

ПОЗИЦИОНИРОВАНИЕ ПАЦИЕНТА С ОЧАГОВЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА

УДК 616-008.1

Суворов А.Ю., Иванова Г.Е., Стаховская Л.В.

ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

PATIENT WITH FOCAL BRAIN LESIONS POSITIONING

Suvorov AY., Ivanova GE., Stakhovskaya LV.

Medical University n.a. NI Pirogov, Russian Ministry of Health

Очаговые поражения головного мозга являются одной из наиболее актуальных медико-социальных проблем, занимая первое место в списке причин первичной инвалидности. Более 80% пациентов, перенесших инсульт, имеют инвалидность разной степени тяжести, почти 20% из них становятся тяжелыми инвалидами, нуждающимися в постоянном постороннем уходе. Столь высокий процент инвалидности обуславливает необходимость повышения эффективности и постоянного совершенствования организации реабилитационного лечения.

Реабилитационные мероприятия следует начинать как можно раньше до образования устойчивого патологического состояния, развития выраженной мышечной спастичности, формирования патологических двигательных стереотипов, поз и контрактур. При очаговых поражениях головного мозга нарушения, сопровождающие центральные парезы (спастичность, контрактуры, болевой синдром), формируются, как правило, к 3–4-й неделе заболевания, что и определяет необходимость раннего применения методов, препятствующих их развитию.

Последовательность восстановления утраченных функций после инсульта или черепно-мозговой травмы в определенной степени соответствует их формированию в онто- и филогенезе. В онтогенезе становление моторики ребенка начинается с формирования функции аксиальной мускулатуры и проксимальных отделов конечностей, затем – дистальных; позже появляется возможность формировать определенную ступень развития позы и удерживать ее. Затем появляется возможность целенаправленно эту позу менять; сложные координаторные функции формируются в самую последнюю очередь (ходьба, тонкая моторика) [2, 4]. Этот же путь восстановления двигательной активности повторяется в организме пациента с очаговым поражением головного мозга, используя пройденные на стадиях онтогенеза пути. Определить уровень снижения контроля над функцией до какого-либо, уже давно завершившегося этапа онтогенетического развития, проявившегося вновь вследствие мозговой катастрофы, помогают данные неврологического обследования пациента. В частности рефлексы, которые в норме были представлены в раннем возрасте и по мере созревания

головного мозга встраиваются в обеспечение функции более высокого уровня. Вследствие очагового поражения мозга происходит их растормаживание, более простые рефлексы выходят из управляющей конструкции более высокого уровня и становятся основой для формирования более примитивных (патологических) образцов двигательной активности. Их активация через вестибулярный аппарат, орган слуха, глазодвигательный аппарат, мышечно-сухожильные и суставные рецепторы, мышечные веретена запускает каскад нарушений тонусно-мышечных взаимодействий, которые и приводят в итоге, через некоторое время, к формированию позы Вернике-Манна [2].

Подобный механизм развития проявлений очаговой неврологической патологии заставляет задуматься над последовательностью, особенностями и сочетанием различных методов, используемых сегодня в реабилитации и процедурах повседневного ухода пациентов с церебральным инсультом или черепно-мозговой травмой. При этом, переосмыслению и включению в процесс ежедневного анализа и управления должна включаться информация о факторах, воздействующих на сенсорные системы пациента 24 часа в сутки, независимо от активной или пассивной позиции по этому вопросу врача, медицинской сестры или других специалистов. К таким факторам относятся воздействие гравитационного поля, взаимодействие с различными внешними объектами или предметами, различной интенсивности звуковых волн, в т.ч. от медицинской техники, интенсивности изменения положения значимых для пациента объектов в окружающем пространстве.

Результатом воздействия целого комплекса из указанных выше факторов на перцептивную систему с измененным управлением является приобретение телом определенного положения, которое мы недостаточно внимательно анализируем, проводя осмотр и обследование пациента, особенно в текущем режиме пребывания пациента на неврологической, нейрохирургической, нейрореабилитационной, паллиативной койке или койке ухода. Недостаточное внимание к активно занимаемому пациентом положению тела приводит к порочной практике коррекции нарушений, а чаще всего, и вовсе к отсутствию таковой.

Наиболее частым посылком к началу проведения наблюдения и процедур коррекции положения тела является появление трофических нарушений кожных покровов у пациентов. Трофические нарушения кожных покровов наблюдаются у большого количества пациентов с очаговым поражением мозга. Частота и степень тяжести их развития находится в прямой зависимости от тяжести клинического состояния пациента. Одним из важнейших противоположных мероприятий можно назвать проведение грамотного ухода, включающего гигиену тела пациента, контроль выделительной функции, использование специальных матрасов и противоположных систем, протективных наружных средств. У пациентов, перенесших «мозговую катастрофу», противоположный эффект постуральной коррекции имеет далеко не перво-степенное значение. А правильно организованная постуральная коррекция способствует значительному снижению частоты развития трофических нарушений даже у пациентов с выраженным неврологическим дефицитом.

Лечение положением (постуральная коррекция) у пациентов с очаговым поражением мозга проводится с целью:

- профилактики чрезмерной активации рефлекторных реакций с рецепторов сухожилий мышц, соединительной ткани, мышечных веретен, суставных рецепторов;
- формирования и сохранения правильного представления о схеме тела, расположения центра тяжести и срединной оси;
- придания оптимального расположения туловища и конечностей для сохранения нормального дыхания, выделения, трофики тканей;
- постепенного уменьшения площади опоры пациента в процессе восстановления возможности поддержания вертикального положения и ходьбы.

Правильное позиционирование предупреждает развитие контрактур, болевого синдрома и патологических установок в конечностях и туловище [3]. Лечение положением проводится не только с целью профилактики формирования позы Вернике-Манна, но и с целью терапевтического корригирующего воздействия.

Лечение положением показано всем пациентам с двигательными (плегия, глубокий парез) и чувствительными нарушениями, а также пациентам с нарушением сознания [3, 7]. Противопоказанием к проведению позиционирования может являться наличие у пациента психомоторного возбуждения, либо индивидуальные ограничения после оказания нейрохирургического пособия.

Для обеспечения возможности проведения грамотного ухода, правильного позиционирования и безопасного перемещения пациента необходимо знание биомеханических и нейрофизиологических основ нервно-мышечного взаимодействия. Именно поэтому предъявляются такие высокие требования к среде, окружающей пациента. Это и кровать, и подушки, и дополнительные средства, используемые в процессе ухода за пациентом, расположение медицинской мебели (прикроватного столика, кресла – туалета или судна, окна, источника света, звука, места на котором располагается ухаживающий, родственник, врач во время осмотра и обследования и т.д.) Учитывая большое разнообразие вариантов нарушения функций

в связи с очаговым поражением мозга, пространство вокруг одного пациента должно быть достаточно большим по площади и изменяемым.

В условиях постельного режима пациент должен находиться на 3-х секционной функциональной кровати с электрическим или червячным приводом, оснащенной съемными бортиками. Доступ к кровати должен быть свободным минимум с трех сторон. В условиях полупостельного режима пациент должен находиться в кресле с высокой спинкой, подголовником, регулируемым по высоте подлокотниками и ступенькой для стоп. Кровать и кресло должны располагаться таким образом, чтобы вход в палату был ориентирован на пораженную сторону пациента. На расстоянии, позволяющем самостоятельное пользование, должны находиться прикроватный туалет, регулирующийся по высоте прикроватный столик, тумбочка, емкость для мусора и технические средства для облегчения перемещения пациента (подъемники, пояса, скользящие простыни или доски).

Для придания телу пациента грамотного положения необходимо использование достаточного количества мягких модулей, подушек и валиков разной толщины, диаметра, формы, упругости. Рекомендуется использовать синтетические наполнители – синтепон, холлофайбер, силикагель. Наличие на подушках и валиках съемных чехлов позволит поддерживать их в чистоте [3].

Для придания телу пациента нужного положения ухаживающий должен владеть техникой правильного перемещения (трансфера) пациента. Это позволит избежать чрезмерных нагрузок со стороны ухаживающего персонала и родственников и сделает перемещение безопасным для пациентов и окружающих [6]. Помимо этого, грамотное перемещение пациента подразумевает определенное его участие в самом процессе перемещения (в зависимости от степени нарушения функций), что позволяет пациенту продолжать обучаться управлять своим телом вне рамок занятия кинезотерапией.

Для пациента с очаговым поражением мозга положение лежа на спине должно использоваться как можно реже [3, 5, 7]. Длительное пребывание в таком положении приводит к снижению легочного объема, мукоцилиарного клиренса бронхиального дерева, сатурации кислорода, отмечается высокий риск попадания слюны в верхние дыхательные пути (в том числе бессимптомная аспирация), боли в спине, возможно патологическое рефлекторное влияние положения головы на мышцы туловища и конечностей вследствие усиления активности управляющего влияния тонических шейных и лабиринтных реакций. Особенно быстро нарушения, связанные с вынужденным длительным пребыванием в положении на спине, развиваются у пациентов с избыточной массой тела. В то же время стоит заметить, что это положение удобно для проведения гигиенических процедур и инфузионной терапии, а также является наиболее стабильным для пациента.

Пациент в обязательном порядке должен позиционироваться и на здоровом, и на паретичном боку, а также на животе. В положении на боку у пациента улучшается дыхательная функция, снижается риск аспирации, исключается патологическое влияние шейных симметричных тонических рефлексов.

Положение на здоровом боку менее стабильно, а соответственно и более энергозатратно для паци-

ента, чем положение на спине, к тому же он психологически «придавлен» своей паретичной стороной и в меньшей степени контролирует окружающее пространство.

В положении на паретичном боку пациент может быть более активен, так как здоровая рука не ограничена в совершении каких-либо действий. Положение пациента на паретичной стороне способствует более быстрому восстановлению чувствительности. Однако нарушение иннервации на паретичной стороне способствует более быстрому развитию трофических нарушений, чем в положении на здоровом боку или на спине.

Положение на животе является максимально стабильным, созданы облегченные условия для дыхания, аспирация исключена. Это положение позволяет исключить патологическое влияние шейных симметричных тонических рефлексов, усилить влияние разгибательных рефлексов, рефлексов опоры, правильную афферентацию от паретичных конечностей.

Изменение положения тела должно проводиться не реже чем один раз в 2 часа, с соблюдением правил безопасного перемещения пациентов. Не совсем верно при этом руководствоваться принципом «поворот каждые два часа», поскольку у находящихся в тяжелом состоянии пациентов пролежни могут начать формироваться уже в течение часа. Критериями изменения положения тела пациента могут являться признаки покраснения кожи в местах опоры (в положении пациента на спине – крестец, пятки, локти, лопатки, затылок; в положении на боку – боковая поверхность бедер (большой вертел), колен, лодыжек; в положении на животе – скулы пациента, ушные раковины, кожа молочных желез, область реберных дуг, гребней подвздошных костей, колени, внутренняя поверхность лодыжек) и жалобы пациента. Контроль за состоянием кожи в положении пациента на паретичном боку должен осуществляться чаще, чем в других положениях. Данные должны отражаться в сестринском дневнике наблюдения за пациентом.

В каждом положении пациент должен находиться в комфортных условиях, суставы его конечностей должны быть, по возможности, расположены в среднефизиологических положениях. Тело пациента должно сохранять максимально возможную симметричность за счет выравнивания ключевых опорных точек (голова, шея, плечи, таз, колени, стопы). Необходима поддержка всех (а не только паретичных) сегментов тела. В некоторых случаях необходимо корректировать положение интактных конечностей, а не паретичных при стремлении обеспечить симметричное положение по отношению к центральной оси тела. Положение пациента должно быть стабильным. Жесткая фиксация кисти с выпрямленными пальцами (применение шины), также как и фиксация стопы в тыльном сгибании под углом 90° (применение «сапожка» или упора) недопустима, поскольку активация миотатического рефлекса (stretch reflex) будет приводить к сокращению сгибателей, что является одним из звеньев формирования патологичной позной установки и повышения тонуса.

Изменение положения тела пациента или поворот пациента в кровати проводится с целью достижения разных задач – проведения мероприятий по уходу (смена белья, подгузников), правильного позиционирования пациента, достижения промежуточного этапа присаживания пациента со спущенными ногами. Тре-

бования к проведению процедуры изменения положения тела такие же строгие в отношении недопущения чрезмерного или нерегулируемого раздражения глубоких рецепторов, как и при проведении позиционирования. Случайное или вынужденное перерастяжение капсульно-связочного аппарата и мышц вращающей манжеты плеча приводит к формированию синдрома болевого плеча.

По мере уменьшения площади опоры тела пациента увеличивается количество степеней свободы опорно-двигательного аппарата, становится богаче спектр взаимодействия пациента с окружающей средой, параллельно изменяющимся потребностям. Каждое предыдущее положение должно использовать максимально рефлекторные реакции и возможность проведения аэробных и силовых тренировок для обеспечения возможности перехода в следующее положение в соответствии с «онтогенетической линейкой».

Положение сидя дает пациенту максимальный обзор палаты. Позволяет улучшить процессы вентиляции легких, пассажа содержимого кишечника, мочеиспускания, дефекации. Расширяет возможность социализации пациента. Чем раньше пациент сможет пассивно или активно находиться в положении сидя, при условии адекватного кардиореспираторного обеспечения, тем лучше. При необходимости высадить пациента, не спуская ног, применяется положение Фаулера. Отличительной особенностью этого метода является приподнимание туловища на угол 45–60°. Такое положение может потребоваться пациентам с нарушениями глотания, а также тем пациентам, которые не могут сидеть на кровати, спустив ноги, либо таким, которых нельзя пересадить в прикроватное кресло (физическая слабость, невозможность активного удержания полувертикального положения, вынужденные ограничения двигательного режима).

Положение сидя на кровати со спущенными ногами позволяет тренировать аксиальные и длинные мышцы позвоночника, что необходимо для дальнейшей вертикализации пациента. Вначале около пациента обязательно должен находиться помощник, который бы мог контролировать правильное положение пациента и исключать риск его падения. Оставлять пациента без контроля в таком положении можно только при полной уверенности в его способности сидеть самостоятельно. Усаживание пациента на кровати со спущенными ногами с упором спины на подушки не позволяет достигать цели тренировки – поддержание пациентом вертикального положения. Поэтому в случае, когда пациент не может самостоятельно удержать себя в положении сидя без опоры, стоит использовать положение сидя в кресле. Если из-за высоты кровати или кресла ноги пациента не достают до пола, необходимо использовать нескользящую подставку. Если ноги пациента стоят на полу, пациент должен быть обут в обувь с нескользящей подошвой, которая фиксируется на пятке. В случае использования подставки пациент может быть в носках/компрессионном трикотаже. Использование тапок без задника недопустимо. Сегменты нижних конечностей (таз, бедро, голень) должны быть расположены под углом 80–90°. Длительное пребывание пациентов с сублюксацией плеча без коррекции положения плечевого сустава и верхней конечности в этом положении недопустимо.

Восстановление пациентов с очаговым поражением головного мозга занимает длительное время

и является трудоемким процессом. Применение правильного позиционирования, контроль за состоянием кожи пациента, своевременная смена положения, а также грамотное перемещение позволяет ускорить восстановление сниженных или утраченных функций пациента, повысить качество жизни его

и ухаживающих за ним лиц, путем снижения риска формирования у пациента позы Вернике-Манна, возникновения застойной пневмонии, синдрома болевого плеча, образования пролежней, предотвращения падения пациента и травматизации ухаживающих за ним лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бадалян Л.О. Детская неврология. – М.: Изд-во МЕДпресс-информ, 2010. – 608 с.
2. Вертикализация пациентов в процессе реабилитации Клинические рекомендации, Москва, 2014
3. Папе А. Методы подъема и перемещения больных и инвалидов. – М.: Московский институт медико-социальной реабилитологии, 1997. – 100 с.
4. Постуральная коррекция в процессе проведения реабилитационных мероприятий пациентов с очаговым поражением головного мозга/ Клинические рекомендации, Москва, 2014
5. Руководство по перемещению пациентов/ под ред. А.А. Скоромца. – СПб.: Изд-во Политехника, 2009. – 320 с.
6. Скворцов И.А. Детство нервной системы. – М.: Изд-во МЕДпресс-информ, 2004. – 176 с.
7. Тайсон С., Эшбурн Э., Джексон Д. Начните двигаться! Руководство по восстановлению двигательных функций после перенесенного инсульта. – СПб.: Изд-во Политехника, 2001. – 87 с.
8. Ruzsala Sue, Hall Jacqui, Alexander Pat NBE Standards in Manual Handling (third edition). – Towcester: National Back Exchange, 2010, 41 p
9. The Guide to Handling People (5th edition)/ ed. by Smith Jacky. – Middlesex: Backcare, 2005, 327 p.

REFERENCES:

1. Badalyan LO. Pediatric Neurology. – M.: MEDpress-Inform, 2010. – 608 p.
2. The vertical integration of patients in the rehabilitation process. Clinical guidelines, Moscow, 2014
3. Pape A. Methods of lifting and moving patients and disabled. – M.: Moscow Institute of Medical and Social Rehabilitation, 1997. – 100 p.
4. Postural correction in the process of rehabilitation of patients with focal lesions of the brain / Clinical guidelines, Moscow, 2014.
5. Manual movement of patients / ed. AA Skoromets. – SPb.: Publishing house of the University of Technology, 2009. – 320 p.
6. Skvortsov IA. Childhood of the nervous system. – M.: MEDpress-Inform, 2004. – 176 p.
7. Tyson S., E. Ashburn, Jackson D. Start moving! Manual recovery of motor function after a stroke. – SPb.: Publishing house of the University of Technology, 2001. – 87 p.
8. Ruzsala Sue, Hall Jacqui, Alexander Pat NBE Standards in Manual Handling (third edition). – Towcester: National Back Exchange, 2010, 41 p
9. The Guide to Handling People (5th edition) / ed. by Smith Jacky. – Middlesex: Backcare, 2005, 327 p.

РЕЗЮМЕ

По данным зарубежных и отечественных авторов частота встречаемости повышения тонуса в паретичных конечностях через год после возникновения инсульта составляет около 65–67% (Sommerfeld D.K. et al, 2004, Кадыков А.С. с соавт., 2012), что при активной вертикализации пациентов приводит к формированию позы Вернике-Манна. Грамотное позиционирование пациента позволяет минимизировать риски возникновения позы Вернике-Манна. Учитывая, что нарастание мышечного тонуса является этапом восстановления двигательной функции у пациентов при очаговом поражении головного мозга – задача специалистов грамотно направить рефлекторную активность на предупреждение неконтролируемого повышения тонуса мышц пораженных конечностей. В статье рассматриваются сроки начала проведения постуральной коррекции у пациентов, перенесших мозговую катастрофу и место постуральной коррекции в рамках онтогенетически обусловленной кинезотерапии. Также в статье приводится перечень необходимого оборудования, описываются различные положения тела пациента с объяснением положительных и отрицательных их сторон.

Ключевые слова: позиционирование, лечение положением, постуральная коррекция, церебральный инсульт, медицинская сестра, постинсультная спастичность.

ABSTRACT

According to foreign and domestic authors incidence frequency of tonus increasing in the paretic limbs a year after having a stroke is about 65–67% (Sommerfeld DK et al, 2004, Adam's apple, AS et al., 2012), which results in active patients verticalization the formation of posture Wernicke-Mann. Proper patient positioning make it possible to minimize the risks of posture Wernicke-Mann. Given that the muscle tone increase is a step in the recovery of motor function in patients with focal brain lesions – the task of experts competently direct reflex activity to prevent an uncontrolled increase of the tone of the affected limbs. The article deals with the starting date of the postural correction in patients undergoing brain catastrophe and place of postural correction within developmentally caused kinesitherapy. The article also provides a list of required equipment, describes the different positions of the patient with an explanation of their positive and negative sides.

Keywords: positioning, treatment status, postural correction, cerebral stroke, a nurse, post-stroke spasticity.

Контакты:

Суворов Андрей Юрьевич. E-mail: dr_suvorov@mail.ru