

$Me_2 = 1,5$ на $10^9/л$, $P = 0,03$), $CD8^+$ Т-лимфоцитов ($Me_1 = 0,77$ на $10^9/л$, $Me_2 = 0,62$ на $10^9/л$, $p = 0,02$) и $CD72^+$ В-лимфоцитов ($Me_1 = 0,54$ на $10^9/л$, $Me_2 = 0,41$ на $10^9/л$, $p = 0,02$).

Однако концентрация общего иммуноглобулина А у детей первой группы была ниже по сравнению с детьми второй группы ($Me_1 = 146$ МЕ/мл, $Me_2 = 201$ МЕ/мл, $p = 0,05$). Такая же картина наблюдалась и в отношении иммуноглобулина изотипа G, уровень концентрации которого у детей с выявленным хламидийным возбудителем был значительно ниже ($Me_1 = 10,6$ г/л, $Me_2 = 12,9$ г/л, $p = 0,001$).

Таким образом, у детей с хроническими заболеваниями глотки, находящихся на стационарном лечении, установлена высокая частота выявления хламидийной инфекции — почти у половины больных. Наличие хламидийного возбудителя у детей с заболеваниями глотки определяет более напряженный иммунный ответ, характеризующийся активацией как цитотоксических $CD8^+$ Т-лимфоцитов, так и $CD72^+$ В-лимфоцитов. Одновременное наличие в слизистой оболочке глотки внутриклеточной хламидийной инфекции и бактериальной внеклеточной инфекции создает максимально неудобную для местных защитных механизмов ситуацию, когда требуется одновременное развитие двух оппозиционных форм иммунного ответа. Проявлением этого и является снижение секреции сывороточных иммуноглобулинов классов А и G. Таким образом, ассоциация хламидий с внеклеточной бактериальной инфекцией вызывает дисбаланс в работе иммунной системы, который со временем может привести к угнетению системы иммунитета в целом.

О.В. Валявская

ДОПплЕРОГРАФИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СОСТОЯНИЯ ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНОЙ РЕАКТИВНОСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С НЕЙРОКАРДИОГЕННЫМИ ОБМОРОКАМИ

НЦ МЭ ВСНЦ СО РАМН (Иркутск)

В связи с тем, что в основе развития обморочных состояний лежит транзиторная мозговая гипоперфузия, большой интерес представляет изучение церебральной гемодинамики у данной когорты больных. Разработка и внедрение в практику транскраниальной доплерографии (ТКДГ) сделали возможным изучение количественных и качественных параметров мозгового кровотока, состояния цереброваскулярной реактивности (ЦВР), являющейся интегральным показателем адаптационных возможностей системы ауторегуляции сосудов головного мозга.

ЦЕЛЬ

изучение показателей церебральной реактивности у детей и подростков с синкопальными состояниями с использованием транскраниальной доплерографии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 76 пациентов в возрасте от 8 до 18 лет (средний возраст $14,9 \pm 0,23$; 35 мальчиков, 41 девочка) с синкопальными и пресинкопальными состояниями в анамнезе. Средний возраст к моменту дебюта заболевания составил $11,39 \pm 0,36$ года. Длительность заболевания в среднем — $3,65 \pm 0,37$ года. Всем детям проводилось общесоматическое, неврологическое, кардиологическое обследование, позволяющее исключить больных с органическими заболеваниями нервной и сердечно-сосудистой системы. Заключение о вазовагальной природе синкопе формировалось согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (2001). Пассивная клиноортопроба — тилт-тест (ТТ) выполнялась согласно Вестминстерскому протоколу с использованием поворотного стола, осуществляющего подъем головной части на 60° . Регистрация основных параметров (ЧСС и АД) во время пассивной ортостатической пробы выполнялось в клиноположении на 1, 5, 15-й минуте; в ортостазе — каждые 2 минуты, а при появлении предвестников обморока — с максимальной частотой для АД. ЭКГ регистрировалось непрерывно в стандартных отведениях. Критерием прекращения пробы служило развитие синкопального или пресинкопального состояния.

Церебральная гемодинамика у всех обследованных детей представлена ламинарным, относительно симметричным кровотоком по экстра- и интракраниальным артериям. Согласно данным литературы, основным механизмом регуляции мозгового кровообращения является метаболический. Для исследования метаболического контура производилась запись средней линейной скорости кровотока в средней мозговой артерии (СМА) в исходном состоянии, после гиперкапнической (произвольной задержка дыхания на 40 — 60 сек.) и гипокapнической нагрузок (произвольное интенсивное дыхание в течение 1 — 2 мин) с вычислением общепринятых коэффициентов реактивности с использованием аппаратно-программного комплекса АНГИОДИН фирмы БИОСС (Россия):

- коэффициент реактивности на гиперкапническую нагрузку — $Kp^+ = V^+ / V^0$;
- коэффициент реактивности на гипокapническую нагрузку — $Kp^- = 1 - V^- / V^0$;
- индекс вазомоторной реактивности (ИВМР) — $(V^+ - V^-) / V^0 \times 100 \%$.

V^0 — средняя исходная линейная скорость кровотока, V^+ — средняя линейная скорость кровотока на фоне гиперкапнической нагрузки, V^- — средняя линейная скорость кровотока на фоне гипокapнической нагрузки (Шахнович А.Р., Шахнович В.А., 1996; Бархатов Д.Ю., Джибладзе Д.Н., 2005; Babikian V.L., 1993).

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью компьютерной программы BIOSTAT (Glans S.A., 1998). Для оценки достоверности различий изучаемых показателей использовали критерий Стьюдента, для множественных сравнений критерий Ньюмена — Кейлса. Все различия считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из результатов ТТ обследованные были разделены на две группы: 1 группа пациентов (16 человек), у которых длительный пассивный ортостаз индуцировал обморочное состояние — ТТ(+), 2 группа больных (60 человек) с отрицательным результатом ТТ(–). Группу сравнения составили 15 детей сопоставимых по полу и возрасту с опытными группами с проявлением вегетативной дисфункции различной степени выраженности, но без синкопе и пресинкопе в анамнезе.

По нашим наблюдениям, при исследовании метаболического контура ауторегуляции МК, у большинства обследованных детей с синкопальными состояниями в анамнезе (52,6 %) отмечается изменение реактивности церебральных сосудов при проведении дыхательных проб различной степени выраженности. Чаще это сдвиг ауторегуляции в сторону констрикции (повышение коэффициента реактивности на гипокapнию (Kp^-) более 0,4 по СМА) в 51,3 % случаях, реже в сторону вазодилатации (повышение коэффициента реактивности на гиперкапнию (Kp^+) более 1,4 по СМА) — 2,6 % детей. У 46,1 % пациентов по данным ТКДГ, ауторегуляция МК в пределах возрастной нормы. Характерным для детей с синкопальными состояниями в целом по группам ТТ(+) и ТТ(–) было достоверно ($p < 0,05$) более выраженное снижение основного показателя ЦВР — индекса вазомоторной реактивности (ИВМР) по сравнению с группой детей без обмороков в анамнезе ($55,9 \pm 2,3$; $69,7 \pm 3,9$ % соответственно, $p = 0,001$). Так, в группе детей ТТ(+) ИВМР составил $55,7 \pm 2,65$ %, ТТ(–) $56,6 \pm 5,26$ %, в группе сравнения данный показатель оказался достоверно выше $69,7 \pm 3,9$ % ($p < 0,05$). Снижение ИВМР у детей с обмороками в анамнезе, вероятно связано с гиперреактивностью исследуемого церебрального сосуда на гипокapническую нагрузку, достоверно более выраженную в группе ТТ(+) ($p < 0,05$). На основании полученных нами результатов можно высказать предположение, что выявленные изменения ЦВР, характеризующиеся тенденцией к снижению ИВМР, имеют патогенетическое значение в создании условий для возникновения преходящей церебральной гипоперфузии, клинически проявляющейся в виде синкопальных состояний, что согласуется с данными литературы. А.М. Коровин (1984), анализируя данные реоэнцефалографического исследования (РЭГ) в покое и при функциональных нагрузках, приходит к выводу, что для большинства больных с синкопальными состояниями в детском возрасте характерны лабильность сосудистого тонуса и повышение тонуса церебральных сосудов при общей артериальной гипотонии. Аналогичные результаты нарушения адаптационно-компенсаторных возможностей МК у больных с синкопе получены зарубежными исследователями при проведении функциональных проб с использованием ТКДГ у взрослых (Grubb B.P. et al., 1998). Результаты исследования возможно будут способствовать оптимизации лечебной тактики у данной когорты больных с учетом индивидуальных особенностей состояния реактивности МК.

ВЫВОДЫ

У детей и подростков с синкопальными состояниями наблюдается снижение ЦВР по метаболическому контуру регуляции МК, наиболее выраженные изменения ЦВР выявлено в группе с ТТ(+), вероятно за счет усиления вазоконстрикторного компонента гомеостатического диапазона сосудистой ауторегуляции.

А.С. Ваняркина, И.Е. Голуб, Е.С. Филиппов, О.А. Серебренникова, Л.В. Сорокина

ОЦЕНКА БОЛЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

*Иркутский государственный медицинский университет (Иркутск)
МУЗ Городской перинатальный центр (Иркутск)*

Вопросам профилактики и лечения боли у новорожденных в условиях соматического отделения уделяется мало внимания, хотя существует множество факторов риска развития болевого синдрома.