

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА ЮНЫХ ПЛОВЦОВ НА ОСНОВЕ ЦИТОХИМИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Гоготова В.Л., Поляков С.Д., Корнеева И.Т., Петричук С.В., Шищенко В.М.

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Нами обследовано 247 детей, занимающихся спортивным плаванием, в возрасте от 9 до 17 лет. Продолжительность спортивного стажа обследованных детей — от 1 года до 10 лет, в большинстве случаев составила от 2 до 6 лет (72%). Спортивная квалификация: массовые разряды (до 1 разряда) — 117 детей, высокая квалификация (от 1 разряда до мастера спорта) — 130 спортсменов.

Известно, что метаболическое обеспечение в тот или иной период подготовки спортсмена определяется направленностью и объемом тренировочных и соревновательных нагрузок, при том необходима адекватная коррекция, которая обуславливается степенью напряжения тех или иных систем организма. При этом имеются лишь единичные работы в детской спортивной практике, сообщающие о контроле адекватности тренировочного процесса и его коррекции на основании цитохимической экспертизы. В связи с этим использовали цитоморфоденситометрический метод определения активности СДГ на анализаторе изображения фирмы «Диаморф» для оценки функциональной активности митохондрий. Установлено, что в 12,5% имеется выраженная депрессия дегидрогеназ сукцината и α -глицерофосфата, в 14,7% случаев — активации всей клеточной популяции или ее части. При выявлении отклонений в ферментном статусе лимфоцитов у юных спортсменов, проведена коррекция энергетического состояния курсами комплексов метаболитной терапии, а также даны рекомендации по индивидуализации тренировочных нагрузок. Динамика цитоморфоденситометрических параметров функциональной активности митохондрий лимфоцитов юных пловцов до и после коррекции тренировочных нагрузок, а также применения метаболитной терапии, показала достоверное увеличение числа митохондрий и общего продукта реакции, свидетельствующие о повышении активности СДГ лимфоцитов.

Следовательно, использование цитохимической экспертизы способствует индивидуализации тренировочного цикла и его коррекции у юных пловцов, а также расширению функциональных возможностей детского организма.

О ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ НАЕМОPHILUS INFLUENZAE ТИПА В

Гоева С.В., Соболева М.К., Кольцов О.В., Чернышова Л.И.

*Новосибирский государственная медицинская академия;
ДКБ №1, Новосибирск*

Haemophilus influenzae типа b (НІВ)- обуславливает развитие тяжелых инвазивных заболеваний, среди которых эпиглоттит, менингит, пневмония. В настоящее время введение вакцинации против НІВ инфекции во многих странах мира позволило существенно снизить число болезней, вызываемых данным патогеном.

По данным отделения реанимации ДКБ, куда госпитализируются все дети — жители г. Новосибирска — с обструкцией верхних дыхательных путей, с 1996 по 2005 гг. на лечении по поводу эпиглоттита находилось 63 ребенка в возрасте от 1 года до 12 лет, доминирующим, особенно в последние 3 года, оказался возраст от 1 года до 3 лет. Диагноз НІВ инфекции был подтвержден данными микробиологических исследований посева со слизистой надгортанника на «шоколадный» агар, серологическим методом — RAL. Отмечен неуклонный рост заболеваемости (по нашим данным, в сравнении с 1996 г., в 3 раза), а также «омоложение» патологии. Сама НІВ- инфекция протекает тяжело, не ограничиваясь поражением только надгортанника, у каждого третьего пациента с эпиглоттитом развивалась пневмония или трахеобронхит, каждый четвер-

тый пациент, в связи с угрозой асфиксии, нуждался в продленной назотрахеальной интубации. Необходимо подчеркнуть, что у больных, нуждавшихся в интубации и не нуждавшихся в ней, наличие пневмонии и трахеобронхита было выявлено в течение 48 часов от поступления, в равных пропорциях, что можно рассматривать как проявление инфекции, обусловившей эпиглоттит. В антибактериальной терапии использовали комбинацию внутривенного введения цефалоспоринов III генерации с аминогликозидами. Все дети получали инфузионную и симптоматическую терапию, при, особенно тяжелом течении НВ, признаках бактериемии применялся внутривенный иммуноглобулин, обогащенный IgM (пентаглобин).

Таким образом, представленный материал свидетельствует о целесообразности специфических профилактических мероприятий — вакцинации против НВ, учитывая рост заболеваемости инфекцией, ее агрессивное течение, на примере больных эпиглоттитом, смещение возраста заболевших на ранний, необходимость в дорогостоящем лечении больных.

ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ ПЕРЕЛОМЕ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Головня Д.В.

Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

Переломы пяточной кости у детей встречаются относительно редко. Так по данным Ю.В. Буковской /2001/ переломы пяточной кости составляют от 3 до 6% от всех переломов костей скелета. Однако это достаточно тяжелая травма, так А.Р. Дрогин сообщает так же, ссылаясь при этом и на данные других авторов, что из всех больных вышедших на инвалидность во взрослом состоянии, от 15 до 78% получили травму в детском возрасте.

Нами были проанализированы результаты лечения 37 больных с переломами пяточной кости наблюдавшихся в отделении травматологии МДГКБ в период с 1984 по 2004 год. Больные с переломами пяточной кости составили по нашим данным 19% от всех больных с переломами костей стопы и 0,7% из числа больных с повреждениями костей скелета. Возраст наблюдавшихся детей от 3 до 15 лет. Все больные были распределены по возрастным группам согласно классификации В.И. Садофьевой /1990/: в возрастной группе от 0 до 3 лет 2 больных, от 4 до 6 3 больных, от 7 до 9 лет 10 больных и в возрастной группе от 10 до 15 лет 22 больных.

При лечении больных с переломами пяточной кости применялись консервативные, активно — хирургические и оперативные методы. Консервативные методы /18 чел./ включали в себя наложение гипсовой лонгеты, закрытая ручная репозиция и функциональные методы лечения. К активно — хирургическим методам /11 чел./ относились закрытая репозиция с фиксацией отломков спицами и скелетное вытяжение. К оперативным методам /8 чел./ относились открытая репозиция с применением различных фиксаторов /спицы, металлические пластины, спонгиозные винты/ и замещение дефекта пяточной кости аллотрансплантом.

Лечебная тактика определялась возрастом больного, характером перелома, локализацией повреждения и степенью смещения отломков. У больных младшего возраста /до 7 лет/ преимущественно применялись консервативные методы /5 чел./ и только у 1 больного тактика была хирургической. У больных старшей возрастной группы /от 7 до 15 лет/ хирургическая активность значительно возрастала. Консервативные методы применялись у 13 больных, тогда как оперативное и активно — хирургическое лечение было выполнено у 19 больных.

Наиболее тяжелым видом повреждения являлся компрессионно — оскольчатый перелом пяточной кости. Лечебная тактика у этой группы больных была достаточно активной: у 4 больных была выполнена открытая репозиция с последующей фиксацией отломков спицами и спонгиозными винтами и металлическими пластинами, у 2 больных было наложено скелетное вытяжение и у 1 больного выполнена закрытая репозиция с фиксацией отломков спицами.

Апофизеолиз заднего бугра пяточной кости относился к нестабильным типам перелома, так как мощные икроножные мышцы и ахиллово сухожилие не позволяли надежно зафиксировать отломки при помо-

щи гипсовой иммобилизации. Поэтому методом выбора была перкутанная фиксация отломков спицами Киршнера /2 больных/ и при переломе по типу «утиный клюв», когда линия перелома переходила на тело пяточной кости оправдана была открытая репозиция с фиксацией отломков винтом /1 больной/. Если при переломе откалывались отломки, к которым не прикреплялись волокна ахиллова сухожилия возможна была закрытая репозиция и наложение гипса /2 больных/, либо иммобилизация гипсовой лонгетой /1 больной/.

При компрессионных переломах выполнялось наложение скелетного вытяжения по методу А.В. Каплана /4 больных/. При оскольчатых переломах тела пяточной кости с небольшим смещением выполнялась закрытая репозиция с перкутанной фиксацией отломков /3 больных/. У 2 больных со значительным смещением достаточно крупных отломков выполнялась открытая репозиция с фиксацией отломков спонгиозным винтом и пластиной.

У детей младшего возраста /от 3 до 7 лет/ преимущественно применялись функциональные методы лечения /4 больных/ и только у одного больного с оскольчатым переломом была выполнена закрытая репозиция с фиксацией отломков спицами Киршнера.

Таким образом переломы пяточной кости у детей являются тяжелым повреждением. При переломах пяточной кости у детей старшего возраста оправданной является активная хирургическая тактика, так как чрезмерно осторожный подход приводит к нарушению функции подтаранного и голеностопного суставов и как следствие снижению функции стопы и нижней конечности. Наиболее сложными являются переломы заднего бугра пяточной кости и компрессионно — оскольчатые переломы тела пяточной кости.

У детей младшего возраста оправданным является консервативный поход, так как хорошие пластические и эластические свойства пяточной кости обеспечивают восстановление костной структуры даже при небольшом смещении отломков.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ У ДЕТЕЙ

Головня Д.В.

Морозовская детская городская клиническая больница, Москва

Переломы пяточной кости у детей достаточное редкое явление, поэтому в литературе мало данных о частоте этой патологии в детском возрасте. Так по данным А.Р. Дрогина /2002/ повреждение пяточной кости составляет 1,1% по отношению ко всем повреждениям опорно-двигательного аппарата. По данным авторов /Черкес — Заде Д.И., 1997; Шишков А.О., 2000/ переломы пяточной кости составляют до 15% от всех повреждений стопы.

В связи с редкостью повреждения пяточной кости у детей, единого подхода к лечению не существует. В особенности это касается консервативных методов лечения. Одни авторы рекомендуют наложение гипсовой лонгеты типа «сапожок» /Любошиц Н.А., 1970; Николаев В.М., Зимин В.В., 1991; Beitenhofer M.J., 1998/, другие предлагают функциональные методы лечения / Исмаилов Г.Р., 1999; Каллаев Н.О., 1999; Steven J. Koenigsnecht, 1998/. С нашей точки зрения функциональный метод лечения является наиболее обоснованным, особенно у детей младшего возраста. Пяточная кость у детей, обладает хорошими пластическими и эластическими характеристиками, что позволяет рассчитывать на быстрое восстановление костной структуры.

Мы наблюдали 37 больных с переломами пяточной кости в возрасте от 3 до 15 лет и у 9 /24,3%/ применялся функциональный метод лечения. У детей в возрасте от 3 до 7 лет функциональный метод применялся в 4 случаях, у детей в возрасте от 7 до 15 лет в 5 случаях. Функциональный метод отличается тем, что не требует длительной иммобилизации, иногда гипсовая лонгета вообще не накладывается, а применяется фиксирующая бинтовая повязка. Конечности придается возвышенное положение, применяется криотерапия, физиопроцедуры, лечебная физкультура. Больным рано разрешается наступать на больную ногу, некоторые авторы рекомендуют ходить с опорой на больную ногу на 2—3 сутки после травмы /Relinger N.,

2000/. Метод функционального лечения особенно популярен за рубежом / Schauwecker F., 1982; Raymakers N., Brink P.R., 1999; Iosten C., Rose T., 1999; Delgado E., 2000 и т.д./.

В нашей практике определяющим являлся возраст больного и характер перелома. Применение функционального метода возможно при переломах без смещения или с незначительным смещением отломков. Функциональный метод лечения не показан при внутрисуставных переломах пяточной кости, при переломах задней бугристости пяточной кости, если происходит отрыв костных фрагментов, к которым крепятся волокна ахиллова сухожилия.

Структура пяточной кости наиболее пластична до 7–8 лет, затем усиливается процесс минерализации костной структуры и пластические свойства ухудшаются. Поэтому у детей в возрасте до 7 лет в двух случаях гипсовая лонгета не накладывалась, выполнялось тугое бинтование эластичным бинтом до верхней трети голени, а у 2 больных накладывалась гипсовая лонгета на 7 дней, затем гипс снимали и накладывали бинтовую фиксирующую повязку. Конечности придавалось возвышенное положение, а через 2–3 дня разрешали ходить без опоры на пятку. У детей старшего возраста накладывалась гипсовая лонгета на 2 недели у детей от 7 до 9 лет и на 2–3 недели у детей от 10 до 14 лет. Затем лонгета заменялась эластичным бинтованием до верхней трети голени. Ходить разрешали сразу после высыхания гипса. Форма гипсовой лонгеты полностью повторяла свод стопы, и в лонгету загипсовывался супинатор. С первых дней применялась местная криотерапия, УВЧ для уменьшения отека, электрофорез с кальцием и новокаином, магнитотерапия.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ В НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Голомидов А.В., Сутулина И.М., Черных А.А.

*Кемеровская государственная медицинская академия;
Детская городская клиническая больница №5, Кемерово*

Хирургическое вмешательство у новорожденного ребенка ведет к нарушению витальных функций, левому синдрому, ограничению возможности поступления энергетического материала, усугубляет и без того сложный процесс адаптации к постнатальной жизни. Значительный интерес представляют отдаленные последствия перенесенного операционного стресса. Исследовано нервно-психическое и физическое развитие 45 детей в возрасте от 1 до 3 лет, перенесших в период новорожденности операционные вмешательства по поводу врожденных пороков развития (атрезия пищевода, диафрагмальные грыжи, пороки развития брюшной стенки, врожденная кишечная непроходимость, пороки прямой кишки) или некротического энтероколита. В группу сравнения вошли 45 детей, не имевших каких-либо операционных вмешательств как в периоде новорожденности, так и в последующей жизни, отобранных по методу «копи-пар».

У детей, перенесших хирургические вмешательства, нормальное нервно-психическое развитие имели 24,4% детей, пограничное — 44,4%, задержку — 31,2% (в группе сравнения соответственно 71,1%, 17,8% и 11,1%, $p < 0,05$). Коэффициент психического развития у детей, перенесших операционные вмешательства, составил $85,1 \pm 1,10$ %, у детей группы сравнения — $94,7 \pm 1,28$ % ($p < 0,01$) при нормальном уровне 91–111%. Дети, перенесшие в периоде новорожденности операционные вмешательства, статистически значимо отставали в развитии психических функций, связанных с адаптацией, тонкой моторикой, речью, индивидуально-социальном поведением ($p < 0,05$).

Достоверных отличий по среднему уровню физического развития в группах выявить не удалось, однако обращало внимание среди прооперированных достоверно меньшее количество детей, имеющих рост высокий и выше среднего (в группах соответственно 4,4% и 20%, $p < 0,05$).

Таким образом, для детей, перенесших операционную травму в периоде новорожденности, характерна задержка нервно-психического развития. Вероятно, имеет место также нарушение реализации генетической программы роста. Оптимизация периоперационного периода, возможно, способна не только повысить выживаемость новорожденных с хирургической патологией, но и увеличить число выживших с хорошим нервно-психическим развитием.

ВАСКУЛОЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЙ ФАКТОР РОСТА (VEGF) И НЕЙРОТРОФИЧЕСКИЙ ФАКТОР ГОЛОВНОГО МОЗГА (BDNF) У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМИ ГИПОКСИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ ЦНС

Голосная Г.С., Котий С.А.

*Российский государственный медицинский университет,
кафедра нервных болезней педиатрического факультета,
Москва,*

Цель исследования. Изучение изменения сывороточной концентрации BDNF и VEGF и их участия в патогенезе тяжелых гипоксически-ишемических поражений ЦНС.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 90 детей с гестационным возрастом от 25 до 42 недель, масса тела при рождении от 890 г. до 4630 г. Дети были разделены на группы: I — без структурных нарушений на НСГ; II — с ВЖК; III — с ПВЛ; IV — с сочетанием ВЖК и ПВЛ. BDNF определялся в сыворотке крови в первые 48 часов и на 3–5 сутки жизни, VEGF — на 1, 3, 7, 28 сутки жизни твердофазным иммуноферментным методом, белок BDNF — реактивы фирмы R D, VEGF-Biosource. Нормальные значения: BDNF — 1,0–3,9 мкг/л, VEGF — 122–400 мкг/л.

Результаты. Концентрация BDNF: у детей I группы повышалась в 1,5–2 раза; II группа — показатели резко возрастают (до 4 раз) $10,9 \pm 11,77$ мкг/л; в III и IV группах значительно снижаются: $0,53 \pm 0,42$ мкг/л и $0,47 \pm 0,64$ мкг/л соответственно. При изучении динамики значений 2-й пробы у новорожденных I группы концентрация BDNF незначительно снижается, в группе с ВЖК — снижаются (в среднем на 50%). У детей III и IV групп уровень BDNF увеличивается по сравнению с исходными данными в 4–5 раз: $2,28 \pm 1,96$ нг/мл и в среднем становится равным норме.

VEGF. У детей III и IV групп отмечалось резкое снижение от 263–377 мкг/л в 1-е сутки до 0–26 нг/мл к 21–28 суткам. В II группе к 7 суткам уровень VEGF снижался, а к 28 — постепенно повышался до нормы. В I группе отмечалось значительное увеличение сывороточного уровня VEGF до 475–652 нг/мл, что свидетельствует об активном ангиогенезе у таких пациентов, позволяющем компенсировать последствия тяжелой гипоксии-ишемии мозга.

Заключение. Низкие концентрации BDNF и VEGF прямо коррелируют с формированием тяжелых постгипоксических структурных изменений головного мозга у новорожденных.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СЕЛЕНОМ ЖИТЕЛЕЙ ХАБАРОВСКА

**Голубкина Н.А., Сенькевич О.А., Ковальский Ю.Г., Сиротина З.В.,
Рябкова В.А.**

*НИИ питания РАМН, Москва;
ДВГМУ, Хабаровск*

Микроэлемент селен является для человека эссенциальным нутриентом, обеспечивающим оптимальный уровень антиоксидантной защиты организма, обладает выраженным иммуномодулирующим действием. Дефицит селена является триггерным фактором в этиопатогенезе таких социально значимых заболеваний, как сердечно-сосудистые, бронхолегочные, онкологические и другие. По данным Института питания РАМН, на сегодняшний день 80% россиян испытывают острый дефицит селена. Как отмечает Н.А. Голубкина (1996), уровень селена в почвах многих регионов страны предельно низок. Основные источники микроэлемента — ржаная и пшеничная мука, морепродукты, мясо, причем содержание селена в продуктах из разных стран может отличаться в десятки раз. Результаты комплексных биогеохимических исследований свидетельствуют о том, что проявление селенодефицитных патологических состояний не всегда за-

висит от его уровня в пище, а чаще обусловлено техногенными и биологическими факторами. Одним из наиболее приемлемых методов выявления обеспеченности организма селеном является определение его содержания в сыворотке крови. При этом считается, что оптимальная обеспеченность организма человека селеном достигается при его концентрации в плазме крови на уровне 115–120 мкг/л. О выраженном дефиците селена следует говорить при его концентрации в плазме крови менее 20 мкг/л (G. Combs, 1997).

Целью нашего исследования явилось определение уровня селена у жителей Хабаровска. Обследовано 30 добровольцев методом случайной выборки — мужчины и небеременные женщины в возрасте 20–25 лет, практически здоровые, представители однородной социальной группы, не имеющие индивидуальных особенностей в питании.

Результаты исследования. Флуориметрическим методом уровень селена в сыворотке крови молодых, здоровых жителей Хабаровска определен в пределах 53–104 мкг/л, что в среднем составило $82,5 \pm 1,8$ мкг/л ($M \pm m$). В волосах установлен уровень селена от 236 до 489 мкг/кг, что в среднем составило $367,3 \pm 11,6$ мкг/кг. Кроме того, провели сравнительную оценку полученных результатов с аналогичными исследованиями, проведенными в Хабаровске, с разницей в 15 лет и пришли к выводу о том, что не произошло заметного изменения содержания селена.

Таким образом, у жителей Хабаровска установлен «субоптимальный» статус селена, отличающийся уровнем микроэлемента в волосах и сыворотке крови в пределах 60–80% от величины физиологического оптимума (т.е. в пределах 70–90 мкг/л). У здоровых молодых людей полученный уровень содержания селена не требует медикаментозного лечения, оптимальным путем коррекции является алиментарная. На таком фоне у отдельных категорий населения (беременные женщины, дети, хронические больные) предполагаемая обеспеченность селеном может быть значительно ниже субоптимального уровня.

ЭНДОТОКСЕМИЯ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ

Гомзина Е.Г.

Казанский государственный медицинский университет, Казань

В настоящее время наблюдается рост числа аллергического ринита, а так же сочетанных форм с бронхиальной астмой, что снижает эффективность проводимой терапии. Нами впервые проведено исследование по определению уровня эндотоксина у детей с аллергическим ринитом и сочетанной форме аллергического ринита с бронхиальной астмой. Физиологические концентрации эндотоксина в крови поддерживают неспецифическую резистентность организма. Эндотоксин являясь биологическим соединением, вызывает каскад иммунологических реакций, приводящих к глубоким повреждениям иммунной системы, способен изменять регуляцию антителогенеза, активировать В-лимфоциты, освобождать биологически активные вещества, вызывать клеточную гипоксию, метаболические нарушения и респираторный дистресс-синдром. Барьерная функция кишечника предотвращает проникновение потенциально-патогенной флоры в кровоток, однако нарушение этого барьера, что имеет место при инфекционных заболеваниях, геморрагическом шоке, и других стрессовых ситуациях, приводит к транслокации ЛПС, а иногда и целых бактерий, из кишечника в близлежащие лимфоузлы и кровь, вызывая эндотоксемию. Установлено повышение уровня эндотоксина в крови при острых респираторных заболеваниях, респираторном дистресс-синдроме, у детей с конституциональной предрасположенностью к заболеваниям, при атопическом дерматите, бронхиальной астме. Целью исследования было определить наличие эндотоксемии при аллергическом рините, взаимосвязь с тяжестью заболевания, оценка эффективности проводимого лечения по динамике эндотоксина. Основную группу составили дети в возрасте 6 (13,4%) лет 9–16 лет (86,6%) контрольную группу дети этого же возраста. Это дети с наследственно отягощенным анамнезом (40%), с патологическим течением беременности (86,7%), рожденные в асфиксии (20%), с проявлениями экссудативно-катарального диатеза в раннем детском возрасте (60%), бронхообструктивном синдроме при ОРВИ (73,3%), риноконъюнктивальным синдромом (40%). Определение эндотоксина проводили в два этапа: до лечения и после. Анализ состояния эндотоксемии при аллергическом рините у детей показал, что в период обострения отмечается увеличение уровня плазменного эндотоксина при аллергическом рините до

2,72 ± 0,3 EU/мл, в то время как в контрольной его значение составило 0,002±0,001 EU/мл, $p < 0,001$. Выявлено так же, что уровень эндотоксина зависит от тяжести заболевания. Так при средне тяжелом течении аллергического ринита в период обострения содержание плазменного эндотоксина составило 4,78 ± 0,9 EU/мл, а при легкой степени — 2,66±0,9 EU/мл, ($r = 0,46$), ($p < 0,05$). Установлены прямые корреляционные взаимосвязи между содержанием плазменного эндотоксина и показателями гемограммы у детей при аллергическом рините-с содержанием эозинофилов в крови ($p < 0,05$) и положительную взаимосвязь-с уровнем общего IgE, ($p < 0,05$). Отмечается тот факт, что при изолированном аллергическом рините, уровень эндотоксина ниже в 2 раз, чем при сочетанных его формах ($p < 0,05$). Данные свидетельствуют о снижении уровня эндотоксина после лечения в 10 раз при легких формах и 2–3 раза при среднетяжелых формах ($p < 0,05$). Таким образом, эндотоксемия может рассматриваться как усиливающий фактор аллергического воспаления аллергического ринита у детей

АНАЛИЗ ВРАЧЕБНЫХ ОШИБОК ДИАГНОСТИКИ УРГЕНТНЫХ СОСТОЯНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1-го ТИПА

**Горбатенко Е.В., Кравец Е.Б., Самойлова Ю.Г., Сивкова О.С.,
Скурихина Е.А.**

Сибирский государственный медицинский университет, Томск

Изменения системы здравоохранения, проводимые под эгидой смещения приоритетов в сторону амбулаторно-поликлинической помощи, с ориентацией на семейный принцип, где врач-педиатр является базовым звеном своевременной диагностики прежде всего ургентных состояний. Нами были проанализированы врачебные ошибки в диагностике неотложных состояний при сахарном диабете типа 1.

В последнее время неуклонно растет частота заболеваемости сахарным диабетом 1 типа (СД) у детей, в том числе раннего возраста. Кроме этого, замечена тенденция к росту поздней диагностики впервые выявленного СД и его ургентных состояний, в том числе в связи с недостаточной квалификацией педиатров в вопросах эндокринологии. Успех терапии кетоацидоза и диабетических ком во многом зависит от своевременной верификации диагноза. Чаще всего манифестация СД провоцируется инфекционными заболеваниями (больше вирусной этиологии), стрессами, поэтому при обращении к врачу зачастую обращает на себя внимание сопутствующая патология, чем проявление диабета, как на ранних этапах, так и при развитии диабетического кетоацидоза.

На базе эндокринологического отделения Детской больницы № 1 г. Томска было обследовано 110 детей и подростков в возрасте от 1,5 до 17,6 лет, госпитализированных в дебюте заболевания за период 2000–2005 гг. Из 90 человек, госпитализированных в отделение реанимации или переведенных из других лечебных учреждений, только в 18% случаев был своевременно поставлен верный диагноз. Среди ошибочных диагнозов преобладают различные проявления ОРЗ, заболевания ЖКТ, хирургические болезни («острый живот»), инфекционные болезни (псевдотуберкулез, иерсинеоз, менингит, энцефалит), болезни крови, токсоинфекции. Ошибочная диагностика, несвоевременная госпитализация в специализированное отделение и отсроченное начало терапии удлиняли период ликвидации кетоацидоза и выведения из коматозного состояния, вследствие чего осложняется течение и прогноз основного заболевания, возрастает стоимость лечения, что диктует целесообразность повышения уровня знаний врачей общей практики в вопросах диагностики ургентных состояний в дебюте сахарного диабета у детей.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

**Горбатенко Е.В., Кравец Е.Б., Самойлова Ю.Г., Скурихина Е.А.,
Сивкова О.С.**

Сибирский Государственный университет, Томск

Диабетическая нефропатия (ДН) является одним из самых тяжелых поздних осложнений сахарного диабета (СД). Наряду с хронической гипергликемией повреждение почечной ткани вызывают и другие экзогенные факторы, в том числе высокое потребление белка. В стадию микроальбуминурии, которая чаще всего бессимптомная, наиболее оптимальным является умеренное ограничение белка в пище, не более 1 грамма на килограмм массы тела в сутки без ограничения калорийности пищи. Из рациона рекомендуется исключить белок животного происхождения, в первую очередь мясо и мясные продукты. При имеющейся артериальной гипертензии требуется еще и ограничение поваренной соли до 3–5 грамм в сутки (нужно помнить, что одна ч.л. содержит 5 грамм соли).

У больных с ДН на стадии протеинурии назначение низкобелковой диеты (до 0,7–0,8 г на 1 кг массы тела) сопровождается уменьшением протеинурии, замедлением скорости снижения клубочковой фильтрации. Такое ограничение белка в диете не приводит к усилению процессов катаболизма в сочетании с расширением калорийности за счет углеводов и тщательном контроле за показателями углеводного обмена. Кроме того, ограничение животного белка способствует существенному снижению поступления в организм холестерина, являющегося мощным фактором прогрессирования диабетического гломерулосклероза. При развитии нефротического синдрома целесообразно ограничение соли до 2–2,5 г в сутки, что сопровождается достоверным снижением АД и отеков. На практике такое ограничение поваренной соли означает не только исключение досаливания при приготовлении пищи, но и обязательный переход на бессолевой хлеб и другие продукты без соли.

В терапия ХПН применяются определенные диетические режимы и их модификации. С учетом того, что суточная продукция мочевины в организме пропорциональна потреблению белка, уменьшить продукцию мочевины можно, ограничив его потребление.

Таким образом, выполнение рекомендаций по соблюдению специфической диеты при ДН у детей способно значительно улучшить качество жизни и на долгие годы отсрочить развитие ХПН.

СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РОСТОВЫХ ПРОЦЕССОВ У СОВРЕМЕННЫХ ДОШКОЛЬНИКОВ МОСКВЫ

Горбачева А.К., Дерябин В.Е., Федотова Т.К., Храмов П.И.

*Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова;
НИИ и Музей антропологии МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва;
Научный центр здоровья детей РАМН, Москва*

Рассматриваются функциональные нормы ростовых процессов и адаптивного потенциала детей 3–7 лет в условиях экологических и информационных стрессов крупнейшего мегаполиса начала 111-го тысячелетия — города Москвы. Старт онтогенеза у детей, родившихся на рубеже тысячелетий, протекает в менее благоприятных обстоятельствах, чем у предыдущих поколений. Пренатальное развитие происходит в условиях отягощенной беременности с токсикозами и угрозами прерывания на фоне хронической внутриутробной гипоксии. Последствиями отягощенной беременности в сочетании с очень непродолжительными сроками или полным отсутствием грудного вскармливания является существенное снижение адаптивных возможностей современных детей уже на первом году жизни. Этот период онтогенеза осложнен, наряду с диатезами, простудными заболеваниями, различными проявлениями невропатологии (ПЭП

с симптомами мышечной дистонии, гипотонии, нарушениями сна и др.), в качестве остаточных явлений которых в более позднем возрасте можно рассматривать задержку речевого развития, синдром рассеянного внимания.

Сравнение антропометрических показателей московских детей 3–7 лет в 2005 году с соматическим статусом их ровесников в 60-е, 70-е и 80-е годы XX века свидетельствует о непрерывной эпохальной тенденции к акселерации по длине тела в сочетании с усилением гипотрофии или относительным уменьшением массы тела, т.е. явлением лептосомизации. Относительное уменьшение массы тела происходит преимущественно за счет мышечного, а не жирового, компонента сомы, что можно объяснить уменьшением объемов двигательной нагрузки у современного человека.

Для московских детей 3–7 лет, проживающих в относительно экологически благоприятных зонах Москвы, выявлено несколько увеличенное развитие признаков, в первую очередь скелетных, отражающих независимую от жирового компонента вариацию соматических свойств. Само развитие подкожного жируотложения у них выражено несколько меньше по сравнению с дошкольниками из крайне экологически неблагоприятных зон Москвы с интенсивным промышленным загрязнением.

ЖИВОТ И ПЕРЕДНЯЯ БРЮШНАЯ СТЕНКА ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОЛСТОКИШЕЧНЫМ СТАЗОМ

Горбунов Н.С., Киргизов И.В., Баранов К.Н., Кутилов С.В.

*Научный центр здоровья детей РАМН, Москва;
Красноярская государственная медицинская академия*

В колопроктологии до настоящего времени клиницисты лечат заболевания в основном на уровне толстой кишки, реже самого большого и совершенно не учитываются компенсаторно-приспособительные особенности с позиции системы органов (живот, передняя брюшная стенка). На основании многолетних собственных морфологических исследований нами установлено тесное морфо-функциональное взаимодействие передней брюшной стенки и толстой кишки, а нарушение функции одной отражается на работе другой и наоборот.

Так, нами установлено, что для детей первого детства, страдающих хроническим толстокишечным стазом, характерна умеренно расширяющаяся вверх форма живота (индекс фаса $111,4 \pm 1,9$), с распластанностью боковых (индекс поперечных размеров $99,7 \pm 1,6$) и выпячиванием кпереди брюшных стенок, увеличенным поясничным лордозом, значительным нависанием поперечных сечений и правосторонней асимметрией передней брюшной стенки. Для детей второго детства, страдающих хроническим толстокишечным стазом, характерна овоидная форма живота (индекс фаса $102,4 \pm 1,5$), с западением боковых (индекс поперечных размеров $100,7 \pm 1,5$) и выпячиванием кпереди брюшных стенок, равномерно убывающим книзу профилем и нависанием поперечных сечений.

У детей первого детства с хроническим толстокишечным стазом форма живота, расширяющаяся вверх (индекс фаса 102,6 и более), встречается в 67,8%, овоидная ($97,5-102,5$) — в 7,8% и расширяющаяся вниз (индекс фаса 97,4 и более) — в 24,4% случаев. Во втором детстве при хроническом толстокишечном стазе в 1,5 раза уменьшается встречаемость расширяющейся вверх формы живота, тогда как встречаемость овоидной и расширяющейся вниз формы живота увеличивается в 1,4 и 1,8 раза соответственно. Наибольшей изменчивости при хроническом толстокишечном стазе подвержена конфигурация передней брюшной стенки у детей с формой живот, расширяющейся вверх (68,4% достоверно различающихся размеров), за счет увеличения ширины передней брюшной стенки, площади профиля, максимального (на 5–10%) нависания передней брюшной стенки. У больных детей с формой живота, расширяющейся вверх, с возрастом уменьшается нависание передней брюшной стенки на 22,5%, выпячивание передней границы профиля передней брюшной стенки на 58,4%, усиливаются на 5–10% прогиб спины кпереди и появляется правосторонняя асимметрия гипогастральной области. У больных детей с овоидной формой живота, увеличивается на 5–10% распластанность боковых границ на уровне пупка и крыльев подвздошных костей, усили-

вается прогиб спины (на 35,4%), уменьшается выпячивания передней границы профиля (на 48,2%). У больных детей с формой живота, расширяющейся вниз, уменьшается западение боковых границ, сглаживается передняя граница профиля в эпигастральной и, наоборот, усиливается — в мезогастральной.

Таким образом, проведенное исследование выявило особенности размеров передней брюшной стенки и форм живота у детей с хроническим толстокишечным стазом, их изменчивость в зависимости от формы живота и возраста. Полученные данные свидетельствуют об активной роли передней брюшной стенки и живота в реакции организма на патологию желудочно-кишечного тракта, что может быть шире использовано в диагностике, профилактике и лечении. Проведенное исследование расширяет познания приспособительных свойств организма человека в норме и при патологии, позволяют выявлять и использовать новые резервные возможности.

СОСТОЯНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЯХ ЛЕГКИХ У ДЕТЕЙ

Горина Ю.В., Щеплягина Л.А., Волков И.К., Баканов М.И.

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

У 80 детей 10–17 лет с хроническими болезнями легких (врожденные пороки развития легких, хроническая пневмония, муковисцидоз и экзогенный аллергический альвеолит), определяли уровень общего кальция и фосфора в крови, ионизированного кальция в плазме крови, кальцийкреатининовое отношение во второй утренней порции мочи, суточную экскрецию кальция и фосфора с мочой. Уровень Ca^{2+} в плазме крови определяли ионселективным методом на аппарате «Микролит» («Конелаб», Финляндия). Концентрация общего кальция, фосфора в сыворотке крови и суточная экскреция их с мочой определялись спектрофотометрическим методом на автоматическом биохимическом анализаторе «Синхрон СХ-5 дельта» («Бекман-Культер», Швейцария). Также определяли содержание кальция в жидкости бронхоальвеолярного лаважа (ЖБАЛ) методом атомно-эмиссионной спектроскопии на аппарате Optima 2000 DV (Perkin Elmer, США).

Установлено, что, независимо от нозологической формы болезни, содержание общего кальция и фосфора в крови не отличалось от существующих нормативов. Выявлена тенденция к снижению содержания Ca^{2+} в плазме крови ($1,11 \pm 0,02$ ммоль/л, при норме 1,15–1,27 ммоль/л), при этом указанное снижение имели 60% обследованных пациентов. Содержание Ca^{2+} тесно коррелирует с тяжестью ($r = 0,30$; $p < 0,05$) и длительностью ($r = 0,40$; $p < 0,05$) течения болезни. Снижение экскреции кальция с мочой выявлено у 19% обследованных детей. Показано, что кальциурия тесно взаимосвязана с уровнем минерала в костной ткани ВМС ($r = 0,34$; $p < 0,05$). Достоверно чаще (77%) гипокальциурия определялась у детей с остеопенией. Не установлено достоверных отличий в экскреции фосфора с мочой в зависимости от наличия остеопении.

Содержание кальция в ЖБАЛ колебалось от 0,84 до 2,03 мкг/м². Установлено, что содержание кальция в ЖБАЛ взаимосвязано с уровнем Ca^{2+} в плазме крови ($r = 0,42$; $p < 0,05$) и экскрецией кальция с мочой ($r = 0,42$; $p < 0,05$).