

ставителями нормальной микрофлоры человека и их обнаружение всегда указывает на инфекционный процесс, эти дети нуждаются в динамическом наблюдении. Отсутствие клинической симптоматики может быть обусловлено лишь временным равновесием паразита и хозяина в условиях, ограничивающих размножение хламидий.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования показали достаточно высокую инфицированность хламидиями детей организованных коллективов. Большую тропность к слизистой оболочке глотки и носа имеют представители вида *Chlamydomphila pneumoniae*. Наличие хламидийных возбудителей в слизистой оболочке верхнего отдела респираторного тракта у детей способствует более частым острым и хроническим воспалительным заболеваниям ЛОР-органов.

Е.В. Белова, В.Т. Манчук, Т.А. Капустина

СОСТОЯНИЕ ИММУНИТЕТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ГЛОТКИ ХЛАМИДИЙНОЙ ЭТИОЛОГИИ

ГУ НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН (Красноярск)

Иммунологические особенности проявления хламидийной инфекции у детей с заболеваниями верхних дыхательных путей на сегодняшний момент остаются малоизученными. В достаточно большом количестве научных публикаций представлена информация об изменениях иммунного статуса у больных различного возраста с урогенитальной хламидийной инфекцией. По этим данным хламидии препятствуют механизмам иммунной защиты, индуцируют иммунодефицитные состояния, что обуславливает развитие тяжелых генерализованных форм, длительную персистенцию возбудителя и присоединение интеркуррентных инфекционных заболеваний. Поэтому цель нашей работы состояла в выявлении иммунологических особенностей у детей с хроническими заболеваниями глотки хламидийной этиологии.

Всего было обследовано 187 детей в возрасте от 3 до 15 лет, страдающих такими хроническими заболеваниями глотки как аденоидит, гипертрофия носоглоточной миндалины, фарингит и тонзиллит. Нами проводилась верификация двух видов хламидий: *Chlamydia trachomatis* и *Chlamydomphila pneumoniae*. Для выявления хламидийных структур (антигенов и ДНК) применялись прямой иммунофлюоресцентный метод с использованием тест-систем «Хламислайд» (Лабдиагностика) и ПЦР с использованием тест-систем «ВектоХлами-ДНК-ампли» (Вектор-Бест). Материалом для прямой идентификации хламидийного антигена являлись мазки-соскобы со слизистой оболочки верхнего отдела задней стенки глотки и общего носового хода. Исследование клеточного иммунитета проводилось методом непрямой иммунофлюоресценции с использованием моноклональных антител к экспрессированным поверхностным клеточным антигенам лимфоцитов CD3, CD4, CD8, CD16, CD72 («Сорбент»). Концентрацию иммуноглобулинов классов М, А и G в крови оценивали методом радиальной иммунодиффузии в геле, а содержание циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови изучали методом селективной преципитации.

Для сравнения групп использовали непараметрический критерий множественного сравнения Краскелла-Уоллиса, при выявлении отличий проводилось попарное сравнение групп по тесту Манна-Уитни. Оценка значимости различий относительных величин частоты в независимых группах проводилась по z-критерию. Анализируемые количественные переменные представлены в виде медианы (Me) и интерквартильного интервала (ИКИ), качественные признаки — в виде относительной частоты и 95% доверительного интервала (ДИ).

Хламидийные структуры были обнаружены у 93 детей (49,7 %, 95% ДИ 42,6 – 57 %). Значительно чаще выявлялась *Chlamydomphila pneumoniae*, которая была верифицирована у 73 инфицированных хламидиями детей (78,5 %). Причем у 16 детей (17,2 %) имело место одновременное обнаружение *Chlamydomphila pneumoniae* и *Chlamydia trachomatis*. Доля *Chlamydia trachomatis* в виде моноинфекции составила 21,5 % и была выявлена у 20 детей. Дети с диагностированной хламидийной инфекцией составили первую группу сравнения, а дети с неподтвержденной хламидийной инфекцией — вторую группу.

При анализе данных лейкограммы у лиц с заболеваниями глотки с верифицированной и неверифицированной хламидийной инфекцией были получены статистически значимые различия между некоторыми показателями. Так в группе лиц с выявленной хламидийной инфекцией отмечался более высокий уровень абсолютного содержания Т-лимфоцитов (Me = 2,9 на 10^9 /л, ИКИ 2,5 – 3,2, $p = 0,02$) по сравнению с больными, у которых хламидийная инфекция не обнаружена (Me = 2,4 на 10^9 /л, ИКИ = 2 – 2,7).

При сравнении отдельных субпопуляций лимфоцитов наблюдалась та же тенденция. Так, у детей с хроническими заболеваниями глотки, сочетанными с хламидийной инфекцией, имели место более высокие усредненные абсолютные показатели количества CD3⁺Т-лимфоцитов (Me₁ = 1,8 на 10^9 /л,

$Me_2 = 1,5$ 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):