

## **ОСОБЕННОСТИ САХАРНОГО ДИАБЕТА 1-го ТИПА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В НИЖЕГОРОДСКОМ РЕГИОНЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО АНКЕТИРОВАНИЯ**

**Воробьева В.А., Азова Е.А., Колбасина Е.В., Скочилова Т.В., Крюкова Н.Е., Бахтиярова М.Р.**

*ГУ ВПО «Нижегородская государственная медицинская академия Росздрава»,  
ГУ «Нижегородская областная детская клиническая больница» г. Нижний Новгород*

Из всех эндокринных заболеваний у детей сахарный диабет типа 1 является самой острой медико-социальной проблемой. Развитие тяжелых осложнений обусловили приоритет проблем обусловленных сахарным диабетом в национальных программах здравоохранения абсолютного большинства стран мира.

На протяжении 2003–2004 годов проводилось анкетирование 458 детей, больных сахарным диабетом 1 типа, проживающих в Н.Новгороде и области, в возрасте от 2 до 18 лет с различным стажем заболевания на момент анкетирования.

На основании полученных данных выявлены следующие особенности, характерные для Нижегородского региона:

1. В последнее время растет заболеваемость СД, происходит «омоложение» манифестации СД 1 типа.
2. Факторами внешней среды, влияющими на развитие и течение СД 1 типа у детей и подростков являются: вирусные инфекции, факторы питания, психоэмоциональный и социальный факторы. Не исключена роль экологического фактора в развитии заболевания.
3. На течение заболевания в большой степени влияет низкая диабетическая настороженность медицинских работников, поздняя диагностика и несвоевременное в связи с этим оказание квалифицированной медицинской помощи.
4. Не смотря на обучение детей в школах сахарного диабета, соблюдения ими режима питания, инсулинотерапии, самоконтроля, отмечается преобладание хронической декомпенсации СД у детей и подростков в нашем регионе.
5. Выявленные особенности течения СД 1 типа у детей и Нижегородской области требуют дальнейшего изучения для разработки методов первичной и вторичной профилактики заболевания, предупреждения ранних и поздних осложнений.

## **ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЖКТ У НЕДОНОШЕННЫХ ПРИ ВНУТРИУТРОБНЫХ ИНФЕКЦИЯХ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ**

**Воробьева В.А., Новопольцева Е.Г., Красильникова Н.Е., Овсянникова О.Б.**

*Кафедра педиатрии и неонатологии ЦПК и ППС ГОУ «Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России» г. Н. Новгород*

Для изучения особенностей поражения ЖКТ при перинатальных инфекциях проведен анализ показателей местного иммунитета ЖКТ у 105 недоношенных детей, которые были разделены на 3 группы: 1-я группа — дети с манифестными ВУИ (n=35), 2-я группа — дети, с высоким риском реализации инфекции (n=40), 3-я группа — условно здоровые недоношенные.

Исследование факторов местного иммунитета проводилось параллельно в молоке матери, желудочном содержимом и копрофильtrate недоношенного новорожденного. При сопоставлении полученных данных в различных группах недоношенных выявлено, что уровень сдвигов в показателях местного иммунитета был специфичен: наиболее высокие показатели секреторного IgA в молоке были у матерей детей с ВУИ по сравнению с показателями 2-й и 3-й групп ( $p < 0,001$ ). Так, в 1-й группе уровень SIgA в молоке составил

2,82 ± 0,13 г/л, во 2-й — 1,62 ± 0,15 г/л и в 3-й группе — 1,17 ± 0,24 г/л. Высокие показатели SIgA в молоке матери детей с ВУИ имеют определенную биологическую целесообразность в дополнительном обеспечении инфицированного ребенка иммуноглобулинами. Однако, несмотря на выявленный высокий уровень SIgA в молоке, у детей с ВУИ достоверно чаще диагностирован гастроинтестинальный синдром, что обусловлено, вероятно, поздним началом кормления грудным молоком, массивной антибактериальной терапией, способствующей угнетению синтеза собственных иммуноглобулинов, или нарушением метаболизма SIgA в ЖКТ. При иммунологическом исследовании желудочного аспирата наиболее высокий уровень SIgA имели дети 3-й группы — 0,60 ± 0,08 г/л ( $p < 0,01$ ), в 1-й и 2-й группах показатели были в 2–3 раза ниже и составили соответственно 0,29 ± 0,06 г/л ( $p < 0,05$ ) и 0,24 ± 0,06 г/л ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о снижении местной иммунной защиты. Анализ уровня SIgA в копрофильтратах детей показал, что частота обнаружения зависела от вида вскармливания: у детей, находившихся на искусственном вскармливании, SIgA в кале не определялся. Концентрация SIgA в копрофильтратах детей 3-й группы была достоверно выше (0,26 ± 0,08 г/л), чем у новорожденных 1-й группы (0,15 ± 0,06 г/л,  $p < 0,05$ ). Во 2-ой группе данный показатель составил 0,25 ± 0,05 г/л соответственно.

Показатели во всех трех группах были низкими по сравнению с доношенными новорожденными, что свидетельствует о низкой продукции SIgA у недоношенных детей. Выявлена зависимость уровней SIgA в копрофильтратах от гестационного возраста: у детей с гестационным возрастом менее 32 недель ( $p < 0,05$ ).

Проведенный корреляционный анализ показал, что у детей с ВУИ и инфицированных гастроинтестинальный синдром, дисбиоз развивался на фоне низких показателей местного иммунитета.

На основании выявленных нарушений местного иммунитета ЖКТ у недоношенных с ВУИ в алгоритм терапии был включен препарат «КИП» (иммуноглобулин человека сухой для энтерального применения). Отмечено повышение факторов местного иммунитета ЖКТ — уровня SIgA в желудочном содержимом и копрофильтратах. Включение в алгоритм терапии ВУИ «Комплексного иммунного препарата» позволило сократить сроки пребывания в стационаре и повысить эффективность терапии ВУИ в 1,6 раза.

## **ВЛИЯНИЕ СВЕТОДИОДНОЙ ТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ БИЛИРУБИНА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПРИЗНАКАМИ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ**

**Ворона Л.Д., Кусельман А.И.**

*Ульяновский Государственный университет;  
Городская клиническая больница №1, Ульяновск*

В условиях увеличения количества новорожденных детей со сниженными адаптационными возможностями, заметно возросло число случаев конъюгационных гипербилирубинемий. Они являются типичными симптомами внутриутробного инфицирования. Одним из альтернативных методов лечения гипербилирубинемии может быть применение излучателей некогерентного монохроматического света (светодиодных аппаратов).

**Цель исследования.** Сравнительная оценка результатов лечения новорожденных с гипербилирубинемией импульсным облучением матрицами красных светодиодов и традиционной фототерапией.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано и пролечено 72 доношенных новорожденных в возрасте от 4 до 30 суток жизни. Все дети имели признаки внутриутробного инфицирования. У всех детей уровень непрямого билирубина крови на 4-е сутки жизни составил выше 210 ммоль/л.

Контрольное исследование билирубина крови проводилось на 5, 9 и 13 дни лечения. Контроль массы тела проводился ежедневно. Все больные получали традиционную терапию (антибактериальную, дезинтоксикационную). Все дети были разделены на две равные группы по 36 человек. I группу составили дети, получающие в комплексном лечении традиционную фототерапию (лампы синего цвета). II группу дети, получающие лечение импульсным облучением матрицами красных светодиодов. Облучение I группы проводилось в течение суток непрерывным методом. Процедура лечения II группы проводилась аппаратом

светодиодной терапии (АСТ-М-01) ежедневно на протяжении 10–12 дней по 14 минут. Матричные излучатели крепились на прозрачной пластиковой крышке кувеза. Полученные результаты свидетельствуют, что снижение уровня непрямого билирубина во II группе по сравнению с I происходит более выражено на 5, 13 день лечения. Также отмечается ускоренное нарастание массы тела.

**Выводы.** Эффективность воздействия импульсного светодиодного излучения на различные метаболические процессы в организме, позволяет рассматривать его, как один из приоритетных методов для лечения конъюгационных гипербилирубинемий новорожденных. Его преимущество по сравнению с традиционной фототерапией заключается в кратковременности воздействия, удобстве и экономичности.

## **ПУРПУРА ШАМБЕРГА У ДЕТЕЙ: ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ И ТЕРАПИИ**

**Воронина Е.В., Харчев А.В., Абрамзон М.И.,  
Соколова Н.Е., Жукова Л.Ю.**

*Санкт-Петербургская Государственная Педиатрическая Медицинская Академия;  
Детская городская больница № 1, Санкт-Петербург*

**Цель работы.** Изучить эффективность внутрисосудистого лазерного облучения крови (ВЛОК) в комплексе терапии пурпуры Шамберга (ПШ) у детей.

**Материалы и методы исследования.** На отделении общей гематологии ДГБ № 1 наблюдались 60 детей, больных пурпурой Шамберга, в возрасте от 4 до 16 лет. Диагноз верифицирован на основании: клинических, лабораторных и морфологических данных. В результате исследования было выделено 2 основных варианта течения ПШ у детей: острое циклическое течение и хроническое рецидивирующее течение.

Острое циклическое течение заболевания характеризуется одномоментным появлением сыпи, регрессией сыпи на фоне проводимой терапии. К заболеванию с рецидивирующим течением относятся случаи болезни с периодическим появлением и исчезновением сыпи. У обследованных детей острое течение заболевания отмечено у 20 больных (33,3%), а хроническое — у 40 (66,6%).

Терапия детей (60 человек) проводилась комплексно. Использовалось ультрафиолетовое облучение (УФО) кожи курсом № 4–10. С целью активации функции фагоцитарных клеток выполнялось внутрисосудистое лазерное облучение крови (ВЛОК). Для этого использовался гелий-неоновый лазер «Пилон». Мощность облучения варьировала от 3 до 5 мВт в зависимости от возраста ребенка. Время облучения составляло от 10 до 25 минут, курс ВЛОК — от 7 до 10 сеансов. Всего ВЛОК в качестве монотерапии или в сочетании с УФО местно получили 24 человека. Всем детям проводилась санация выявляемых очагов хронической инфекции.

Оценка эффективности терапии: сыпь полностью исчезла у 36 человек (60%); без динамики сыпь осталась у 10 человек (16,7%); обострение (рецидивирование) наблюдалось у 14 человек (23,3%).

В ходе исследования была установлена связь исхода ПШ с вариантом ее лечения. У получивших ВЛОК в качестве монотерапии (9 человек (15%)): у 5 человек — ремиссия; у 1-го — без динамики; рецидивирование — у 3х человек из группы с хроническим течением. У детей, получивших ВЛОК в сочетании с УФО (15 человек (25%)): в исходе отмечена ремиссия у 8 человек; без динамики — 2 человека. Ремиссия достигнута у 13 человек (21,7%), получивших ВЛОК в качестве монотерапии или в сочетании с УФО местно.

**Заключение.** Использование ВЛОК в качестве монотерапии или в сочетании с УФО пораженных участков кожи, наряду с санацией очагов хронической инфекции, эффективно в терапии пурпуры Шамберга у детей.

## **ИТОГИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ЛИМФОБЛАСТНЫМ ЛЕЙКОЗОМ ПО ПРОГРАММЕ BFM-90**

**Воротилина М.С., Иванова Н.Н., Сурьянинова О.В., Малинина О.В., Есипенко А.П., Ометова Ю.Е.**

*Ярославская государственная медицинская академия;  
Детская клиническая больница №1, Ярославль*

**Цель.** Оценить эффективность проводимой полихимиотерапии, анализ частоты и тяжести возникающих осложнений в различные периоды лечебного процесса.

**Методы.** Проанализированы результаты клинического наблюдения и обследования детей, лечившихся в гематологическом отделении с января 1991 по декабрь 2004 года.

**Результаты** По программе BFM-90 пролечено 64 ребенка с впервые диагностированным острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ) в возрасте от 1 года до 15 лет, среди них мальчиков — 29, девочек — 35. L1 вариант лейкоза наблюдался у 53% пациентов, L1/L2 — у 40,5%, L2-вариант — у 12,5%. Превалировал ВП/ВПЛ лейкоз (у 50% детей). 92% пациентов имели среднюю группу риска, 5,6% — низкую, 2,4% — высокую. Всем пациентам химиотерапия начата в течение первых трех суток. Отсутствие «бластных» клеток в периферической крови на 8-й день программы имело место у 39% больных, костномозговая ремиссия на 33-й день — у 85,9%. Осложнения на I протоколе регистрировались у 35,9% больных, на протоколе «М» — у 25,0%, среди них превалировали мукозиты, гиперферментемия и «токсический» гепатит. На II протоколе осложнения имели 30% больных, уже указанные осложнения дополнила токсическая кардиопатия. Осложнения на поддерживающей терапии в виде «токсических» гепатитов и постлучевой энцефалопатии отмечены в 17,2% случаев. На 1 июля 2005 года ремиссия сохраняется у 76,5% больных, среди них — бессобытийная выживаемость более 5 лет — у 59%, до 5 лет — у 21%, до 2 лет — у 20% детей. Ранние и поздние рецидивы имели место у 17,1% детей. 4,6% детей — умерли.

**Выводы.** По программе BFM-90 ремиссия достигнута у 85,9% пациентов с ОЛЛ. Безрецидивная выживаемость 5 лет и более сохраняется у 59% больных, что соответствует европейским стандартам. Применение комплексной сопроводительной терапии позволило снизить частоту осложнений и смертности в индукции ремиссии.

## **ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР СЫВОРОТКИ КРОВИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1-го ТИПА**

**Вотякова О.И., Рывкин А.И., Прусова К.М.**

*Ивановская государственная медицинская академия*

Одним из факторов риска развития сосудистых осложнений, определяющих качество жизни и прогноз у больных СД, является дислипидемия. С целью изучения особенностей липидного обмена у детей с СД I типа у 121 ребенка в возрасте от 4 до 17 лет исследован липидный спектр сыворотки крови, в том числе у 69 человек 2–4 раза в динамике. Изменения в липидограмме обнаружены у 56,8% обследованных. У 52,9% из них имела место гиперхолестеринемия, у 48,8% — увеличение уровня ЛПНП, у 21,5% — снижение концентрации ЛПВП, у 26,4% — сочетание последних. В 56,2% случаев отклонения в липидном спектре не сопровождалась увеличением коэффициента атерогенности (КА) сыворотки крови, в 43,8% — он превышал 3. Сопоставление липидограмм у пациентов с нормальным и повышенным КА выявило одинаковую частоту встречаемости у них гиперхолестеринемии, в 54,4% и 50,9% случаев соответственно. Вместе с тем отмечено, что у больных с КА менее трех изменения в липидном пейзаже характеризовались наличием отклонений со стороны одной из фракций, определяющих атерогенные свойства сыворотки кро-



ви, чаще, в 66,2% случаев, повышением уровня ЛПНП. В группе же детей с КА более трех в 54,7% случаев увеличению концентрации ЛПНП сопутствовало снижение уровня ЛПВП. Среди пациентов с нормальным КА аналогичные липидограммы обнаружены лишь у 7,3% больных. В группе детей с компенсацией углеводного обмена дислипидотеинемия диагностирована у каждого второго ребенка, с декомпенсацией — у 67,2% больных. У 59,5% детей с дислипидотеинемией на фоне компенсации углеводного обмена обнаружено снижение ЛПВП, считающееся непатогномичным для СД 1 типа, при этом у 61,1% из них имелись родственники с СД 2 типа, для которого характерны генетически обусловленные нарушения липидного обмена и снижение ЛПВП. Среди пациентов без нарушений липидного обмена и с дислипидотеинемией, характеризующейся повышением ЛПНП, доля таких больных была в 2 раза меньше. Полученные данные отражают высокую частоту встречаемости у детей с СД 1 типа нарушений липидного обмена, возможность их генетической детерминированности, особенно при сохранении на фоне компенсации углеводного обмена, и наиболее высокий риск возрастания атерогенных свойств сыворотки крови при повышении уровня ЛПНП в сочетании со снижением концентрации ЛПВП.

## **СПОСОБ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ФОРМЫ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ**

**Варначева Л.Н., Волкова Е.А., Дмитриева Г.В., Лаврова А.Е., Галова Е.А.**

*ННИИ ДГ Росздрава, Нижний Новгород*

Диагноз «гастроинтестинальная аллергия» требует исключения сходных по симптоматике заболеваний органов пищеварения и основывается на результатах элиминационно-провокационных тестов, выявляющих пищевую непереносимость, и морфологического исследования биоптата слизистой оболочки кишечника для топической диагностики аллергического воспаления.

**Цель.** Повышение точности дифференциальной диагностики аллергии желудочно-кишечного тракта путем исследования липидного обмена.

У 162 детей в возрасте 3 мес. - 6 лет (55 с гастроинтестинальной аллергией — 1 группа, 57 с атопическим дерматитом 2 гр., 50 без пищевой аллергии — 3 гр.) определяли липидную триаду: холестерин (ХС),  $\alpha$ -ХС и триглицериды. Методом электрофореза у 68 детей изучен спектр липопротеидов (ЛП) — хиломикронов, пре- $\beta$ -ЛП,  $\beta$ -ЛП,  $\alpha$ -ЛП.

Результаты исследования липидной триады выявили лишь более высокий уровень ХС во 2 гр. по сравнению с 1 гр. ( $5,2 \pm 0,13$  и  $4,1 \pm 0,20$  мм/л,  $p < 0,001$ ). Наиболее высокие значения пре- $\beta$ -ЛП имелись при гастроинтестинальной аллергии ( $18,4 \pm 2,84\%$  против  $7,4 \pm 0,86$  во 2 гр.,  $p < 0,001$  и  $7,2 \pm 1,22\%$  в 3 гр.,  $p < 0,001$ ), уровень  $\alpha$ -ЛП во 2 гр. превышал значения в 1 и 3 группах ( $34,9 \pm 1,74$ ,  $39,1 \pm 1,86$ ,  $34,5 \pm 1,04\%$ ,  $p < 0,05$ ). Содержание  $\beta$ -ЛП не различалось между группами и нормой, не превышая 50%. В 1 и 3 группах имелась обратная корреляция между уровнями ХС и пре- $\beta$ -ЛП ( $\tau = -0,53$ ,  $p < 0,05$ ,  $\tau = -0,3$ ,  $\tau = -0,50$ ,  $p < 0,05$ ).

Вероятно, гиперпребеталипопротеинемия при отсутствии гипохолестеринемии у детей младших возрастных групп с патологией органов пищеварения является маркером аллергического поражения желудочно-кишечного тракта. Предложено в качестве дополнительного дифференциально-диагностического критерия при гастроинтестинальной форме пищевой аллергии использовать показатель, отражающий соотношение значений пре- $\beta$ -ЛП к  $\beta$ -ЛП: у 91,6 % детей с гастроинтестинальной аллергией этот показатель превышал 0,3, при атопическом дерматите и пациентов с патологией органов пищеварения без пищевой аллергии в 99% случаев он был ниже 0,3.

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ДЕТСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ ПО ПОДДЕРЖКЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ**

**Врублевская Е.Ю., Бердикова Т.К., Ломовских В.Е., Полищук Н.П.**

*Детская поликлиника № 27, Волгоград*

Начиная с 2000 года, основным направлением профилактической работы поликлиники явилась реализация 10 принципов Инициативы ВОЗ и ЮНИСЕФ «Больница доброжелательная к ребенку» (БДОР). В результате к 2005 г. против 2000 г. доля детей на грудном вскармливании, в возрасте с 6 до 12 месяцев возросла с 44,6% до 69,7%, более года получают материнское молоко 43,8% детей, с 20 до 24 месяцев — 17,2%. Средняя продолжительность грудного вскармливания, по данным ретроспективного анализа, составила в 2004 г. 11,8 месяцев против 7,1 — в 2000 г.

В поликлинике продолжается поддержка исключительно грудного вскармливания (ИГВ) после выписки новорожденных на участок из акушерского стационара. При первичном патронаже показатель ИГВ в разные годы составлял 95–99% (все родильные дома Волгограда имеют статус БДОР). К 6 месяцам поликлинике удалось сохранить ИГВ в 2004 г. до 88,1% против 65,1% в 2002 г.

Общая заболеваемость детей первого года жизни за последние 5 лет снизилась на 8,9%, в том числе, острыми кишечными инфекциями — на 37,6%, пневмонией — на 65,5%, острым бронхитом с обструктивным синдромом — на 79,7%, атопическим дерматитом — на 85,7%.

Таким образом, поддержка и поощрение грудного вскармливания на педиатрическом участке является важной и эффективной составляющей профилактического направления работы детской поликлиники.

## **ГИПЕРБАРИЧЕСКАЯ ОКСИГЕНАЦИЯ КАК ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО ТЕРАПИИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ**

**Выборнов Д.Ю., Байдин С.А., Анисимова Е.В., Лодыгина Е.А.**

*Российский государственный медицинский университет, Москва;  
Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, Москва*

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) занимает первое место в общей структуре повреждений у детей, требующих стационарного лечения. Особое медицинское и социальное значение ЧМТ в детском возрасте определяется высокой общей летальностью, инвалидизацией, а также значительным риском резидуальных изменений. Важное значение в течение патологического процесса и исходе заболевания имеет гипоксия головного мозга, служащая патогенетической основой для развертывания сложной цепи патофизиологических реакций. В сложном комплексе патофизиологических изменений, развивающихся при ЧМТ, нарушения локального мозгового кровотока играют ведущую роль и нередко определяют течение и исход патологического процесса. Определяющим моментом в лечении любой формы гипоксии является поддержание баланса между потреблением кислорода клеткой и его доставкой, а также восполнение дефекта функции антиоксидантной системы. Обратимость возникших изменений в значительной степени зависит от правильной клинической оценки травмы, раннего и целенаправленного лечения. Важное место здесь занимает гипербарическая оксигенация (ГБО), способная обеспечить сбалансированный процесс клеточного дыхания и воздействовать на сосудистое русло.

За второе полугодие 2005 г. в ДГКБ №13 им. Н.Ф. Филатова 36-ти детям с сотрясением головного мозга была выполнена транскраниальная доплерография (с визуализацией средней и задней мозговых, паравертебральных артерий), при которой выявлены различные варианты нарушения мозгового кровотока. 18-ми детям традиционная терапия была дополнена сеансами ГБО. На фоне проводимого лечения наряду с выраженным регрессом неврологической симптоматики при динамическом проведении доплерографии отмечена тенденция к устранению асимметрии полушарного кровообращения, к нормализации локальной скорости кровотока и величин периферического сопротивления.

Таким образом, противогипоксическая специфичность данного метода не может быть полноценно заменена другими лечебными средствами. И наоборот, применение ГБО не заменяет других компонентов комплексной терапии поражений мозга у детей с ЧМТ, а дополняет их, повышая общую эффективность проводимой терапии.

## **ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ КОНСОЛИДАЦИИ ПЕРЕЛОМОВ У ДЕТЕЙ**

**Выборнов Д.Ю., Тарасов Н.И., Петров М.А.**

*Российский государственный медицинский университет, Москва;  
Детская городская клиническая больница № 13 им. Н.Ф. Филатова, Москва*

В клинической практике достаточно часто приходится встречаться с различными нарушениями консолидации переломов у детей. В связи с этим остается актуальным вопрос прогнозирования и раннего выявления замедленной консолидации переломов.

**Цель.** Определение групп риска пациентов по нарушению репаративного остеогенеза среди больных с травматическими повреждениями костей скелета. За 5 лет клинике детской хирургии РГМУ на лечении находились 153 пациента с различными факторами риска по нарушению репаративного остеогенеза. Выделены следующие группы: открытые переломы (107), сочетанная черепно-мозговая травма (24), множественная травма (22). В группе пациентов с открытыми повреждениями риск замедления консолидации наиболее высок при обширном повреждении мягких тканей (раны более 3 см) и составляет до 40%. Поэтому при лечении данной группы больных, учитывая риск нарушения остеогенеза, следует внимательно относиться к выбору тактики лечения, увеличивать сроки иммобилизации переломов. Риск развития замедленной консолидации у пациентов с сочетанной черепно-мозговой травмой наиболее высок при средне-тяжелой и тяжелой черепно-мозговой травме и достигает 46%. Сроки консолидации переломов могут быть значительно увеличены в данной группе пациентов, поэтому применение функционально-стабильных методов остеосинтеза может позволить достичь лучших результатов за счет ранней активизации пациентов и возможности более длительной фиксации перелома. При оценке консолидации множественных переломов, полученные результаты позволяют сделать вывод о высоком риске нарушения остеогенеза в зоне одного из переломов у пациентов с множественной травмой. Наиболее высок риск несращения перелома в области диафизарных переломов (до 41%). В этой группе пациентов также оправдано применение методов стабильного металлоостеосинтеза.

Таким образом, анализ факторов риска при переломах длинных трубчатых костей должен оказывать значительное влияние на выбор тактики хирургического лечения, с целью предупреждения нарушения консолидации.

## **ВАРИАНТЫ НЕЙРОИММУНОМОДУЛИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА У ДЕТЕЙ, ДОСТУПНЫЕ В РОССИИ**

**Высоцкая Л.М., Студеникин В.М., Быкова О.В., Шелковский В.И.**

*Научный центр здоровья детей РАМН, Москва*

Хроническое демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы, получившее название рассеянный склероз (РС), до 10% случаев дебютирует в детском возрасте. Поскольку течение РС включает чередование обострений (экзацербаций) и ремиссий, при ремиттирующей форме болезни, верифицированной в соответствии с критериями MacDonald W.I. с соавт. (2001), предусмотрено применение нейроиммунотерапии, дифференцированной в зависимости от периода обострения или ремис-

сии. Обострения РС в детском возрасте купируются посредством назначения метипреда (в пульс-дозах). Превентивное лечение РС, имеющее целью уменьшить число обострений болезни, предполагает применение человеческих внутривенных иммуноглобулинов (ВВИГ), а также препаратов интерферона-бета (парентеральных форм). Из числа представленных в стране препаратов интерферона-бета («Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система)», вып. VI-й, 2005 г.), имеются лишь 3 формы, могущие использоваться в детском возрасте: интерферон-бета-1a (Авонекс компании «Биоген», Ребиф 22 фирмы «Сероно»), а также интерферон-бета-1b (Бетаферон производства «Шеринг»). Последний относится к числу высокодозных интерферонов-бета. Несмотря на некоторые различия, все три иммуномодулирующих препарата обладают сходным (практически идентичным) действием. В ГУ НЦЗД РАМН получен опыт применения препаратов Авонекс, Ребиф 22 и Бетаферон при РС у детей. Эффективность их применения у пациентов моложе 18 лет оказалось выше таковой, присущей ВВИГ, что в целом согласуется с данными, приводимыми в мировой литературе. Использование высокодозного препарата Ребиф 44 (компании «Сероно»), а также Копаксон-тева (глатирамера ацетат) фирмы «Тева» в терапии РС у детей выглядит перспективным, но в настоящее время не осуществляется до наступления у пациентов 18-летнего возраста, несмотря на наличие положительного зарубежного опыта по применению обоих упомянутых средств нейроиммуномодулирующего лечения. Не исключено, что в ближайшем будущем в РФ будет получен собственный опыт терапевтического применения препаратов Ребиф 44 и Копаксон-тева при РС у детей и подростков.

## **РОЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ПРИ РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ У ДЕТЕЙ**

**Высоцкая Л.М., Студеникин В.М., Быкова О.В., Шелковский В.И.,  
Семенова Н.Ю., Бурсагова Б.И.**

*Научный центр здоровья детей РАМН, Москва*

Рассеянный склероз (РС) — демиелинизирующее заболевание центральной нервной системы (ЦНС), которое в настоящее время принято диагностировать у пациентов любого возраста с использованием критериев, предложенных MacDonald W.I. et al (2001). В целом исследование вызванных потенциалов (ВП) — метод более доступный, чем нейровизуализация (магнитно-резонансная или компьютерная томография ЦНС). Он отражает проведение афферентации по нервным волокнам центрального и периферического звена различных анализаторов. Объем и методы. Для уточнения роли ВП в диагностике РС у пациентов детского возраста, нами было в клинических условиях обследовано 72 ребенка с указанной патологией (возраст от 9 до 17 лет) с исследованием зрительных (на реверсивный «шахматный» паттерн) и слуховых (отоакустических) ВП, соответственно, ЗВП и СВП, на аппарате «Браво» компании «Николет» (США). Основными параметрами ответа ВП для оценки нарушений проведения служили следующие: латентность основных пиков, их амплитуда, а также межпиковые потенциалы. Результаты. У 73,6% наблюдаемых нами детей с РС были выявлены нарушения со стороны зрительной афферентации, а в 29,2% случаев отмечены нарушения со стороны слуховых ВП (без признаков и жалоб на снижение слуха). Отметим, что именно зрительные и слуховые мультимодальные ВП считаются наиболее значимыми при демиелинизирующей патологии ЦНС. Пропорциональный (с диагностических позиций) вклад исследования зрительных ВП был более весомым. Выводы. Исследование ВП при РС у детей — полезный и сравнительно малоинвазивный диагностический метод, позволяющий объективизировать распространенность патологического процесса, а также верифицировать вероятный РС при начальном установлении диагноза, когда неврологическая симптоматика является скудной. Комплексное исследование ВП при РС в детском возрасте не только служит диагностической процедурой, но и позволяет оценивать статус пациента в динамике наблюдения (на фоне проводимой терапии и т.д.). При отсутствии возможности выполнить МРТ или КТ пациенту с вероятным или достоверным РС, исследование ВП следует рассматривать, как обязательное.

## **ГРИППОПОДОБНЫЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ С РАССЕЯННЫМ СКЛЕРОЗОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ПРЕПАРАТЫ ИНТЕРФЕРОНА-БЕТА: ТЕРМОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И КОРРЕКЦИЯ**

**Высоцкая Л.М., Студеникин В.М., Быкова О.В., Шелковский В.И.**

*Научный центр здоровья детей РАМН, Москва*

Современная нейромодулирующая (превентивная) терапия рассеянного склероза (РС) заключается в использовании препаратов интерферона-бета. К числу наиболее распространенных осложнений лечения РС парентеральными препаратами интерферона-бета относится так называемый «гриппоподобный синдром». Для термофизиологической характеристики гриппоподобного синдрома и уточнения возможностей его коррекции нами наблюдались 36 пациентов с РС (в возрасте от 5 до 17 лет), получавших препараты интерферона-бета-1a (Ребиф 22 и Авонекс), а также интерферона-бета-1b (Бетаферон). Температуру тела у детей измеряли одновременно электронным термометром (в подмышечной области) и в наружном слуховом проходе — с использованием инфракрасной термометрии (аппарат «Термо-скан» компании «Браун», Германия). Значения температуры тела (периферической и центральной) регистрировали и оценивали 3 раза в течение суток: через 1, 8 и 23,5 часа после введения интерферонов-бета. Результаты. При использовании в превентивном лечении РС препаратов интерферона-бета (классов -1a и -1b) гриппоподобный синдром у детей характеризуется (помимо субъективных ощущений недомогания и умеренных катаральных явлений) повышением температуры тела (до 38°C), наличием фебрильного паттерна (стадийностью) и продолжительностью в пределах до 24 часов. Центральный генез гипертермических реакций при этом подтверждается изменениями центральной температуры тела (ядра), которая в ряде случаев смещается (по данным инфракрасной аурикулярной термометрии) на более высокие значения, то есть имеет место смещение так называемой «установочной точки». Использование антипиретиков на основе парацетамола и/или ибупрофена снижало выраженность описываемой побочной реакции на проводимую терапию и сопровождалось субъективным улучшением самочувствия. Выводы. Полученные данные позволяют отнести гриппоподобный синдром, индуцированный препаратами интерферона-бета, к транзиторным фебрильным состояниям. Выраженность гриппоподобного синдрома нивелируется превентивным назначением нестероидных противовоспалительных средств (НПВС): ибупрофена или парацетамола — в возрастной дозировке.

## **НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ**

**Выходцева Г.И., Дорофеева И.В., Данилов А.Н., Лобанов Ю.Ф.**

*Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул*

При комплексном клинико-лабораторном обследовании детей с патологией верхнего отдела пищеварительного тракта (ВОПТ), находившихся на лечении в Городской детской клинической больницы №1 г. Барнаула, в мочевом осадке были выявлены изменения в виде оксалатно-кальциевой, уратной, фосфатной кристаллурии.

Под наблюдением находилось 487 детей. Средний возраст  $11 \pm 2,0$  года. Выделено 4 группы: 1-я группа — с эрозивными гастродуоденитами (77 детей), 2-я группа — с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки (33 ребенка), 3-я группа — больные с хроническими гастродуоденитами с хеликобактериозом (69 детей), 4-я группа — дети с хроническим гастродуоденитом (308 детей).

Кристаллурия была выявлена у 24,7% детей 1-й группы, 24,2% детей 2-й группы, у 33,3% детей 3-й группы и у 21,4% детей 4-ой группы. Анализ частоты и характера кристаллурии у детей с патологией ВОПТ



позволил установить, что чаще регистрируется оксалатно-кальциевая кристаллурия (ОКК) (18,2, 21,2, 27,5 и 16,9% соответственно). Значительно реже у детей с патологией ВОПТ во всех группах регистрировалась уратная (5,2, 3,0, 4,3 и 2,6% соответственно) и фосфатная кристаллурия (1,3, 0, 1,4 и 1,9% соответственно). У детей с патологией ВОПТ выявлена не только кристаллурия, но и проявления мочевого синдрома, свидетельствующего о манифестации нефропатии в виде микрогематурии, патологической лейкоцитурии. Микрогематурия с одинаковой частотой регистрировалась во всех модельных группах (18,2, 21,2, 11,6 и 15,9% соответственно). Значительно реже регистрировалась лейкоцитурия (14,3, 3,0, 5,8 и 6,8% соответственно). Течение изолированной оксалатно-кальциевой кристаллурии и дисметаболической нефропатии в обследуемых группах характеризовалось латентным течением ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, у детей патология ВОПТ сочетается с патологией почек по типу дисметаболической нефропатии: гипероксалурией, гиперфосфатурией, уратурией, формированием мочевого синдрома — микрогематурии. При этом у детей с патологией ВОПТ во всех группах характерно более частое формирование оксалатно-кальциевой нефропатии.

## **МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ИММУНОТЕРАПИЯ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ИММУНОКОРРЕКЦИЯ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ**

**Выхристюк О.Ф., Мелентьева О.В., Домников А.И., Степанова И.В.,  
Фомина О.С., Беляева А.С., Рахматуллина З.А., Русакова В.Д., Эрдес И.Р.,  
Карапетова И.Р., Логинова Н.Ю., Знаменская А.А., Корнюшин М.А.**

*Российский государственный медицинский университет, Москва*

С целью выработки различных приемов лечения и профилактики для коррекции респираторной заболеваемости у часто болеющих детей была изучена эффективность использования различных лечебных комплексов у лиц различных групп наблюдения: экологически благополучная и в районе с экологической напряженностью, социально неблагополучные дети, дети-инвалиды.

Под наблюдением находилось 128 часто болеющих детей, преимущественно раннего возраста из различных организованных коллективов, включая центр «Нежность» при Морозовской детской городской клинической больнице. С целью коррекции иммунного статуса особое внимание уделяли использованию иммуномодуляторов (арбидол, анаферон), бактериальных препаратов (рибомунил, ИРС19), витаминных комплексов и продуктов лечебного питания, методов немедикаментозной коррекции.

Результаты проведенных наблюдений позволили подтвердить необходимость применения индивидуальных схем иммунотерапии и иммунокоррекции. У данной категории детей по сравнению с контрольной группой после проведенного курсового лечения отмечена стойкая редукция клинической симптоматики, снижение частоты респираторных инфекций и общей заболеваемости, что коррелировало с улучшением показателей иммунитета. Отмечено увеличение общего количества Т-лимфоцитов и Т-хелперов, фагоцитарной функции нейтрофилов и индукции активности естественных киллеров у детей, получавших лечебные комплексы. Через 1 год наблюдения общепопуляционные критерии оценки позволили говорить о нормализации показателей амбулаторно-поликлинической обращаемости, в 3 раза уменьшилось число госпитализаций детей, резко сократилась медикаментозная нагрузка, социальные затраты по уходу за детьми-инвалидами и из группы социально неблагополучных детей.

Выводы: полученные результаты позволили сделать вывод о необходимости сочетанного применения методов медикаментозной и немедикаментозной (лазеротерапия) стимуляции иммунной защиты, что является эффективным способом иммунореабилитации часто болеющих детей, позволяет частично корригировать влияние факторов экологического и социального неблагополучия на детей раннего возраста.