

Заключение: Анализ состояния пациент с помощью коэффициента VRx имеет достаточную достоверность, так, чувствительность метода варьируется от 61% до 95%, в зависимости от исследуемых суток, а специфичность варьируется от 50% до 80%.

МИОРЕЛАКСАНТЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ДИСТОНИЕЙ, СОПРОВОЖДАЮЩЕЙСЯ ТРЕМОРОМ

Скоромец А.А., Коренко Л.А., Коренко А.Н.

СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова,

Санкт-Петербург

Введение. Цервикальная дистония (ЦД) или спастическая кривошея (СК) – самая частая форма фокальной дистонии, с которой встречается невролог в своей практике. Заболевание проявляется непроизвольным тоническим сокращением мышц шеи, приводящим к повторяющимся деформирующим движениям и устойчивым патологическим позам. Сокращения провоцируются определенными произвольными движениями и стрессовыми ситуациями. Пациенты жалуются на невозможность удерживать голову в среднем положении, ограничение произвольных поворотов и наклонов головы, тремор, напряжение и боль в мышцах шеи. Отдых и горизонтальное положение тела, как правило, уменьшают симптомы дистонии, физические и эмоциональные нагрузки – усугубляют. Самые частые формы ЦД – тортиколлис (непроизвольный поворот головы) и латероколлис (непроизвольный наклон головы). Женщины болеют СК примерно в два раза чаще мужчин. Заболевание начинается обычно в среднем возрасте, не имеет тенденции к самостоятельному регрессу, напротив, постоянно прогрессирует, хотя в первые годы часто наблюдаются спонтанные кратковременные ремиссии. Дистонический тремор и «броски» головы в стороны осложняют заболевание почти у половины пациентов, иногда являются ведущими компонентами. Аналогично дистонии, тремор может усиливаться во время произвольных движений и ослабляться при использовании специальных сенсорных стимулов – так называемых корригирующих жестов, или жестов – антагонистов (например, легкое прикосновение к щеке уменьшает выраженность СК и связанного с ней дистонического тремора). Постоянный ежедневный прием бензодиазепинов, холинолитиков и миорелаксантов для купирования этих симптомов недостаточно эффективно. Кроме того, эти препараты часто вызывают общую слабость, сонливость.

Цель исследования. Оценить эффективность и безопасность лечения ЦД, сопровождающейся тремором, препаратами ботулинического токсина типа А (БТА), которые относятся к классу периферических миорелаксантов, благодаря способности оказывать пресинаптическое блокирующее действие на холинергическую трансмиссию. Клинически действие БТА проявляется в виде локального пролонгированного снятия спазмов и выраженного анальгетического эффекта.

Методы. Мы проанализировали 30 наблюдений пациентов с ЦД, обратившихся в нашу клинику с 2004 по 2013 год. Выраженность симптомов и эффективность лечения оценивали по шкале Западного Торонто (TWSTRS) до и через 4 и 12 недель после одного инъекционного курса. Для оценки тремора применялась шкала Tziu. Общая доза БТА колебалась в пределах 200–400 ЕД при введении аботулоботоксина А и инкоботулоботоксина А и 500–1000 ЕД при использовании аботулоботоксина А. Паттерн инъекцируемых мышц, количество препарата и инъекционных точек определялось лечащим врачом по необходимости, с учетом ведущего и дополнительных компонентов кривошеи, выраженности и локализации тремора. Для 8 пациентов процедура проводилась впервые в жизни, остальные до этого получили от 1 до 30 курсов инъекций, с интервалом 12–16 недель.

Результаты. Средний возраст больных составил 40,1 ± 5,2 лет (от 22 до 76 лет), мужчин 9, женщин 23. Средняя продолжительность заболевания до момента обращения в клинику составила 5,2 ± 3,4 года (от 1 до 15 лет). Лидирующее доминирующее движение головы у обследованных пациентов – тортиколлис (21 больных), чаще с левосторонней ротацией – (16). Более редким фенотипом ЦД был латероколлис (5 больных). Дистонический тремор преобладал у 4 больных. Тяжесть ЦД по шкале TWSTRS до лечения составила 22 [16;25] балла, по шкале

TSUI – 16 [10;18]. Для 7 пациентов процедура проводилась впервые в жизни, остальные до этого получили от 1 до 22 курсов инъекций БТА в мышцы шеи. Через 4 недели после инъекций тяжесть ЦД по шкале TWSTRS уменьшилась до 10 [6;14] баллов, по шкале TSUI – до 6 [2;10] баллов ($p < 0,05$), и не достигла исходного уровня к 12 неделе. У 5 пациентов дистонический тремор головы исчез совсем и не появился через 12 недель после инъекций. У одной пациентки на 2–4 неделе лечения наблюдалась слабость (легкой степени) инъекцированных мышц, которая регрессировала без назначения какой-либо терапии.

Заключение: полученные результаты показывают, что применение препаратов БТА является достаточно эффективным и безопасным методом лечения ЦД, сопровождающейся тремором. Однако для улучшения помощи таким пациентам требуется дальнейшее совершенствование методики введения препарата, выбора доз и паттерна инъекцируемых мышц с учетом выраженности симптомов ЦД и локализации тремора.

НЕОТЛОЖНЫЕ СОСТОЯНИЯ ПРИ НЕЙРОИНФЕКЦИЯХ У ДЕТЕЙ: ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ

Скрипченко Н.В., Вильниц А.А., Иванова М.В.,

Команцев В.Н., Васильева Ю.П.

НИИДИ,

Санкт-Петербург

Актуальность проблемы неотложных состояний при нейроинфекциях у детей определяется тем, что на их долю приходится около 80% всех неотложных состояний, развивающихся при инфекционной патологии детского возраста. Неотложное (жизнеугрожающее) состояние – это острый патологический процесс, при котором имеет место декомпенсация жизненно важных функций организма (дыхания, кровообращения, нервной системы) или имеется непосредственная опасность ее возникновения. Критическое состояние – это крайняя степень любого патологического процесса, при котором требуется искусственное замещение или поддержка жизненно важных функций организма в связи с выраженным нарушением их ауторегуляции. По данным НИИДИ частота неотложных состояний у детей с инфекционной патологией составляет 2%, из них частота критических состояний достигает 19%. Частота и структура неотложных состояний определяется нозологической формой нейроинфекций и тяжестью основного процесса. Так, при энцефалитах частота неотложных состояний составляет 35%, при гнойных менингитах – 26%, при полиневропатиях – 16%. Структура неотложных состояний при энцефалитах (n=717) представлена следующим образом: отек головного мозга (ОГМ) и синдром внутричерепной гипертензии (ВЧГ) – 60%, дислокационный синдром – 21%, судорожный синдром – 25%, инфаркт головного мозга – 9%, полиневропатия критических состояний – 7%, гидроцефалия – 4%, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона – 2%. Структура неотложных состояний при бактериальных гнойных менингитах (n=310) следующая: ОГМ – 39%, ВЧГ – 9%, дислокационный синдром – 12%, судорожный синдром – 4%, инфаркт головного мозга – 8%, полиневропатия критических состояний – 4%, окклюзионная гидроцефалия – 2%, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона – 1%, субдуральный выпот – 3%, септический шок и ДВС синдром – 9%, вентикулит и эпендиматит – 3%, абсцесс головного мозга – 1%. Структура неотложных состояний при полиневропатиях (n=240) характеризуется так: ОГМ – 12%, ВЧГ – 14%, полиневропатия критических состояний – 4%, дыхательная недостаточность – 68%. Диагностика неотложных состояний предполагает учет клинических особенностей, оценка уровня сознания по шкале Глазго, применение нейросонографии, КТ, МРТ головного мозга в стандартных режимах, по показаниям в МР-диффузионной и МР-перфузионной программах (при подозрении на инсульт), ЭНМГ (при полиневропатии), транскраниальной доплерографии, исследование вызванных потенциалов, мониторинг электролитов в крови. Для оценки состояния гемостаза исследуются: содержание тромбоцитов, времени свертывания и длительность кровотечения, гематокрит, коагулограмма крови (включающую определение фибриногена, МНО, протромбиновый индекс, АПТВ, Д-димера), кислотно-основной состав крови. Для диагностики состояния эндотелия определяются циркулирующие эндотелиоциты в крови методом J. Hladovic. Тактика ведения детей с неотложными состояниями складывается с проведения адекватной

вентиляции (кома - абсолютное показание для ИВЛ), поддержания адекватной перфузии головного мозга, других органов и тканей организма, коррекции метаболических нарушений, кислотно-основного состояния, купирования ВЧД и ОГМ, этиотропной терапии основного заболевания, патогенетической терапии с учетом особенностей неотложных состояний. Обязательным является необходимость раннего восполнения энергетического дефицита для предупреждения лактат ацидоза (применение левокарнитина - элькара 50-70 мг/кг/сут в/в кап или внутрь через зонд), проведение инфузионной терапии с применением цитофлавина - препарата комплексного действия (0,6 мл/кг/сут № 5-7 дней), при отсутствии эффекта от проводимой терапии в течении 3 дней - применение рекомбинантного интерлейкина-2 ронколейкина в дозе 0,5 мг/кг/сут № 3-5 в зависимости от тяжести состояния). При сепсисе ронколейкин целесообразно применять с первых дней заболевания. Таким образом, неотложные состояния при нейроинфекциях отличаются клиническим разнообразием, своевременная диагностика которых возможна при учете особенностей клиники и параклинических методов исследования, что определяет своевременность лечения и исходы.

ДИНАМИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ДЕТЕЙ СО СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИЕЙ II ТИПА ПОСЛЕ КОРРИГИРУЮЩИХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ НА ПОЗВОНОЧНИКЕ

Соколова М.Г., Никишина О.А.
СЗГМУ им. И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург

Цель исследования: провести анализ данных клинико-неврологического и спирометрического обследования детей со спинальной мышечной атрофией II типа после проведения корригирующих ортопедических операций на позвоночник по поводу коррекции вторичного выраженного грудопоясничного кифосколиоза.

Материалы и методы: в период между 2010 и 2013 годами под наблюдением Хосписа для детей в г. Санкт-Петербурге находились 3 детей с диагнозом СМА II типа в возрасте 10-12 лет, которым была проведена коррекция вторичного грудопоясничного кифосколиоза. Проведено клинико-неврологическое обследование, нейровизуализационное обследование, спирометрия. Детям после операции проводилось клинико-неврологическое обследование и спирометрия с интервалом в 3 месяца в течение последующего года после операции: 1 месяц после операции, 3 месяца, 6 месяцев, 9 месяцев и 1 год.

Результаты и обсуждение: У больных со спинальной мышечной атрофией вследствие прогрессирующего дегенеративного процесса в альфа-мотонейронах спинного мозга на шейно-грудном уровне нарастает атрофия в мышцах туловища, что приводит к формированию патологического искривления позвоночного столба. Выраженный кифосколиоз становится причиной изменения нормального биомеханизма дыхательного акта, снижения экскурсии легких на 25-30% от физиологической нормы, возникновения болевого корешкового синдрома у ребенка, утяжеляет состояние больного и затрудняет уход за ним. Трех детям с диагнозом СМА II типа в возрасте 10-12 лет, была проведена коррекция вторичного грудопоясничного кифосколиоза с помощью универсальной спинальной системы и системы Люке (USS/Luque), спондилотез TII-LV и трансплантация костной ткани. Использовалась компьютерная ортопедическая хирургия (CAOS). Операции проводились в Финляндии в отделении спинальной и детской ортопедии больницы города Хельсинки. В среднем у больных на предоперационных томограммах грудопоясничный кифоз составлял 102, а левосторонний грудопоясничный сколиоз - 28. После операции пациенты в среднем прибавили 20,4 см в росте в сидячем положении, проведенная послеоперационная томография позвоночника больных показала среднюю величину грудного кифоза 32 и грудного лордоза - 11, сколиоз составил - 25. По данным спирометрии, объем активного вдоха увеличился у пациентов в среднем на 23,7% от исходных данных. У всех больных после операции наблюдалась стойкая положительная динамика: отмечалось уменьшение выраженности болевого корешкового синдрома и вегетативных сегментарных симптомов, сохранение послеоперационных показателей объема активного вдоха на протяжении года и улучшение психо-эмоционального состояния детей. Ортопедические операции на позвоночнике у детей со спинальной мышечной атрофией II типа позволяют проводить коррекцию вторичного грудопоясничного кифосколиоза, способствуют компенсации нарушенных

функций дыхательной системы, уменьшают выраженность болевого корешкового синдрома и обеспечивают вторичную профилактику развития сопутствующих заболеваний у больных со спинальной мышечной атрофией.

СОДЕРЖАНИЕ ЭРИТРОПОЗИТИНА В КРОВИ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВУЮ ТРАВМУ

Сорокина Е.Г., Карасева О.В., Иванова Т.Ф.,
Семенова Ж.Б., Пинелис В.Г., Рошаль Л.М.

НИИ неотложной детской хирургии и травматологии,
Научный центр здоровья детей,
Москва

Целью настоящей работы явилось выяснение того, как меняется уровень эритропозитина (Эпо) в сыворотке крови в динамике острого периода после черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у детей и как влияет на его концентрацию тяжесть и исход перенесенной ЧМТ.

Материалы и методы: У 64 детей с различной степенью тяжести и различными исходами ЧМТ в динамике с 1-го по 15-70й день после травмы определяли содержание Эпо в сыворотке крови. Тяжесть ЧМТ оценивали в баллах по шкале комы Глазго (ШКГ): легкая ЧМТ (ЛЧМТ, ШКГ = 14-15), ЧМТ средней тяжести (СЧМТ, ШКГ = 9-13), тяжелая ЧМТ (ТЧМТ, ШКГ = 3-8). Согласно исходам ЧМТ пациенты были поделены на группы: полное выздоровление (группа 5), инвалидизация средней тяжести (группа 4), тяжелая инвалидизация (группа 3), вегетативное состояние (группа 2) и летальный исход (группа 1). Содержание Эпо в сыворотке крови определяли иммуноферментным методом (Вектор БЭСТ, Россия).

Результаты и обсуждение.

Изучение механизмов гипоксического повреждения мозга и регенерации нервной ткани при ЧМТ, а также поиск препаратов, способных улучшить состояние обменных процессов в мозге после ЧМТ продолжает оставаться актуальной задачей современной травматологии. Актуальность этой проблемы особенно возросла в последние годы в связи с увеличением общего числа дорожно-транспортных происшествий (ДТП), при которых ЧМТ выступает ведущей причиной смертельных исходов. В большинстве случаев ЧМТ сопровождается гипоксией головного мозга, что в свою очередь инициирует цепочку повреждений («глутаматный каскад»), ведущих клетки мозга к гибели. Известно, что первой мишенью воздействия HIF-1 (hypoxia-inducible factor) при гипоксии является гуморальный фактор пептидной природы эритропозитин. Воздействие Эпо на эритроидный росток крови и повышение содержания кислорода за счет увеличения числа эритроцитов и ретикулоцитов рассматривается как ключевой момент развития компенсаторных механизмов при гипоксии. Известно также, что содержание Эпо в мозге и увеличение экспрессии его рецепторов происходит при гипоксии, при этом показано, что Эпо обладает нейропротективным действием, улучшая реваскуляризацию и обменные процессы в клетках мозга. В то же время в литературе представлены крайне немногочисленные исследования о регуляции уровня Эпо при ЧМТ, а в детской травматологии они полностью отсутствуют.

При благоприятных исходах легкой и средне-тяжелой ЧМТ наблюдался превышающий верхние границы рост уровня Эпо в первые 5-7 дней с последующим снижением до нормальных величин. Средний уровень Эпо составил $47,4 \pm 9,1$ мМЕ/мл при ЛЧМТ и $24,9 \pm 5,3$ мМЕ/мл при СЧМТ. Значительно меньший рост Эпо в первые 7 дней при благоприятном исходе наблюдался при тяжелой ЧМТ (средний уровень Эпо составил $11,4 \pm 5,9$ мМЕ/мл). В работе показано, что, чем тяжелее ЧМТ и хуже прогноз, тем более высокие значения Эпо наблюдались в сыворотке крови. Наибольшее увеличение Эпо отмечено при неблагоприятных исходах тяжелой ЧМТ: при тяжелой инвалидизации - $64,8 \pm 23,1$ мМЕ/мл, в отдаленном периоде вегетативного статуса - $90,2 \pm 27,2$ мМЕ/мл и в случае летального исхода - $267,0 \pm 49,0$ мМЕ/мл. Основываясь на ранее полученных нами данных, можно полагать, что высокие значения Эпо в крови связаны со значительным повышением проницаемости гемато-энцефалического барьера вследствие выраженной гипоксии мозга у детей с тяжелой ЧМТ.

Работа поддержана Российским Гуманитарным Научным Фондом (РНФ 12-06-00943).