

КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С АКУШЕРСКИМ ПАРАЛИЧОМ ВЕРХНЕЙ КОНЕЧНОСТИ

Н.А. Наумочкина, Н.А. Овсянкин

*ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт
им. Г.И. Турнера» Минздравсоцразвития России,
директор – д.м.н. профессор А.Г. Баиндурашвили
Санкт-Петербург*

Представлен опыт лечения 150 пациентов в возрасте от рождения до 7 лет с повреждениями плечевого сплетения, которым было проведено только консервативное лечение.

Ключевые слова: паралич акушерский, лечение, консервативное.

CONSERVATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTETRIC PALSY OF UPPER LIMB

N.A. Naumochkina, N.A. Ovsyankin

The clinical materials of the Institute based on the treatment of more than 150 patients in the age of newborn till 7 with brachial plexus injuries is presented. Only conservative method of treatment was carried out.

Key words: paralysis, obstetric, treatment, conservative.

Последствия родовой травмы плечевого сплетения относятся к тяжёлым поражениям опорно-двигательного аппарата у детей. Как правило, при этой патологии страдает функция всей верхней конечности. Восстановление функции поражённой верхней конечности имеет большое значение, поскольку у детей с тяжёлыми поражениями затруднено, а подчас и невозможно приобретение трудовых навыков, ограничено самообслуживание и обучение в школе. В старшем возрасте ограничен выбор профессии, а некоторые пациенты являются инвалидами.

Лечение пациентов с акушерским параличом остается сложной и нерешенной проблемой. Функция поражённой конечности восстанавливается после консервативного лечения в 72,5% случаев в зависимости от тяжести поражения [5, 6]. У остальных пациентов вследствие паралича и пареза мышц развиваются деформации конечности с нарушением её функции.

О лечении пациента с родовым параличом верхней конечности впервые сообщил G.V. Duchenne в 1872 году [10]. Он применил электрическую стимуляцию поражённых мышц (фарадизацию) для восстановления функции конечности. В отечественной литературе первые сообщения о лечении родовых повреждений плечевого сплетения были представлены в 1889 году

Н.А. Вельяминовым и В.И. Фейнбергом на заседании Петербургского медицинского общества [2].

На Западе наибольшее распространение получил метод лечения с применением шины, которая накладывается на поражённую конечность [9].

В начале 70-х годов прошлого столетия появились работы, рекомендуемые комплексный подход к консервативному лечению пациентов с акушерским параличом, включающий иммобилизацию конечности, медикаментозную терапию с использованием комплекса витаминов В, С, прозерина, дибазола, ЛФК, электрофизиотерапию. Полное восстановление функции конечности наблюдалось в 29-83% случаев [1, 3, 7, 8].

Раннее лечение приводит к большему проценту восстановления функции поражённой конечности и снижает развитие миогенных контрактур. При начале консервативного лечения в более поздние сроки восстановление функции поражённой верхней конечности продолжается до 7 лет [1, 4].

Под нашим наблюдением находилось 150 детей с родовым повреждением плечевого сплетения, которым проведено только консервативное лечение. Дети рождались в большинстве случаев крупные (4–5 кг), роды протекали тяжело, плод извлекался с применением физической силы, наложением щипцов.

В лечении этих пациентов мы пользуемся схемой, предложенной М.А. Ивановым [3], в соответствии с которой течение акушерского паралича делится на три стадии. Первая и вторая стадии делятся на два периода. Третья стадия подразделяется на три степени – легкую, среднюю, тяжелую.

I. Первая стадия: острый период – продолжается 7–10 дней, подострый период от 10 дней до 3 месяцев.

II. Восстановительная стадия

а) период компенсации – от 3 месяцев до 1 года;

б) период восстановления – от 1 года до 3 лет.

III. Стадия остаточных явлений – от 3 до 7 лет:

а) легкая степень – ограничение движений конечности с возможным самообслуживанием;

б) средняя степень – ограничение движений конечности с ограниченным самообслуживанием;

в) тяжелая степень – порочное положение конечности с невозможностью самообслуживания.

В острой и восстановительной стадиях лечение должно быть только консервативным и в зависимости от периода направлено на снижение болевого синдрома, а в последующем – на предупреждение развития ранних миогенных контрактур. В стадии остаточных явлений лечение должно быть более дифференцированным. При легкой степени целесообразно применять консервативное лечение, направленное на разработку и закрепление новых движений пораженной конечности. При средней степени также следует начинать с консервативной терапии, но в условиях стационара под систематическим наблюдением врача. При тяжелой степени показано оперативное лечение.

Первая стадия – от рождения до 3 месяцев. Задачи сводятся к предупреждению атрофии пораженных мышц, образования контрактур, стимуляции трофических процессов. В остром периоде используются медикаментозное лечение и ортопедические укладки руки. В подостром периоде (до 3 месяцев) включаются лечебная гимнастика в сочетании с массажем и физиолечением.

Мы консервативное лечение начинаем с первых дней жизни ребенка. Сразу после установления диагноза у новорожденного принимаются меры профилактики контрактур и проводится комплексное лечение. Иммобилизацию верхней конечности осуществляем с помощью ватно-марлевой повязки в течение первых 3 недель в отведении плеча на 50–70°, наружной ро-

тации на 45°, при разгибании предплечья в локтевом суставе на 100–110°, кисть в положении тыльной флексии 30°. При таком положении шейные корешки плечевого сплетения натягиваются менее всего. С трехнедельного возраста применяется гипсовая лонгета или шина из поливика. Режим иммобилизации был индивидуальным, определялся тяжестью акушерского паралича верхней конечности и составлял от 1 до 9 месяцев. В первые 2–3 недели обеспечивали постоянный покой верхней конечности, снимали повязку лишь на время туалета кожи. Детям с тотальным и нижним типом паралича применялись съемные шины для кисти и пальцев, причем особое внимание уделялось отведению и противопоставлению большого пальца.

Важным лечебным средством в восстановлении функции пораженной конечности является массаж. Он является методом механического воздействия на ткань, оказывая активное влияние на сосудистую и нервную системы. При этом улучшается сократительная функция мышц, повышается их тонус и эластичность, улучшается кровоснабжение, что способствует нормализации роста пораженной конечности.

Через три недели после рождения ребенку начинают проводить массаж в виде легкого поглаживания парализованной руки. С месячного возраста массаж мышц проводили дифференцированно: для парализованных мышц (надостной, подостной, дельтовидной, двуглавой, супинатора) – стимулирующий в виде разминая, растирания и легкого похлопывания, а для их антагонистов (подлопаточной, большой грудной, широчайшей мышцы спины, пронаторной группы мышц) – успокаивающий (поглаживание) и расслабляющий (растяжение, потряхивание). Массаж проводили курсами по 10–20 процедур, по 10–15 минут и подразделяли его на три периода (вводный – 3 дня, основной – 10–12 дней и заключительный – 3 дня). Применялся также точечный массаж.

Одновременно проводится лечебная гимнастика для пораженной конечности в виде пассивных движений на отведение плеча, наружную его ротацию, сгибательные, разгибательные движения в локтевом суставе, а также ротационные движения предплечья.

Особое внимание на всех этапах консервативного лечения пациентов необходимо обратить внимание на развитие внутренней ротации плеча. Дело в том, что увеличить наружную ротацию плеча очень трудная задача и, как правило, развивается внутренняя его ротация, которую можно устранить лишь оперативным путем.

Лечебную гимнастику мы считаем основным компонентом в комплексе реабилитаци-

онных мероприятий при акушерском параличе. Комплекс физических упражнений состоял из ритмичных пассивных движений в суставах парализованной руки. Эти движения выполнялись во всех суставах в физиологической амплитуде, т. е. обязательно соответствовали тем произвольным движениям, которые выполняет соответствующая мышца. Количество и темп пассивных движений постоянно увеличивались с учетом функционального состояния парализованных мышц. При пассивных движениях обязательно фиксируем соответствующий сустав.

Движения в плечевом суставе проводили соответственно трем перпендикулярным осям сустава в трех направлениях: фронтальном, сагиттальном и вертикальном, а также сгибание впереди – разгибание сзади, отведение, приведение, ротации внутрь и наружу, круговые движения. В этих движениях участвует всё надплечье, лопатка и ключица. При проведении лечебной гимнастики лопатка должна быть фиксирована одной рукой методиста ЛФК. Отведение в плечевом суставе должно осуществляться до 90° без участия лопатки.

В локтевом суставе проводилось разгибание и сгибание, а также ротационные движения предплечья (супинация и пронация). При супинационной контрактуре предплечья нужно стремиться вывести его в положение пронации ($10-15^\circ$), что является функционально выгодным его положением.

В лучезапястном суставе проводили сгибание и разгибание, ульнарное и радиальное отведение кисти в зависимости от вида и характера контрактуры, отводили и противопоставляли большой палец. С 1–1,5 месячного возраста пассивные движения сопровождались вибрацией. В пальцах проводили пассивные движения во всех суставах. Чтобы постоянно стимулировать развитие активных движений пораженной руки ограничивали движения здоровой. При этом использовали распашонку с зашитым со стороны здоровой руки рукавом. Активные упражнения вначале осуществляли в облегченных условиях (в теплой воде, при поддержке и пр.) С 1,5–2 месяцев особое внимание уделялось сочетанным движениям: сгибанию руки в плечевом суставе, пронации и супинации предплечья; локтевом суставах и ротации предплечья, разгибанию в плечевом суставе и одновременному отведению руки от туловища. Лечебная физкультура проводилась ежедневно. Каждое упражнение повторяли 6–8 раз. Занятия проводятся 5–6 раз в день. В первые три месяца жизни продолжительность сеанса лечебной гимнастики и массажа составляла 10 минут.

Физиотерапия проводилась для улучшения функционального состояния мышц. С первых

дней жизни мы проводили курс лечения УВЧ в олиготермической дозировке № 4–6 на боковую поверхность шеи и надключичную область с поврежденной стороны, а с двухнедельного возраста – электрофорез с йодистым калием и эуфиллином поперечно на шейный отдел позвоночника для улучшения кровообращения и рассасывания рубцов и спаек в зоне поражения.

Курс электрофореза составлял 8–10 сеансов. С 1-го месяца жизни применяли парафиновые или озокеритовые аппликации на всю пораженную верхнюю конечность на 10–15 минут при температуре $37-39^\circ\text{C}$, а также теплые ванны. На область надплечья накладывали компрессы с ронидазой. При необходимости физиотерапию повторяли через 5–6 недель курсами до 3–4 раз в год.

Особое внимание мы уделяли электростимуляции парализованных мышц на всех этапах лечения. В остром периоде электростимуляции подлежали наиболее пораженные мышцы верхней конечности: дельтовидная (передняя и задняя порции), двуглавая, подостная, надостная; мышцы разгибателей кисти и пальцев. Продолжительность процедуры составляла 10–15 минут. Количество сеансов было 6–8 на каждую группу мышц, но не более двух групп на один сеанс. Использовали синусоидально-модулированный ток аппаратом «Амплипульс» по следующей методике: режим – невыпрямленный, род работы – 3,30 Гц, 100%, 2–3 секунды, время 5–6 минут. Курс лечения повторяли через 1,5–2 месяца, но не более 3–4 курсов в год.

Медикаментозная стимуляция ослабленных мышц включала назначение дибазола в дозировке 0,0005 три раза в сутки, инъекций прозерина и витаминов В1 и В6 по 0,3–0,5 мл один раз в сутки, ноотропила, сермиона, АТФ, пантогама. Клинический и электронейромиографический контроли эффективности лечебных мероприятий осуществляли в динамике 1 раз в три месяца.

Вторая стадия начинается, как правило, с 3 месяцев, когда появляются активные движения пораженной конечности. В данной возрастной группе основное внимание уделяется разработке активных движений в плечевом и локтевом суставах, а также кисти, профилактике контрактур. Начиная с трехмесячного возраста, применяли гипсовую лонгету на время сна с отведением в плечевом суставе до 90° , с выносом плеча вперед до 30° , сгибанием в локтевом суставе до 90° , предплечье оставалось в положении максимальной супинации, с тыльной флексией кисти под углом 30° , сгибанием в пястно-фаланговых суставах пальцев 45° , с отведением и противопоставлением первого пальца.

Комплекс упражнений на суставах верхней конечности состоял из активных и пассивных движений с преобладанием игровых элементов. Пассивные упражнения выполняются так же, как в первой стадии, но с 3 месяцев особое внимание уделяется подниманию руки вверх, разгибанию и отведению плеча с необходимой фиксацией лопаток, сгибанию и разгибанию в плечевом, локтевом суставах с супинацией предплечья. Активные движения производятся во всех суставах в виде гимнастических упражнений. При улучшении функции мышц возможно их включение в активные целенаправленные действия – захваты предметов, удерживание игрушек, опора на предплечья и кисти в положении лежа на животе, повороты туловища со спины на живот, присаживание при поддержке за обе руки. Особое внимание уделялось с 3–4-го месяца жизни умению поднести руку ко рту ладонью. У детей в возрасте 10 месяцев применяли игры-упражнения, особенно с мячом, причем размер мяча постепенно увеличивали. Для развития движений пальцев использовались резиновые звучащие игрушки небольших размеров. К концу первого года жизни, когда дети начинали ходить самостоятельно, широко применяли игры с большим волейбольным мячом, палкой и т. п.

Массаж проводился в виде избирательного (все приемы) для парализованной верхней конечности. Продолжительность сеанса лечебной физкультуры и массажа в этой стадии составляла 15–20 минут.

Проводилось физиолечение, включая УВЧ, электрофорез с йодистым калием, галантамином, лидазой, спазмолитиками (курс электрофореза составлял 10–15 сеансов), озокеритовые, парафиновые, грязевые аппликации на область шейного сплетения и плечевого сустава.

В восстановительном периоде акушерского паралича осуществляли более длительные курсы (25–30 и более) электромиостимуляции аппаратом «Стимул» в подпороговом режиме и с небольшими перерывами. Курс лечения проводился в течение 1–1,5 месяцев, включая медикаментозные средства (витамины А, В, С, дибазол, прозерин, АТФ, ноотропил, пантогам).

Особое внимание уделялось водным процедурам, которые направлены на увеличение активных движений в суставах пораженной конечности. В возрасте старше года мы вновь производим смену гипсовой лонгеты на верхней конечности: увеличивается отведение верхней конечности до угла 110–120° в плечевом суставе, в локтевом суставе разгибание до угла 140–160°, обязательно отклонение руки кзади не менее чем на 10°. При этом сохраняется мак-

симальная супинация предплечья. Такое положение мы рекомендуем сохранять до трехлетнего возраста, причем в дневное время лонгета снимается для проведения процедур. Срок фиксации конечности – 16–18 часов в сутки.

Основными задачами лечебной гимнастики в третьем периоде являются: предупреждение нарастания контрактур, нормализация осанки и дыхания, дальнейшее улучшение функции пораженных мышц. Средствами для достижения поставленных задач являются дифференцированный массаж мышц пораженной верхней конечности с использованием различных стимулирующих приемов общего и точечного массажа, расслабления и растягивания мышц в состоянии контрактур. Специальные упражнения применялись также для мышц предплечья, кисти и пальцев. Рекомендуются упражнения с одновременной работой обеих рук при фиксации их на палке, рейке, гимнастической стенке. С 2 лет применяли упражнения на шведской стенке и на турнике. При массаже особое внимание уделялось укреплению мышц плечевого пояса с применением приемов сегментарного массажа – сверления, глубокого растирания вдоль позвоночника и в лопаточной области. По мере восстановления движений применялись активные упражнения с мелкими предметами для тренировки движений пальцев. С года до 3 лет продолжительность сеанса лечебной гимнастики и массажа составляла 20–25 минут. У детей этого возраста мы рекомендуем проводить одновременно парафиновые аппликации и УВЧ по 20–30 сеансов через день при температуре 45°–50°, теплые ванны, УФО, движения в суставах пораженной верхней конечности в бассейне, в ванне. Проводили электростимуляцию мышц плечевого пояса – абдукторов и наружных ротаторов, электрофорез на плечевое сплетение, ультразвук, грязевые аппликации на плечевой сустав и шейный отдел позвоночника, медикаментозное лечение (витамины, прозерин, дибазол, эуфиллин) и др.

При лечении детей от 3 до 7 лет в стадии остаточных явлений мы применяли активную лечебную гимнастику, улучшающую самообслуживание. Лечебная гимнастика проводилась индивидуально с включением упражнений на разработку движений в суставах верхней конечности. Особое внимание уделялось выработке осанки, походке, маховых шаговых движений рук при ходьбе. Физические упражнения осуществлялись также в бассейне, ванне. Для общего физического развития ребенка и улучшения его двигательных возможностей мы рекомендуем элементы подвижных игр и спортивных упражнений – переброску мяча, броски мяча в

корзину, обучение ходьбе на лыжах (с палками) и плаванию.

Большую эффективность в восстановлении функции верхней конечности, особенно кисти и пальцев, может принести выполнение работы, связанной с удерживанием руки на весу, а именно картонажной работы (вырезанию, склеиванию), изготовления игрушек из поролона и др.

Иммобилизация верхней конечности осуществлялась ортезами и шинами для фиксации отдельных сегментов или всей конечности в физиологически выгодном положении для функции мышц. Использование ортезов для верхней конечности дает возможность предупредить растяжение мышц, суставной сумки или связочного аппарата, а также создает облегченные условия для функционирования ослабленных мышц. Для разработки движений в плечевом и локтевом суставах мы используем функциональную шину для верхней конечности.

Для восстановления движений в лучезапястном суставе и устранения девиации кисти используется аппарат, состоящий из металлической шины и шарниров на уровне лучезапястного сустава. При помощи эластических тяг осуществляется тыльная флексия кисти и отведение 1-го пальца, а также предотвращает девиацию кисти в локтевую сторону. С целью устранения сгибательных установок пальцев кисти, приведения большого пальца применяется фиксационная шина, изготовленная из поливика. При этом кисть выводится в положение тыльной флексии и отведения большого пальца.

Также проводилась физиотерапия, которая включала электростимуляцию мышц плечевого пояса – абдукторов и наружных ротаторов; электрофорез на плечевое сплетение; ультразвук на контрагированные мышцы; грязевые аппликации на плечевой сустав и шейный отдел позвоночника. Кроме того назначался галантамин (прозерин), витамины группы В, АТФ.

Все 150 пациентов получали консервативное лечение в зависимости от возраста и стадии заболевания. По I комплексу с переходом на II занимались 58 (38,6%) детей, по III – 37 (24,6%) пациентов и оставшуюся группу – 55 (36,6%) – человек составили дети от 3 лет до 7 лет, лечившиеся по IV комплексу.

Критериями нашей оценки результатов консервативного лечения родовых повреждений плечевого сплетения служили: 1) степень восстановления функции руки; 2) величина деформации – атрофии, укорочения, искривления; 3) рентгенологические изменения; 4) соотношение отдельных показателей результатов лечения.

К отличному результату лечения отнесены дети с полным восстановлением функции верх-

ней конечности. При хорошем исходе имелись незначительные нарушения функции с сохранением самообслуживания и не резко выраженные косметические дефекты. При частичном восстановлении функции верхних конечностей, выраженных вторичных изменениях, значительном косметическом дефекте исход оценен как удовлетворительный. Отсутствие эффекта в лечении оценен как неудовлетворительный результат.

В зависимости от исходов консервативного лечения мы выделили две группы пациентов:

I. Пациенты, не нуждающиеся в дальнейшем лечении: отличный результат – 17 пациентов (11,3%); хороший – 34 (22,7%); удовлетворительный – 57 (38,0%).

II. Пациенты, нуждающиеся в дальнейшем лечении: неудовлетворительный результат – 42 (28,0%).

Наибольшее количество отличных и хороших результатов было у детей в возрасте от 1 месяца до 3 лет. При поздно начатом консервативном лечении хорошие результаты лечения уменьшались. Кроме того, результаты лечения во многом зависели от типа паралича и степени тяжести поражения плечевого сплетения.

Таким образом, наш опыт консервативного лечения пациентов с родовыми повреждениями плечевого сплетения показал, что оно должно проводиться во всех случаях и в ранние сроки. При этом необходимо учитывать возраст пациентов и тяжесть выраженной патологии верхней конечности.

Консервативное лечение пациентов с акушерским параличом следует начинать с момента диагностики данной патологии, оно должно быть комплексным и длительным. В стадии восстановления лечение направлено на восстановление функции верхней конечности.

Консервативное лечение рассчитано на длительный срок. Если в первые месяцы жизни ребенка функция пораженной верхней конечности не восстанавливается, то лечение продолжают до 3–7-летнего возраста.

Литература

1. Божко, О.Л. Клиника острого и восстановительного периодов акушерского паралича руки у детей и эффективность ранних реабилитационных мероприятий : дис. ... канд. мед. наук / Божко Ольга Леонтьевна ; НИИ педиатрии, акушерства и гинекологии им. проф. П.М. Буйко. – Киев, 1981. – 204 с.
2. Вельяминов, Н.А. Истинные и ложные параличи верхних конечностей у новорожденных / Н.А. Вельяминов, В.И. Фейнберг // Хирургический вестник. – 1889. – № 12. – С. 345–348.
3. Иванов, М.А. Новые элементы в лечении акушерского паралича : дис. ... канд. мед. наук / Иванов Михаил

- Александрович ; МЗ РСФСР Куйбышевский мед. ин-т имени Д.И. Ульянова. — Куйбышев, 1982. — 198 с.
4. Комаревцев, В.Д. Диагностика и лечение родового паралича верхней конечности : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Комаревцев Василий Дмитриевич ; МЗ РФ Ярославская гос. мед. академия. — Ярославль, 2000. — 25 с.
 5. Мугерман, Б.И. Лечебная физическая культура в реабилитации детей с акушерским параличом руки / Б.И. Мугерман // Лечебная физкультура и спортивная медицина. — 2009. — № 9. — С. 39—43.
 6. Овсянкин, Н.А. Оперативное лечение детей с последствиями повреждений плечевого сплетения : пособие для врачей / Н.А. Овсянкин. — СПб., 2006. — 22 с.
 7. Рогова, А.А. Нейроортопедия / А.А. Рогова. — Новокузнецк, 2002. — 164 с.
 8. Стоянова, Т.А. Современные принципы диагностики и лечения акушерского паралича верхней конечности / Т.А. Стоянова // Медицинский вестник Северного Кавказа. — 2009. — Т. 13, № 1. — С. 129а.
 9. Bialocerkowski, A. Effectiveness of primary conservative management for infants with obstetric brachial plexus palsy / A. Bialocerkowski, K. Kurlowicz, S. Vladusic, K. Grimmer // Int. J. Evid. Based Healthc. — 2005. — Vol. 3, N 2. — P. 27—44.
 10. Duchenne, G.B. De l'el ectrisation localisee et de son application a la pathologie et a la therapeutique / G.B. Duchenne. — Paris, 1872. — 204 p.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ:

Наумочкина Наталья Анатольевна — аспирант

e-mail: nan79_spb@inbox.ru;

Овсянкин Николай Александрович — д.м.н. профессор главный научный сотрудник

e-mail: ototurner@mail.ru.