

Ранняя реабилитация после перенесенного инсульта

**В.В.Гудкова, Л.В.Стаховская, Т.Д.Кирильченко, Е.А.Ковражкина, Н.С.Чекнева, О.В.Квасова,
Е.А.Петрова, Г.Е.Иванова**

Кафедра фундаментальной и клинической неврологии РГМУ, ГКБ №20, ГКБ № 31, Москва

IIIирокая распространенность острых нарушений мозгового кровообращения, высокие показатели смертности и летальности при данном заболевании и значительный процент инвалидов среди выживших (80%) ставят инсульт на одно из первых мест в ряду медико-социальных проблем. В многоцентровых рандомизированных исследованиях доказано, что лечение больных с инсультом необходимо проводить в специализированных неврологических сосудистых отделениях. Более того, показано, что положительный эффект может быть достигнут только при наличии в сосудистом отделении реабилитационной службы [1, 2]. В мировой практике имеется хорошо разработанная система оказания помощи больным с инсультом, в которой большое место отводится реабилитации, в том числе и ранней [3, 4]. В нашей стране также был издан приказ №25 от 25 января 1999 г. Минздрава РФ "О мерах по улучшению медицинской помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения", однако в нем отсутствует положение о ранней реабилитации (РР). В то же время известно, что чем раньше начаты реабилитационные мероприятия, тем они эффективнее [5, 6]. В настоящее время в Москве и Санкт-Петербурге, а затем и в других городах России созданы и доказали свою эффективность службы РР в рамках сосудистых неврологических отделений.

В организационном плане хорошо зарекомендовала себя британская модель мультидисциплинарной бригады (МДБ) [4, 7, 8], которую мы уже описывали в журнале консилиум [9]. Развитие комплексной системы РР невозможно без надлежащей материально-техничес-

кой базы и специально подготовленных дополнительных штатов по типу МДБ, тем не менее простые и достаточно эффективные реабилитационные методы могут с успехом внедряться в любом сосудистом неврологическом отделении.

Хельсингборгская декларация (1995 г.), разработанная экспертами ВОЗ, для стран-членов Европейского регионального бюро, провозглашает, что "более 70% выживших пациентов должны быть независимы в повседневной жизни через 3 мес после начала заболевания". Добиться подобных результатов невозможно без развития системы РР, а также непрерывности и преемственности реабилитационных мероприятий на следующих этапах (специализированные реабилитационные стационары, центры, санатории, реабилитационная амбулаторная служба).

Целью РР, которая проводится в остром периоде инсульта (первые 3–4 нед заболевания), не может быть достижение независимости, провозглашенной в декларации, но она должна создать базу, позволяющую на следующих этапах лечения достичь требуемого результата. Основная цель РР – это профилактика образования устойчивых патологических систем (контрактур, артраптоз, патологических двигательных стереотипов и поз) или уменьшение степени выраженности их за счет активации саногенетических механизмов и разрушения патологических систем с привлечением как медикаментозных, так и не медикаментозных методов воздействия (рис. 1). Если на ранних этапах не будет проведено профилактическое лечение, то задача постстационарных реабилитационных служб значи-



тельно усложнится, а в ряде случаев может быть не выполнима.

Оптимальной организацией работы является создание МДБ. Однако до создания развернутой системы РР с командой разнопрофильных специалистов проводить РР могут специально обученные врачи и медицинские сестры из неврологического сосудистого отделения. Подобный подход определяет выбор применяемых методов восстановительной терапии – эффективных, но достаточно простых, доступных как медицинскому персоналу, так и ухаживающим за пациентом лицам, что отражено на рис. 1. Наш опыт показывает, что основой лечения на ранних этапах восстановления является лечение положением и онтогенетическая кинезотерапия.

Как спонтанное восстановление после перенесенного инсульта, так и нормализация функций на фоне лечения опосредуется саногенетическими механизмами, в основе которых лежит пластичность мозга. Последняя определяется, как **способность нервной ткани изменять структурно-функциональную организацию под влиянием внешних и внутренних факторов**.

Процессы пластичности активируются под влиянием окружающей среды, в особенности насыщенной стимулирующими объектами, что определяет необходимость активного внедрения методов РР в восстановительный процесс. Положительную роль при этом играет двигательная мобилизация. В целом РР в большей степени направлена на двигательную сферу, это определяется не только ее воздействием на пластичность, но и тем, что: 1) двигательные расстройства наблюдаются более чем у 85% больных инсультом; 2) они в большей степени мешают самообслуживанию; 3) двигательная функция является наиболее подвижной, она быстро нарушается при снижении мозгового кровотока и также быстро может восстанавливаться; 4) неравномерное восстановление отдельных мышц приводит к развитию патологических двигательных паттернов, что определяет необходимость контроля за процессом восстановления движений; 5) на моторику можно воздействовать с периферии через интернейроны спинного мозга как методами кинезотерапии, так и сенсорными стимулами; 6) воздействие на двигательную сферу будет способствовать нормализации и других функций, так как одни и те же трансмиттеры принимают участие в передаче информации в двигательной, чувствительной, когнитивной системах.

Оснащение палат РР в неврологическом отделении не требует больших экономических затрат. Палаты должны быть просторными – для обеспечения подхода к больным со всех сторон, оснащены функциональными кроватями, специальными противопролежневыми матрацами, прикроватными функциональными креслами, функциональными прикроватными столиками, переносными биотуалетами, ширмами, приспособлениями для укладки и перекладывания больных. В отделении необходимо предусмотреть стол для кинезотерапии, кабинет и оборудование для эрготерапии (бытовая реабилитация), желательно иметь электроподъемник, параллельные брусья, ступеньки для обучения ходьбе по лестнице, "шведскую стенку" и другие приспособления для обучения больного самообслуживанию.

Таблица 1. Этапы онтогенетически обусловленной кинезотерапии

- Физиологические движения в осевой мускулатуре, плечевом и тазовом поясах
- Обучение переворачиванию на обе стороны, живот, перемещение на кровати
- Обучение тонкой моторике рук и ходьбе

В фазе ранней мобилизации (3) необходима организация **активизирующего ухода** и контроля за витальными функциями: мочеиспусканием, дефекацией, приемом пищи. К активизирующему уходу на ранних этапах относится лечение положением (ЛП): ранняя активизация (вертикализация), раннее использование прикроватного туалета (а не судна), постоянная проверка функции глотания, применение специально подобранной диеты, достаточного количества потребляемой жидкости, одевание компрессионных чулок.

ЛП – приданье парализованным конечностям и телу правильного положения (корригирующие позы) в течение того времени, когда больной находится в постели или в положении сидя.

ЛП можно проводить всем больным вне зависимости от тяжести состояния с первых часов инсульта [7, 8, 10, 11], поэтому его широко применяют в блоке интенсивной терапии, куда первоначально должно поступать большинство больных с инсультом.

ЛП включает: укладку парализованных конечностей на одном уровне, в горизонтальной плоскости при положении пациента на здоровом боку, что обеспечивает равномерную гравитационную нагрузку на конечности; положение на парализованной стороне; укладку в положении противоположной позе Вернике – Манна; положение на животе без подушки; положение на животе с опорой на предплечья и кисти.

Основой правильной укладки являются: симметричность расположения частей туловища и конечностей, поддержка всех сегментов тела, бережное отношение к крупным суставам, в частности к плечу паретичной руки, ограничение времени пребывания на спине. Если же больной лежит на спине, то паретичное плечо должно быть поддержано подушкой (высотой 2–3 см), под ягодицей с пораженной стороны должна находиться плоская подушка, чтобы "больная" нога не была развернута кнаружи. В настоящее время не целесообразным считается упор паретичной стопы, а также распластывание кисти руки под мешочком с песком, приводящие к нарастанию мышечного тонуса из-за механического растяжения мышц в положении дискомфорта [7].

Несмотря на свою простоту, правильное выполнение ЛП способствует:

снижению мышечной спастичности, выравниванию асимметрии мышечного тонуса, восстановлению схемы тела, нормализации глубокой чувствительности, снижению патологической активности с тонических шейных и лабиринтных рефлексов, предупреждению развития контрактур, болевого синдрома, патологических установок в конечностях и туловище. Так как положение больного меняется каждые 2–3 ч, то ЛП выполняет также функции профилактики пролежней, тромбофлебита, пневмонии.

Ранняя вертикализация больных предусматривает возвышенное положение туловища и грудной клетки уже в первые дни пребывания больного в стационаре, возвышенное положение туловища при приеме пищи. В последующие дни поднятие головного конца кровати, присаживание больного и опускание нижних конечностей, затем (при адекватном соматическом статусе) – вставание с помощью медицинского персонала на 2–3–5 мин около кровати и пересаживание в прикроватное кресло при легком и средней тяжести ишемическом инсульте.

Оценка и коррекция расстройств глотания. Поперхивание при глотании жидкой или твердой пищи, которое возникает, как правило, у большого числа больных и, к сожалению, может привести к тяжелым последствиям – аспирационной пневмонии, повышению

артериального давления, резкой головной боли, асфиксии, потери сознания и даже к летальному исходу. С первых часов и суток больному следует поднимать и придерживать голову во время еды. Но уже на 2–3-й дне показано возвышенное положение в момент приема пищи, кормление маленькими глотками, контроль за проглатыванием, исключение скопления пищи и слюны в полости рта. Активная вертикализация туловища в момент глотания и исключение поперхивания обеспечивают попадание пищи в трахею и бронхиальное дерево.

Всем пациентам с острым нарушением мозгового кровообращения необходима оценка функции глотания. В зависимости от результатов тестирования осуществляется выбор системы питания для каждого пациента. При выраженных расстройствах глотания используется зондовое и парентеральное питание или встает вопрос о гастростоме.

При затруднении глотания кормление проводят только в положении больного сидя с опорой под спину, дополнительно подбирается поза для наиболее эффективного и безопасного глотания (наклон головы вперед, поворот в пораженную сторону в момент проглатывания). Весьма важным является подбор консистенции пищи (мягкая, густое пюре, жидкое пюре, густой кисель, мусс, йогурт и пр. полужидкая пища). Исключение из рациона продуктов, часто вызывающих аспирацию, – жидкость обычной консистенции, хлеб, печенье, орехи и т.п. После кормления необходимо тщательно обрабатывать полость рта для исключения возможности аспирации и сохранять вертикальное положение больного около 30 мин.

Онтогенетически обусловленная кинезотерапия. Механизмы спонтанного восстановления напоминают становление моторики ребенка в онтогенезе: сначала восстанавливается аксиальная мускулатура и проксимальные отделы конечностей, затем – дистальные и тонкая моторика. По принципу использования прототипных в онтогенезе двигательных путей строится восстановительная терапия на ранних постинсультных этапах. С этой целью, в частности, используется разработанная в России методика "Баланс".

У ребенка сначала возникают двусторонние, крупные движения, напоминающие диагонали с переносом конечностей в противоположную сторону. Подобные диагонали используются в методике "Баланс". В механизмах компенсации организм стремится подстраивать свои интактные конечности под парализованные, в связи с чем работа с пациентом проводится обязательно симметрично с двух сторон (при необходимости с паретичной стороны пассивно).

Важным принципом также является постепенность нагрузки, так как аналогично онтогенетическому процессу несоответствие "зрелости нервной системы" может приводить к формированию патологических синкинезий.

Этапы онтогенетической кинезотерапии представлены в табл. 1.

Расстройства регуляции движений после инсульта приводят к нарушению моторного праксиса – высшего автоматизма по определению Н.А.Бернштейна. Больных приходится обучать сложным, целенаправленным привычным движениям, переводя их из автоматизированных в заново обучаемые с использованием физиологических синергий. Так больному нужно объяснить, что, для того чтобы встать из положения сидя, ему нужно отодвинуть ноги под стул и переместить центр тяжести вперед. Парализованный больной не может сесть в кровати так, как это делает взрослый человек, обучение его использованию приемов ребенка значительно облегчает этот переход.

В палатах РР развивают способность к самообслуживанию: приему пищи, одеванию, умыванию, применению вспомогательных средств. Вспомогательные средства ухода не должны чрезмерно замещать собственные возможности пациента, он должен уметь ими пользоваться. Целесообразно применять устойчивую четырех-

опорную трость. Длина трости должна превышать уровень тазобедренного сустава, этим предотвращается перекос туловища в здоровую сторону и уменьшается спастическое напряжение мышц пораженной стороны. Следует помнить, что прежде чем приступать к тренировке ходьбы, необходимо тренировать стабильность и равновесие в положении стоя.

Медикаментозное лечение. В рамках РР больных с инсультом трудно провести грань между реабилитационными и лечебными методами. Применение лекарственных препаратов в остром периоде инсульта объясняется необходимостью коррекции системной гемодинамики, перфузии мозга, явлений отека мозга, проведения патогенетической терапии (антагипоксической, антиоксидантной, нейропротективной, нейротрофической), адекватного обеспечения двигательной системы, состояния ортостаза. Принципы медикаментозной терапии включают также лечение фоновых, сопутствующих заболеваний и активацию регенеративно-репаративных процессов мозга через механизмы пластичности. В механизмах пластичности рассматриваются как структурные изменения синапсов, дендритов, астログлии, нейронов, капилляров, так и молекулярно-генетические и биохимические процессы, сопровождающиеся выработкой биологически активных веществ, оказывающих стимулирующее, угнетающее или модулирующие воздействие на пластичность [12]. К таким веществам относятся нейротрансмиттеры – ацетилхолин, адреналин, серотонин, ГАМК, глутамат, модулятор – оксид азота и др. Указанный многосторонний подход к лечению определяет целесообразность применения препаратов комбинированного действия.

К препаратам, оказывающим комбинированное действие, относится вазобрал, представляющий собой сочетание α -дигидроэргокриптина (алкалоид спорыньи) и кофеина. Дигидроэргокриптин обладает блокирующими действием в отношении α_1 - и α_2 -адренорецепторов, а также стимулирующим действием на допаминовые и серотониновые рецепторы головного мозга. Кофеин прежде всего повышает биодоступность дигидроэргокриптина, а также оказывает легкий стимулирующий эффект.

Вазобрал является вазоактивным препаратом, действующим в основном на микроциркуляторное русло, снижает агрегацию эритроцитов и тромбоцитов, увеличивает количество капилляров, снижает их проницаемость, улучшает венозный отток, устраняет вазоспазм, не влияя при этом на системное артериальное давление. Вазобрал оказывает действие на обменные процессы мозга: повышает утилизацию глюкозы и кислорода, увеличивает концентрацию АТФ и АДФ, воздействует на аминергические нейротрансмиттеры (норадреналин, дофамин, серотонин), которые принимают участие в двигательных, когнитивных и эмоциональных процессах.

Эффективное применение вазобраля при мигрени, синдроме Рейно, ретинопатии, в том числе и диабетической, нарушениях периферического кровообращения как артериального, так и венозного, дисциркуляторной энцефалопатии, возрастных изменениях памяти и интеллекта, паркинсонизме, кохлео-вестибулярных нарушениях, эмоциональных расстройствах, а также у больных в отдаленном периоде после инсульта.

Известно, что ишемический инсульт сопровождается расстройствами микроциркуляции, реологических свойств крови, вегетативной регуляции, венозного оттока, нейротрансмиссии, пластичности. На все эти патогенетические цепочки в той или иной степени может воздействовать вазобрал, что позволило нам применить его у больных в остром периоде ишемического инсульта.

Препарат назначали в новой для российского рынка таблетированной форме, в дозе 4 мг (1 таблетка) 2 раза в день, утром и днем (во время еды) на протяжении 3 нед (с 7-го по 28-й дни инсульта). Лечение проводили на фоне комплекса базовой медикаментозной и немедикаментозной терапии. Основную группу составили 34 больных (14 мужчин и 20 женщин) с острым полушарным ишемическим инсультом (18 с правосторонней локализацией,

■ Улучшает память, концентрацию внимания, повышает работоспособность ■ Восстанавливает перфузию и метаболизм тканей мозга при нарушении церебрального кровотока ■ Повышает остроту слуха, уменьшает головокружение и шум в ушах при кохлео-вестибулярной недостаточности ■ Улучшает зрение у пациентов, страдающих диагбетической и гипертонической ретинопатией ■ Уменьшает интенсивность, аскому и продолжительность приступов мигрени ■ Улучшает артериальное давление при синдроме и атеросклерозе ■ Улучшает память, концентрацию, повышает работоспособность и улучшает перфузию

ВАЗОБРАЛ

ДВА КОМПОНЕНТА – ТРИ ЭФФЕКТА

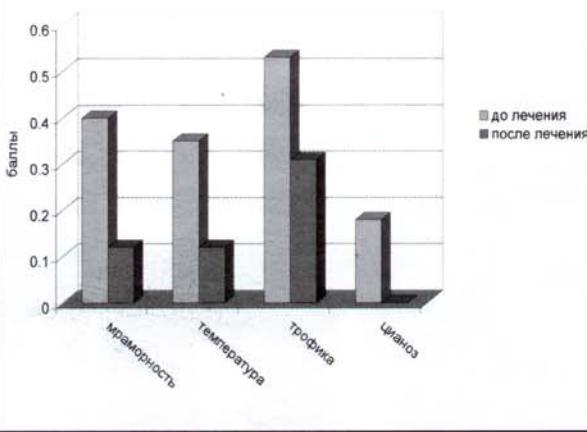
- Вазодилатирующий
- Ноотропный
- Антиагрегантный



**PharmaRégie
Distribution**

"ФармаРежи Дистрибуишъон С.А."
Представительство в России, странах СНГ и Балтии
101509, г. Москва, ул. Лесная, д. 43, офис 701
Тел.: (095) 783 26 80, факс: (095) 783 26 81

Рис. 2. Вегетативно-трофические расстройства на паретичных конечностях.



16 – с левосторонней), средний возраст составил 62 ± 2 года. В контрольную группу вошли 30 пациентов, сопоставимых по полу и возрасту, по 15 больных с право- и левосторонней локализацией инфаркта мозга, которые в комплексной терапии не получали вазобрал.

Оценку результатов проводили по клиническим шкалам: National Institutes of Health (NIH) Stroke scale, Barthel ADL index, Mini-mental state examination. На фоне проводимой терапии отмечено положительная динамика, статистически значимых различий между основной и контрольной группами не выявлено. В то же время в основной группе на фоне лечения вазобраном было отмечено достоверное уменьшение степени выраженности вегетативно-трофических расстройств на паретичных конечностях, чего не наблюдали в контрольной группе (рис. 2).

Проведенное исследование позволяет нам сделать заключение: вазобран эффективен у больных в остром периоде ишемического инсульта, препарат хорошо переносится, при его применении не выявлено осложнений, в том числе и у лиц с геморрагической трансформацией инфаркта мозга (2 пациента); под воздействием вазобрана улучшаются вегетативно-трофические функции на паретичных конечностях – снижается мраморность, цианоз, гипотермия.

Разнообразие препаратов комбинированного действия, которые применяются в ангионеврологии (кавинтон, винпоцетин, инстенон, стутерон, циннаризин, танакан, сермион, ницерголин, вазобрал и др.) приводят всех нас, практикующих врачей, в замешательство – какой препарат и когда лучше назначать? В целом с учетом данных литературы и собственных исследований мы определили показания для назначения вазобрана в постинсультном периоде:

- Вегетативно-трофические расстройства на парализованных конечностях
- Сопутствующие нарушения периферического кровообращения (артериальное и венозное), ретинопатия и ангиопатия при сахарном диабете, атеросклероз, гипертонии, старении
- Кохлеовестибулярные расстройства различной этиологии
- Астенодепрессивные расстройства
- Профилактика нарастания хронической ишемии мозга после перенесенного инсульта

После выписки из стационара прием вазобрана следует продолжить еще 1,5–2 мес в дозе 4 мг 2 раза в день.

Риск повторного инсульта особенно велик в первый год после перенесенного заболевания, в связи с чем особое значение приобретает вторичная медикаментозная профилактика, которая начинается практически с острого периода. С учетом того, что после перенесенного ишемического инсульта отмечается истощение антиагрегационного потенциала сосудистой стенки, приводящее к тромбообразованию, нарастанию степе-

ни выраженности атеросклероза и прогрессированию недостаточности кровоснабжения мозга, основным направлением вторичной профилактики инсульта являются: антиагрегантная, гипотензивная терапия, улучшение церебральной гемодинамики и повышение функциональных возможностей мозга, а также адекватное лечение атеросклероза.

Учитывая, что ключевая роль в ишемических нарушениях принадлежит активации тромбоцитарно-сосудистого звена гемостаза немаловажная роль в профилактике инсультов отводится антиагрегантным средствам. В настоящее время широко используется аспирин как кишечно-растворимые формы: тромбо АСС, аспирин кардио. Новой и чрезвычайно перспективной формой аспирина с улучшенными характеристиками с точки зрения безопасности, является Кардиомагнил. В состав препарата входит не только ацетилсалicyловая кислота, но и гидроксид магния, который уменьшает ультроргическое действие кислоты на слизистую оболочку желудка. Все указанные препараты применяются в дозе 75–100 мг (1 мг/кг) ежедневно. При необходимости к лечению добавляют другие антиагреганты (дипиридамол, клопидогрель).

В исследовании PROGRESS (2001 г.) доказана эффективность использования ингибитора АПФ периндоприла для профилактики ишемических и геморрагических инсультов как у пациентов с артериальной гипертонией, так и без таковой. Препарат может быть использован в качестве монотерапии, а также при необходимости в сочетании с другими лекарственными средствами, применяемыми для лечения АГ. При наличии у пациентов атеросклероза необходимо рекомендовать диету с преимущественным использованием растительных жиров, а также применение гиполипидемических средств, в частности статинов, которые оказывают лечебное и профилактическое действие.

Таким образом, ранняя реабилитация является необходимым звеном в системе оказания стационарной помощи больным инсультом. Основными направлениями ее являются: активизирующий уход, лечение положением, онтогенетическая кинезотерапия, медикаментозное обеспечение процессов гомеостаза (включая гемодинамику и микроциркуляцию), пластичности и активной мобилизации.

Литература

1. Erila T, Ilmavirta M. Does an intensive-care stroke unit reduce the early case-fatality rate of ischaemic stroke? *Stroke* 1990; 21 (Suppl. 1): 153.
2. Morris AD, Grosset DG, Squire IB et al. The experiences of an acute stroke unit: implications for multicentre acute stroke trials. *J Neurol Neurosurg Psych* 1993; 56: 352–5.
3. Юнусов ФА, Гайгер Г, Миккус Э. "Организация медико-социальной реабилитации за рубежом". М.: Общероссийский общественный фонд "Социальное развитие России", 2004.
4. Варлоу ЧП, Денис МС, ван Гейн Ж и др. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных. С.-Пб.: Политехника. 1998; 298–317, 396–448.
5. Кайдыков АС. Реабилитация после инсульта М: МИКЛЮШ, 2003.
6. Гусев ЕИ, Гехт АБ, Гаптев ВБ, Тихонов ЕВ. Реабилитация в неврологии. Учебное пособие. М, 2000.
7. Камаева ОВ, Полина Монро. Мультидисциплинарный подход введении и ранней реабилитации неврологических больных. Методическое пособие. Под ред. акад. РАМН проф. АА Скоромца. СПб., 2003.
8. Сорокоумов ВА и др. Методические рекомендации по организации неврологической помощи больным с инсультом в Санкт-Петербурге. СПб., 2002.
9. Гудкова ВВ, Петрова ЕА, Митрофанова ИН, Красова ОВ, Кирилченко ТД, Скворцова ВИ. Раннее восстановительное лечение больных с церебральным инсультом. *CONSILJUM MEDICUM*, спец. выпуск. 2003; 30–3.
10. Белова АН. Нейрореабилитация: руководство для врачей. М: Антидор, 2000; 253–321.
11. Скворцова ВИ и др. Ранняя реабилитация больных с инсультом: Методические рекомендации № 44. М: Изд-во РУДН. 2004; 40: ил.
12. Гусев ЕИ, Камчатнов ПР. Пластичность нервной системы. Журн. неврол. и психиат. 2004; 3: 73–9.

Индекс лекарственных препаратов

Комбинированный препарат:

ВАЗОБРАЛ (ФармаРежи Диstriбьюсон С.А.)

Комбинированный препарат:

КАРДИОМАГНИЛ (Никомед)