

ственно, 0,67 и 0,15 г/кг массы тела. Сахара определяли методом капиллярной газовой хроматографии. Исследование проводили дважды — на 2–3 день от дебюта диареи и повторно через 14–16 дней.

Результаты. В острый период диареи отмечалось резкое увеличение доли экскреции лактулозы в 3,1 раза ($p < 0,05$) в сравнении с контролем. Одновременно отмечалось снижение выделения маннитола в 2,9 раза ($p < 0,05$). Коэффициент лактулоза/маннитол составил $0,25 \pm 0,08$ против $0,03 \pm 0,01$ в контроле. В период реконвалесценции показатели выделения стремились к контрольным уровням, однако коэффициент лактулоза/маннитол при повторном исследовании был все еще выше в 2,1 раза ($p < 0,05$) сравнительно с контролем. Не было выявлено статистически значимых различий экскреции трейсеров в зависимости от возраста пациентов, а также в подгруппах с неуточненной этиологией диареи и верифицированной ротавирусной инфекцией.

Заключение. Повышение проницаемости кишечного барьера у пациентов острой кишечной инфекцией носит выраженный, но обратимый характер. Противоположные по направленности изменения экскреции трейсеров отражают особенности механизма их переноса через стенку кишки и подтверждают расширение парацеллюлярного транспорта в условиях повреждения кишечного эпителия.

ВИТАМИННЫЙ СТАТУС У ДЕТЕЙ С БОЛЕЗНЯМИ НАКОПЛЕНИЯ ГЛИКОГЕНА

Зубович А.И.¹, Прохорова И.В.¹, Строкова Т.В.^{1,2}, Багаева М.Э.^{1,2}, Сурков А.Г.¹, Павловская Е.В.¹, Сокольников А.А.¹

¹ФГБНУ «НИИ питания»

²ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, г. Москва

Болезнь накопления гликогена (БНГ) является тяжелым наследственным заболеванием, требующим комплексного пожизненного лечения. У детей с печеночными формами БНГ вследствие ферментативных нарушений и изменений метаболизма отмечается высокая распространенность витаминной недостаточности, что требует включения оценки обеспеченности витаминами в алгоритм диагностики и оценки пищевого статуса детей с БНГ.

Цель: определить обеспеченность витаминами детей с печеночными формами БНГ.

Материалы и методы: проведена оценка витаминного статуса путем определения концентрации витаминов и их метаболитов в крови и моче методами высокоэффективной жидкостной хроматографии, визуального титрования реактивом Тильмаса, титрования рибофлавина связывающим апобелком, иммуноферментным методом. Обследовано 47 детей (29 (63%) мальчиков и 17 (37%) девочек) с БНГ в возрасте $6,81 \pm 0,7$ лет (1 г 3 мес–17 лет). У 13 (27%) детей диагностирован 1 тип (у 3 — 1а, у 10 — 1б тип), у 10 (21%) детей — 3 тип, у 19 (40%) детей — 6 тип, у 4 (9%) — 9 тип, у 1 (2%) ребенка — 11 тип БНГ.

Результаты: Установлено снижение экскреции с мочой 4-пиридоксильной кислоты у 91% детей с 1 типом, 80% с 3 типом и 82% с 6–9 типом БНГ. Средний уровень экскреции с мочой 1-метилникотинамида понижен у всех обследованных детей. При 1 типе БНГ снижена экскреция рибофлавина с мочой: $9,1 \pm 2,9$ мкг/час, а при 3 типе незначительно снижен уровень рибофлавина в сыворотке крови: $5,77 \pm 1,76$ нг/мл. Уровень витамина С в крови был повышен у 40% детей с 1 типом БНГ, снижение уровня витамина С отмечалось у 25% детей с 3 типом и у 10% детей с 6–9 типом БНГ. Обеспеченность 25-гидроксивитамином D была снижена у 17% детей с БНГ 1 типа, у 43% детей с 3 типом и у 27% детей с 6–9 типом. Содержание витамина B12 и фолиевой кислоты в крови было нормальным у всех детей с БНГ. Средний уровень витамина Е в крови оказался незначительно повышенным у всех детей (среднее значение $1,72 \pm 0,13$ мг/100 мл). Среднее содержание рибофлавина у детей ($21,97 \pm 8,79$ нг/мл) также оказалось выше нормальных значений.

Выводы: При всех типах БНГ выявлен дефицит ниацина и витамина B6, что диктует необходимость обогащения рациона питания этими витаминами у детей с данной патологией. Содержание токоферолов и рибофлавина в крови оказалось повышенным у всех детей с БНГ.

НЕОБХОДИМОСТЬ ВВЕДЕНИЯ В СОСТАВ ДЕТСКИХ СМЕСЕЙ МЕМБРАНЫ ЖИРОВЫХ ГЛОБУЛ МОЛОКА

Комарова О.Н., Хавкин А.И.

НИКИ педиатрии ГБОУ ВПО РНИМУ

им. Н.И. Пирогова Минздрава России, г. Москва

Грудное молоко является идеальным питанием для младенца. Особый вклад в развитие ребенка выполняет жировая составляющая грудного молока, основными компонентами которой являются триглицериды, фосфолипиды, жирные кислоты, стеролы — прежде всего холестерин. В грудном молоке жировая фракция представлена жировыми глобулами. Ядро каждой глобулы содержит триглицериды, которые окружены мембраной. Мембраны жировых глобул молока (MFGM) являются белково-липидным комплексом, в состав которого входят минеральные вещества, ферменты, нуклеиновые кислоты. Липидный компонент MFGM представлен фосфолипидами, ганглиозидами, цереброзидами, холестерином. Данные вещества являются основными компонентами клеточных мембран. Соотношение холестерина и фосфолипидов в клеточной мембране определяют ее основные свойства: жидкость и стабилизацию мембран. Цереброзиды и ганглиозиды — относятся к большой группе гликолипидов — жироподобных веществ, содержащих углеводный компонент. Гликолипиды представлены в основном в мембранах клеток нервной ткани и играют ключевую роль в развитии мозга ребенка.

Состав грудного молока повторить полностью невозможно. Однако присутствие в составе детских смесей