

воночника и позволяет говорить о целесообразности расширения показаний к применению данного устройства.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Луцук А.А. Вертеброгенные шейные миелопатии и их нейрохирургическое лечение: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1979.
2. Цивьян Я.Л. Хирургия позвоночника. — М., 1966.
3. Della T., Rinonapoli E. //Int. Orthop. — 1992. — Vol. 16, N 3. — P. 227—231.
4. Heggens M., Doherty B. //Spine. — 1993. — Vol. 18, N 14. — P. 1945—1949.
5. McCleary A. //Ibid. — 1993. — Vol. 18, N 17. — P. 932—935.
6. Starr J., Eismont F. //Ibid. — 1994. — Vol. 18, N 14. — P. 1954—1957.

---

© В.А. Ланда, Е.И. Качур, 1995

*В.А. Ланда, Е.И. Качур*

### О ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ НЕЙРОДИСТРОФИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Московский центр реабилитации больных и инвалидов с нарушениями функции опорно-двигательного аппарата, нервной системы на базе Московской городской больницы № 10

Согласно современным представлениям посттравматический нейродистрофический синдром (ПТНДС) может рассматриваться как сложный рефлекторный процесс, в формировании которого обязательно участвуют центральная нервная система (определенные сегменты головного мозга), пограничный симпатический нервный ствол и периферическая нервная система (магистральные нервные стволы верхней и нижней конечности). Основным патоморфологическим механизмом является синдром регионарной капиллярно-трофической недостаточности [1—3, 5]. В соответствии с классификацией В.Ф. Павлова [4] в клинической картине выделяют три фазы: так называемое коллатеральное воспаление, дистрофическую и атрофическую фазы. Известно, что первая фаза проявляется значительно выраженным болевым синдромом в области поврежденного сегмента конечности, определяются гиперемия кожи кисти и предплечья, отек этой области. Для второй фазы характерно уменьшение

интенсивности болей, наличие трофических нарушений (кожа приобретает цианотично-багровый оттенок, лоснится, напряжена, выражен отек конечности). Третья фаза характеризуется отсутствием болей (или они выражены в малой степени), нормализацией трофики, формированием стойких контрактур суставов.

Под нашим наблюдением находилось 25 больных с повреждениями верхней конечности, осложненными ПТНДС (5 мужчин и 20 женщин, средний возраст соответственно 57,4 и 57,7 года). Перелом дистального метаэпифиза лучевой кости был у 18 пациентов, вывих головки плечевой кости у 2, перелом костей предплечья в верхней трети у 2, перелом ладьевидной кости у 1, ушибленная рана предплечья у 1, ушиб кисти у 1. Вторая фаза заболевания констатирована у 19 (76%) больных, третья — у 6 (24%).

Тринадцать больных жаловались на боли умеренной интенсивности ноющего характера в области кисти, возникающие в покое и усиливающиеся при движениях (физическая нагрузка). Одна больная отмечала усиление болей ночью, 3 (12%) — боли в области плеча, предплечья и кисти, одну беспокоили боли в области шейного отдела позвоночника, плечевого и локтевого сустава, т.е. развились синдромы плечо—кисть и шея—рука. У 21 (84%) больного имелись ограничения движений в лучезапястном, пястно-фаланговых и межфаланговых суставах, у 5 (20%) — в плечевом суставе, у 4 (16%) — в локтевом суставе. Все больные жаловались на снижение силы кисти, 20 (80%) — на нарушение схвата кисти.

При осмотре у больных с переломом дистального метаэпифиза лучевой кости обращала на себя внимание штыкообразная деформация нижней трети предплечья, у больных с последствиями вывиха плеча отмечалась выраженная гипотрофия мышц надплечья и плеча. Неврологические нарушения имелись у 8 (32%) больных: невралгия лучевого, локтевого, срединного нерва — у 1, локтевого и срединного нерва — у 3, локтевого нерва — у 4. Рентгенологически у всех больных диагностирован пятнистый остеопороз дистальных отделов конечности. При реовазографическом исследовании у всех больных отмечены уменьшение пульсового кровенаполнения кисти и предплечья, повышение артериального тонуса, у 13 — затруднение венозного оттока и снижение венозного тонуса. Электромиография

была выполнена у 10 больных: у 2 диагностировано снижение скорости проведения возбуждения по срединному, у 1 — по локтевому нерву.

Лечение больных с ПТНДС предусматривало этиопатогенетически обоснованное комплексное воздействие, включающее медикаментозную терапию, физиотерапию, массаж, лечебную физкультуру (в том числе ортопедические уклады и трудотерапию).

Во второй фазе отмечались наиболее выраженные нейрососудистые изменения, поэтому основной акцент был сделан на устранение этих нарушений. В связи с повышенной проницаемостью сосудистой стенки при данной патологии назначали аскорутин. Поскольку во второй фазе имеет место тенденция к спазму сосудов, проводили курсы лечения спазмолитическими препаратами (но-шпа, ксантинола никотинат, папаверин). При заинтересованности нервных стволов лечебные мероприятия назначали с учетом этих повреждений. Физиотерапевтические процедуры проводились сегментарно и локально. С целью нормализации кровообращения применяли курсы электрофореза и фонофореза эуфиллина, а для улучшения проводимости по нервным стволам — курс электрофореза дибазола и прозерина. Для купирования болевого синдрома использовали электрофорез новокаина. С целью уменьшения отека и нормализации микроциркуляции применяли магнитотерапию и локальную баротерапию (камера Кравченко).

В третьей фазе в клинической картине преобладали последствия нейрососудистых нарушений предыдущих этапов (рубцовые изменения мягких тканей и контрактуры суставов). Поэтому основное внимание уделяли устранению этих изменений. Назначали электрофорез йодида калия, ронидазы и лидазы. Кроме того, с этой целью, а также для улучшения микроциркуляции использовали курсы лечения дециметровыми волнами и аппликациями озокерита (парафина). Сегментарное воздействие заключалось в применении синусоидальных модулированных токов на область шейно-грудного отдела позвоночника.

Всем больным назначали индивидуализированно лечебную гимнастику. Во второй фазе она была направлена на устранение нейротрофических нарушений, восстановление движений в соответствующих суставах, а также на профилактику развития рубцово-спаечного

процесса. В третьей фазе основная задача заключалась в борьбе с уже развившимся спаечным процессом, ликвидации имеющихся контрактур, улучшении кровотока, устранении трофических нарушений. В третьей фазе после купирования болевого синдрома в комплекс лечебной физкультуры обязательно включали ортопедические уклады в крайних положениях. Трудотерапию назначали во второй и третьей фазах.

Лечение проводили курсами по 45 дней с интервалом между курсами 4—6 мес (в этот период проводили лечебную гимнастику, ортопедические уклады и трудотерапию). Один курс лечения получили 14 больных, два курса — 7 и три — 4 больных. У всех достигнут положительный результат. Боли были купированы у 22 (88%) больных. У всех пациентов улучшилась трофика (прошел отек предплечья и кисти, нормализовались цвет кожи, ее напряжение). Улучшение кровотока подтверждено данными реовазографии (выявлено увеличение пульсового кровенаполнения, восстановление сосудистого тонуса и венозного оттока). В конце лечения показатели нормализовались у 18,7% больных.

Увеличилась амплитуда движений в плечевом суставе: отведение в среднем на 45°, сгибание и разгибание на 30°, что составляет соответственно 50 и 30% от нормального объема движений. В локтевом суставе движения увеличились в среднем на 45°, в лучезапястном суставе — на 35° (30 и 25% от нормального объема движений). Сила кисти (измерение ее проводили кистевым динамометром по общепринятой методике) в среднем увеличилась на 7,1 кг.

К концу лечения у 2 больных отмечались остаточные неврологические нарушения. При электромиографическом исследовании в динамике выявлена тенденция к восстановлению скорости проведения возбуждения по соответствующим нервам. У 6 (24%) больных достигнуто восстановление функции конечности. У всех пациентов рентгенологически в динамике выявлено значительное уменьшение интенсивности пятнистого остеопороза дистальных отделов конечности.

Результаты лечения оценивали по 4-балльной системе. Отличный результат констатирован у 6 (24%) больных: боли не беспокоили, движения в соответствующих суставах в полном объеме, улучшилась трофика, устранены

неврологические нарушения. Хороший результат достигнут у 16 (64%) больных: на фоне купирования болей, нормализации трофики и устранения неврологических нарушений (у 2 больных сохранилась остаточная неврологическая симптоматика) движения в соответствующих суставах восстановились на 75%. Удовлетворительный результат отмечен у 3 (12%) больных, у которых периодически возникали боли, но интенсивность их значительно уменьшилась, трофические и неврологические нарушения были устранены, движения в соответствующих суставах восстановились на 60%. Неудовлетворительных результатов не было.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бронников Ю.Г. О синдроме Зудека // Ортопед. травматол. — 1976. — № 5. — С. 61—62.
2. Котенко В.В. Посттравматическая дистрофия (синдром Зудека) при переломе лучевой кости в типичном месте: Дис. ... канд. мед. наук. — Новокузнецк, 1978.
3. Левина Р.Е., Кипервас И.П., Бузунова Л.В. // Вопр. курортол. — 1989. — № 6. — С. 67.
4. Павлов В.Ф. Нейродистрофический синдром при травмах голени и голеностопного сустава (синдром Зудека): Дис. ... канд. мед. наук. — Куйбышев, 1979.
5. Терновой Н.К., Зазирный И.М. // Хирургия. — 1989. — № 3. — С. 38—42.

© Коллектив авторов, 1995

*Л.А. Николаева, О.И. Тартынская,  
И.Ю. Добровольская*

### **ЗНАЧЕНИЕ УЛЬТРАСОНОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЛЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ВЫБОРА ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ТАЗОБЕДРЕННЫХ СУСТАВОВ**

Детская ортопедическая больница № 19 им. Т.С. Зацепина, Москва

Раннее выявление и лечение врожденного вывиха бедра относится к наиболее актуальным проблемам современной ортопедии.

Если ребенок рождается с растянутой капсулой тазобедренного сустава и у него имеется вывихивание и последующее легкое вправление головки в вертлужную впадину (симптом «соскальзывания»), то такое состояние мы трактуем как предвывих бедра.

Одним из основных методов диагностики патологии тазобедренных суставов наряду с

клиническим является рентгенологический. Однако применение этого метода у новорожденных нецелесообразно, так как латерализация проксимальных концов бедренных костей у них не выражена, судить о степени развития верхнего края вертлужной впадины весьма трудно из-за недостаточной ее оссификации. Кроме того, рентгенологическое обследование небезразлично для организма ребенка.

В связи с этим мы уделяем особое внимание выявлению симптома «соскальзывания» при осмотре новорожденных в первые дни жизни. Многие годы ортопеды нашей больницы проводят большую работу по обучению педиатров родильных домов методике выявления симптома «соскальзывания». Детей, у которых в родильном доме был обнаружен этот симптом, направляют в нашу консультативную поликлинику.

Однако из-за недостаточной квалификации педиатров родильных домов зачастую за симптомом «соскальзывания» принимают крепитацию, разболтанность тазобедренных суставов, т.е. имеет место гипердиагностика.

До последнего времени тактика ведения больных с симптомом «соскальзывания», обнаруженным в родильном доме, заключалась в том, что после клинического осмотра ребенка ортопедом ему накладывали стремена Павлика. Ноги удерживали в положении Лоренца I до 3-месячного возраста. Затем проводилась рентгенография тазобедренных суставов в прямой проекции и в зависимости от ее результатов лечение либо заканчивали (в случае нормального развития тазобедренных суставов), либо продолжали (если развивался подвывих или вывих бедра).

В настоящее время в нашей больнице внедряется метод ультразвукографического обследования детей с патологией тазобедренных суставов, которое проводится в покое и с использованием провокационной пробы. Этот метод позволяет оценить степень зрелости костного края крыши вертлужной впадины, структуру хрящевых элементов тазобедренного сустава, положение головки бедренной кости во впадине, степень покрытия хрящевым лимбусом в покое и при движении ногами. Исследование проводится на аппарате «Sonoline» фирмы «Siemens», используется линейный датчик с частотой 5 МГц.

Под нашим наблюдением находились 44 ребенка, у которых в родильном доме была