеющегося функционального дефицита, так и на профилактике повторных нарушений.

Согласно современной концепции при проведении реабилитационных мероприятий необходимо соблюдать такие принципы, как максимально раннее начало, комплексный подход и непрерывность реабилитации.

Основные мероприятия проводятся по трем направлениям:

1. Профилактика повторных нарушений мозгового кровообращения.
2. Восстановление утраченных функций.
3. Профилактика постинсультных осложнений.

Профилактика повторных нарушений мозгового кровообращения базируется на современных представлениях о патогенезе нарушений мозгового кровообращения, согласно которым данная патология является не самостоятельным заболеванием, а одним из осложнений различных заболеваний сердечно-сосудистой системы. Развитие острой ишемии свидетельствует о значительном поражении кровоснабжения головного мозга. При этом в отсутствие адекватной терапии основного заболевания риск повторных инсультов весьма высок.

Обычно терапевтическая программа профилактики повторных нарушений строится на основании механизма развития инсульта. Но при любом патогенетическом варианте ишемического инсульта с первых часов манифестации клинических симптомов необходимо назначить антитромбоцитарные препараты, что уменьшает

риск повторных ишемических событий на 20–25 %. Доказанным антиагрегантным действием обладает ацетилсалициловая кислота в дозе 75–150 мг в сутки. Однако в части случаев ацетилсалициловая кислота малоэффективна, а иногда даже способна усиливать агрегацию тромбоцитов. Поэтому эффективность данного препарата необходимо контролировать лабораторным исследованием агрегации тромбоцитов.

Для того, чтобы адекватно оценить состояние свертывающей системы крови и грамотно построить программу профилактики повторных нарушений мозгового кровообращения, в особенности у пациентов с нарушениями сердечного ритма, предложено применять шкалу CHA2DS2-VASc (табл. 1).

Таблица 1

Шкала CHA2DS2-VASc для оценки риска тромбоэмболических осложнений у пациентов с фибрилляцией/трепетанием предсердий

Фактор риска	Баллы
Инсульт, транзиторная ишемическая атака или артериальная тромбоэмболия в анамнезе	2
Возраст ≥ 75 лет	2
Артериальная гипертензия	1
Сахарный диабет	1
Застойная сердечная недостаточность/ дисфункция ЛЖ (в частности, ФВ $\leq 40\%$)	1
Сосудистое заболевание (инфаркт миокарда в анамнезе, периферический атеросклероз, атеросклеротические бляшки в аорте)	1
Возраст 65-74 года	1
Женский пол	1

Нарушения сердечного ритма – один из наиболее распространенных патогенетических механизмов развития кардиоэмболического инсульта. Согласно данным Фремингемского исследования, в котором участвовало более 5070 человек, риск развития нарушения мозгового кровообращения у тех, кто страдает мерцательной аритмией практически в 5 раз выше, чем у их сверстников.

На основании оценки риска развития повторного нарушения кровообращения по данной шкале экспертами Европейского общества кардиологов разработаны рекомендации по подбору препаратов (табл. 2). К «большим» факторам риска при этом эксперты относят инсульт, транзиторную ишемическую атаку или системную эмболию в анамнезе, а также возраст ≥ 75 лет. К клинически значимым «небольшим» факторам относятся: сердечная недостаточность или умеренная, или тяжелая систолическая дисфункция левого желудочка; артериальная гипертен-

зия; сахарный диабет; женский пол; возраст 65–74 года; заболевания сосудов.

Таблица 2

Рекомендации ESC (2012) по проведению профилактики тромбоэмболических осложнений у пациентов с нарушениями сердечного ритма

Категория риска	Шкала CHA2DS2-VASc	Рекомендуемая противотромботическая терапия
Один «большой» или ≥ 2 клинически значимых «небольших» факторов риска	≥ 2	ОАК: антагонисты витамина К, прямой ингибитор тромбина, блокаторы Ха фактора
Один клинически значимый «небольшой» фактор риска (исключая женский пол)	1	ОАК: антагонисты витамина К, прямой ингибитор тромбина, блокаторы Ха фактора
Нет факторов риска (в том числе женщины моложе 65 лет)	0	Не проводить противотромботическую терапию

Основным препятствием к широкому назначению оральных антикоагулянтов является необходимость динамического контроля над МНО, что не всегда доступно для российских пациентов. Одним из перспективных направлений дальнейшего развития профилактических мероприятий в этом отношении является назначение принципиально новых препаратов, к которым относится дабигатран этексилат (*Прадакса*). Он является низкомолекулярным пролекарством, не обладающим фармакологической активностью. Однако после приема внутрь дабигатран этексилат быстро всасывается и, под влиянием эстераз, восстанавливает свою активность, превращаясь в дабигатран – непептидный высокоспецифичный ингибитор тромбина. В молекуле тромбина кроме активного центра имеются еще два дополнительных центра связывания. Один из них взаимодействует с фибрином, второй является гепаринсвязывающим доменом. Дабигатран, обратимо связываясь с активным центром молекулы, взаимодействует как со свободным тромбином, так и с тромбином, связанным с тромбом. В этом свойстве заключено коренное отличие дабигатрана от нефракционированного или низкомолекулярного гепарина. Последние могут ингибировать лишь свободный тромбин. Это отличие может иметь существенное значение, поскольку тромбин, связанный с тромбом, отвечает за дальнейшее увеличение тромба. Ингибирование тромбина ведет не только к остановке образования фибрина, но и к уменьшению активности тромбоцитов.

Пероральный прием дабигатрана характеризуется быстрым наступлением эффекта с достижением максимальной концентрации в плазме через $1/2$ –2 часа после приема и временем полувыведения 12–14 часов. Его эффективность и безопасность в дозе 150 мг дважды в сутки и 110 мг дважды в сутки оценивалась в исследовании «RE-LY». Данное исследование было многоцентровым (951 центр из 44 стран). В него были включены 18113 пациентов с нарушениями сердечного ритма. На основании результатов данного исследования применение дабигатрана этексилата (Прадакса) рекомендовано пациентам с фибрилляцией предсердий для профилактики инсульта и системной эмболии во многих странах, в том числе и в Российской Федерации. В отличие от варфарина при лечении препаратом «Прадакса» нет необходимости подбора дозы, регулярного лабораторного контроля, ограничения приема пищевых продуктов и лекарственных средств, что делает возможным применение данного препарата без снижения качества жизни пациентов.

При выборе дозы прадаксы следует в каждом случае исходить из возможного риска повторного инсульта, системной эмболии и кровотечений как осложнений лечения. В целом в большинстве случаев требуется более надежная профилактика инсульта и системной эмболии, поэтому предпочтительнее назначение препарата в дозе 150 мг 2 раза в сутки. Однако у части пациентов, имеющих высокий риск кровотечений, целесообразно использовать дозу 110 мг 2 раза в сутки.

Противопоказания к приему прадаксы включают: гиперчувствительность к дабигатрану, тяжелую почечную недостаточность, наличие геморрагических нарушений, наличие активного клинически значимого кровотечения, нарушение функции и заболевания печени, возраст больных менее 18 лет.

Дальнейшая профилактика повторных ИИ должна быть нацелена на коррекцию основных факторов риска церебральной ишемии. Следует проводить адекватную антигипертензивную терапию, побудить пациента прекратить курение или уменьшить количество выкуриваемых сигарет, проводить коррекцию обменных нарушений (гипергликемии, гиперлипидемии), бороться с избыточным весом и гиподинамией.

Вторым направлением терапевтической стратегии после перенесенного ишемического инсульта является восстановление утраченных функций. По данным уже упоминавшегося Фремингемского исследования, неврологический дефицит, развивающийся в течение 6 месяцев у пациентов, перенесших инсульт, включает:

- гемипарез – у 50 % больных;
- афазия – у 19 % больных;
- когнитивные нарушения – у 46 %;
- гемианопсия – у 20 %;
- иные сенсорные расстройства – у 15 %;
- депрессивные нарушения – у 35 %;
- не способны ходить без посторонней помощи – 31 %;
- нуждаются в помощи в специализированных учреждениях – 26 %;
- зависят от посторонней помощи в повседневной жизни – 26 %;
- недержание мочи – 22 %.

Такие разрушительные для мозга последствия инсульта приводят к тому, что выжившие после него больные испытывают тяжелую и постоянную инвалидизацию. Таким образом, скорейшее и как можно более полное восстановление утраченных функций является одной из первоочередных задач врачебной помощи.

В работах современных авторов в последнее время все больше внимания уделяется необходимости комплексного, мультидисциплинарного подхода к реабилитации пациентов, перенесших инсульт. Восстановление утраченных функций наиболее эффективно проводится с привлечением различных специалистов: врачей-неврологов, физиотерапевтов, инструкторов ЛФК, логопедов, психологов, социальных работников. Безусловно, такой подход является наиболее перспективным, но требует значительных организационных и методических усилий со стороны здравоохранения.

Тем не менее, основные мероприятия, которые должны проводиться у пациентов, перенесших инсульт, для реабилитации утраченных функций включают в себя:

1. Лекарственную терапию: патогенетические средства (гипотензивные, препараты, улучшающие коронарное кровообращение и метаболизм в сердечной мышце, антиаритмические, антидиабетические и др.), саногенетические препараты (повышающие метаболизм и микроциркуляцию в тканях головного мозга, нейротрофические, нейропротекторные факторы),

симптоматические средства (миорелаксанты, рассасывающие препараты, анаболические гормоны, нейро- и психотропные средства, анальгетики).

2. Лечебную физкультуру: лечение положением, индивидуальные занятия, обучение правильной ходьбе; механотерапия с использованием настольных тренажеров для кистей и пальцев, специальных устройств для снижения мышечного тонуса; кинезиотерапия и др.

3. Физиотерапию: массаж сегментарных зон, избирательный и точечный массаж паретичных конечностей, аппаратная физиотерапия (только после адаптации больного и стабилизации состояния); тепло на паретичные конечности при повышении тонуса мышц, местные обезболивающие процедуры при артралгиях. Назначение электростимуляции допустимо, причем в минимальных физиотерапевтических дозах, только после консультации с кардиологом и физиотерапевтом.

4. Психотерапию: индивидуальные или групповые (коммуникативная дискуссия) занятия, аутогенная тренировка, психогимнастика; образовательные занятия с родственниками пациентов.

5. Дополнительные и специальные методики лечения: логопедические занятия, спиртоновокаиновые блокады спастических мышц или блокады ботулотоксином класса А, игло-рефлексотерапия, приемы функционального биоуправления и т. д.

В настоящее время не вызывает сомнений значимость медикаментозной реабилитации для улучшения процессов восстановления утраченных функций. Лекарственные препараты могут существенно улучшать процесс нейропластичности. Механизмы этого процесса на клеточном уровне связаны с дисбалансом между возбуждением и торможением различных отделов ЦНС. Особую роль играют возбуждающие нейромедиаторы, особенно глутамат. Если до сосудистой катастрофы они находятся под тормозящим влиянием коры, то в условиях прекращения этого влияния резко повышается их активность и воздействие на другие отделы ЦНС. Кроме того, постинсультные изменения могут быть связаны с дисфункцией синаптической передачи и дестабилизацией клеточных мембран. В то же время развивается дефицитарность основных нейротрансмиссивных систем, играющих определяющие роли в процессах поддержания высших нервных функций.

Когнитивная дисфункция в сочетании с аффективными нарушениями и астеническим синдромом в ряде случаев приводит к социально-бытовой дезадаптации даже при отсутствии значительных двигательных нарушений. Данные расстройства препятствуют последующему восстановлению утраченных функций, оказывают негативное влияние на социальную активность и качество жизни больных, перенесших инсульт. Существует тесная корреляция между качеством жизни и прогнозом степени инвалидности пациентов. Проблема дисфункции высших психических сфер у больных, перенесших мозговую инсульт, является одной из ведущих в нейрореабилитационных мероприятиях. Особенно это важно для пациентов с ишемическим инсультом, так как восстановление неврологических функций при ишемии мозга происходит значительно медленнее, чем при геморрагическом инсульте.

Коррекция когнитивных нарушений осуществляется путем воздействия на три основные нейротрансмиссивные системы: ацетилхолинергическую, глутаматергическую и дофаминергическую.

Для воздействия на ацетилхолинергическую систему используются ингибиторы ацетилхолинэстеразы или предшественники холина:

- ривастигмин (*Экселон*) – в виде трансдермальной терапевтической системы, 9,5 мг/24 ч;
- галантамин (*Реминил*) – в виде капсул пролонгированного действия 16–24 мг/сут;
- донепезил (*Алзетил*) – таблетки 5–10 мг/сут;
- холина альфосцерат (*Глиатилин*) – 1000 мг/сут. внутривенно или внутримышечно, 1200 мг перорально.

Глутаматергическую систему тормозят путем воздействия на NMDA-рецепторы с помощью блокатора – мемантина (*Акатинола мемантин, Нооджерон*) – по 5–10–20 мг/сут. при пероральном приеме.

Дофаминергическая система нуждается в стимуляции при наличии умеренного когнитивного дефицита. Если у пациента развилась деменция – необходимо исключить возбуждающие дофаминергические препараты, т. к. их применение может вызвать психоз.

Необходимо учитывать, что назначение любых препаратов для лечения когнитивной дисфункции требует соблюдения временного режима не менее 3 месяцев и сочетания с немедикаментозными тренировками утраченных

функций. Только соблюдение этих условий позволяет надеяться на успех в восстановлении высших нервных функций.

Третье направление терапевтической стратегии включает профилактику постинсультных осложнений. Все возможные осложнения делятся на 2 большие группы:

- 1) неврологическая – вторичная геморрагия, отек мозга, эпилептический синдром;
- 2) соматическая – инфекции мочевыводящих путей, пневмония, пролежни, тромбоз глубоких вен, тромбоэмболия легочной артерии.

Основным мероприятием, позволяющим избежать этих осложнений, является направление пациентов в специализированное отделение для лечения нарушений мозгового кровообращения, где, кроме возможности круглосуточного мониторинга функционального состояния организма, имеется подготовленный штат врачей и младшего медицинского персонала. Наличие слаженной мультидисциплинарной бригады специалистов является несомненной гарантией выполнения всех современных рекомендаций по скорейшей реабилитации пациента, перенесшего ишемический инсульт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Захаров, В. В. Лечение ишемического инсульта / В. В. Захаров // РМЖ. – 2006. – № 4.
2. Парфенов, В. А. Эффективные средства профилактики повторного ишемического инсульта: оптимизация антитромбоцитарной терапии / В. А. Парфенов // Consilium Medicum. – 2010. – Т. 12, № 2.
3. Скворцова, В. И. Развитие нейропротекторных стратегий в лечении острого ишемического инсульта / В. И. Скворцова, Е. А. Петрова, К. С. Мешкова // Медицинский вестник. – 2007. – № 24. – С. 11.
4. Фибрилляция предсердий: нерешенные вопросы, ближайшие перспективы / Ю. В. Шубик, М. М. Медвед, М. А. Батунова и др. // Вестник аритмологии. – 2012. – № 67.
5. Atrial fibrillation as an independent risk factor for stroke: the Framingham Study. Stroke / P. A. Wolf, R. D. Abbott, W. B. Kannel. – 1991. – № 22. – P. 983–988.
6. European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for management of ischaemic stroke and transient ischaemic attack // Cerebrovasc Dis. – 2008. – № 25. – P. 457–507.
7. Guidelines for Prevention of Stroke in Patients With Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Statement for Healthcare Professionals From the American Heart Association / R. L. Sacco, R. Adams, G. Albers, et al. / American Stroke Association Council on Stroke: Co-Sponsored by the Council on Cardiovascular Radiology and Intervention: The American Academy of Neurology affirms the value of this guideline // Stroke. – 2006. – № 37. – P. 577–617.

СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЙ В СПИНЕ

А. Е. Барулин, О. В. Курушина, Е. П. Черноволенко

Кафедра неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики

На одном из первых мест среди алгических проявлений в неврологической практике стоят боли в спине. По статистике, именно дорсопатии занимают второе место в структуре причин временной утраты трудоспособности среди лиц молодого и среднего возраста после ОРВИ. По данным многочисленных профилактических осмотров, в том числе и по данным дополнительных профилактических медицинских осмотров в рамках Национального проекта «Здоровье», отмечается значительный рост неврологических проявлений остеохондроза позвоночника, что указывает на прогрессирующее и хронизацию данной нозологии.

Выделяют первичные (неспецифические) и вторичные (специфические) болевые синдромы в области спины. Основной причиной неспецифических болей в спине в большинстве случаев считают дегенеративно-дистрофические изменения в межпозвоночных дисках и дугоотростчатых суставах с вовлечением в процесс связок, мышц, сухожилий и фасций. Как правило, неспецифические боли в спине носят доброкачественный характер и обусловлены «механической» причиной – результат перегрузочного воздействия на структуры позвоночника.

Большой интерес в понимании причин развития дорсопатий вызывает теория многофак-