

ные кожные высыпания. На грудном вскармливании находился до 1 года. Прикорм введён с 6 мес. С этого периода беспокоят высыпания на коже. Получал лечение топическими глюкокортикостероидами — без эффекта. В 1 год 8 мес выявлена высокая сенсibilизация к белкам коровьего и козьего молока, куриному яйцу; низкая — к пшенице, говядине. Находился на безмолочной диете с исключением яиц, пшеницы, говядины, но торпидное течение АД сохранялось. Отмечались обострения в летний период. При обследовании ImmunoCap ISAC была выявлена высокая сенсibilизация к альфа-лактальбумину 7,8 ISU-E, амброзии 6,5 ISU-E; средняя — к бета-лактоглобулину 2,8 ISU-E, овомукоиду 2,6 ISU-E, овалбумину 1,8 ISU-E; низкая — к кошке 0,9 ISU-E, казеину 0,8 ISU-E, березе 0,8 ISU-E. Была заподозрена перекрёстная гиперчувствительность, подтверждённая при дообследовании ImmunoCap: высокая сенсibilизация к мясу кролика 38,7 UA/L, свинине 20,1 UA/L; умеренно высокая — к яблоку 4,29 UA/L. Ребёнку откорректировали диету, из питания исключили яблоки и красное мясо, в результате чего был достигнут эффект от проводимой комплексной терапии.

**Выводы.** Данный случай демонстрирует значимость проведения молекулярной алергодиагностики, позволяющей установить перекрёстную реактивность и выявить причинно-значимые аллергены, являвшиеся ключевыми в поддержании аллергического воспаления. Применение молекулярной алергодиагностики и назначение диеты с учётом перекрёстной реактивности способствует достижению ремиссии АД у детей с пищевой сенсibilизацией.

\*\*\*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВТОРИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ

**Насташева Т.Л., Гурович О.В., Волосовец Г.Г.,  
Стеньшинская Е.В., Чичуга Е.М., Боева Е.Е.**

Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж

**Актуальность.** Ожирение у детей негативно влияет на их здоровье в будущем, способствуя такой патологии, как артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет 2-го типа, повреждения почек. Известно, что уменьшение Z-критерия индекса массы тела (ИМТ) у детей с ожирением приводит к снижению артериального давления (АД), нормализации липидного и углеводного обмена.

**Цель:** определение эффективности профилактики ожирения у детей согласно программе, включающей диету и физическую активность.

**Материалы и методы.** Обследовано 50 детей с ожирением (Z-критерий ИМТ  $2,67 \pm 0,95$ ), 24 девочки и 26 мальчиков в возрасте 5–10 лет. Пациенты были распределены на 3 группы: 1-ю составили 19 детей, полностью выполнявшие рекомендации согласно разработанной нами программе, 2-ю — 8 детей, выполнявшие программу частично (только физическая активность без диеты), 3-ю — 23 ребёнка, не выполнявшие наши рекомендации. Проведено сравнение клинических и лабораторных данных, ИМТ, АД, показателей жирового и углеводного обмена в течение 2–3 лет.

**Результаты.** У больных 1-й группы отмечено снижение Z-критерия ИМТ с 2,9 до 2,2. Также выявлено значительное уменьшение индекса атерогенности, с 2,51 до 1,72 и максимального уровня гликемии в глюкозотолерантном тесте с 6,42 до 5,78 ммоль/л. Отклонения от средних значений (медианы) нормы согласно возрасту систолического АД незначительно увеличились, отклонения диастолического АД не изменились. У пациентов 2-й группы также отмечалось значимое снижение Z-критерия ИМТ с 3,1 до 2,2. Влияния только занятий спортом на показатели жирового и углеводного обмена, а также на значения АД, не вы-

явлено. В 3-й группе больных Z-критерий ИМТ за период наблюдения практически не изменился. Показатели липидного и углеводного обмена остались высокими. Средние значения отклонений систолического и диастолического АД от возрастной нормы в начале наблюдения и через 2–3 года были значительными, особенно диастолического АД.

**Выводы.** Мотивация на изменение образа жизни при ожирении необходима, т.к. соблюдение диеты и физическая активность эффективны в профилактике осложнений ожирения у детей.

\*\*\*

## ОСОБЕННОСТИ СОСТАВА МИКРОБИОТЫ БИОТОПА ТОНКОГО КИШЕЧНИКА И СЕКРЕЦИИ ИНКРЕТИНОВ ПРИ ОЖИРЕНИИ У ДЕТЕЙ

**Олейник О.А., Самойлова Ю.Г., Саган Е.В.,  
Подчиненова Д.В., Дираева Н.М.**

Сибирский государственный медицинский университет  
Минздрава России, Томск

**Актуальность.** Изучение состава микробиоты кишечника и секреции инкретинных гормонов при ожирении у детей позволяет уточнить патогенез развития ожирения и его осложнений.

**Цель:** провести сравнительный анализ количественного и качественного состава микробиоты биотопа тонкого кишечника и секреции гастроинтестинальных гормонов: глюкагоноподобного пептида-1 (GLP-1) и глюкагоноподобного пептида-2 (GLP-2) у детей в зависимости от массы тела.

**Материалы и методы.** Исследования микробиоты кишечника методом газовой хроматографии в сочетании с масс-спектрометрией (ГХ-МС) и определение уровня GLP-1, GLP-2 в сыворотке крови методом ИФА проведены у 74 детей с индексом массы тела 2,9 (2,4; 3,4) (основная группа) и 44 условно здоровых детей без избытка массы тела (контрольная группа), сопоставимых по полу и возрасту, с последующим использованием статистических программ «SPSS 23.0» («IBM SPSS Statistics»).

**Результаты.** При исследовании биотопа тонкая кишка у детей с ожирением по сравнению с группой контроля на фоне увеличения общей бактериальной нагрузки преобладающим типом (филом) был *Firmicutes*, фил *Actinobacteria* был представлен в меньшем процентном соотношении, а тип *Proteobacteria* регистрировался лишь в единичных случаях. Кроме того, в основной группе детей установлено снижение количества бактерий *Alcaligenes spp.* (у 56%;  $p = 0,003$ ), *Lactobacillus spp.*, *Eubacterium spp.*, *Prevotella spp.*, увеличение *Candida spp.* у 41% пациентов ( $p = 0,018$ ), снижение *Micromycetes spp.* (кампестерол) у 24% ( $p = 0,002$ ). Маркеры вируса Эпштейна–Барр у 9% и *Herpes simplex* у 32% пациентов с ожирением регистрировались достоверно чаще по сравнению с контролем ( $p = 0,021$  и  $p = 0,046$  соответственно). Уровни GLP-1 составили 20 пг/мл (18,0; 24,4) и 31,1 пг/мл (24,5; 36,1;  $p = 0,001$ ), GLP-2 — 106,1 пг/мл (90,3; 163,7) и 736,7 пг/мл (464,8; 881,2;  $p < 0,001$ ) у детей основной и контрольной групп соответственно.

**Выводы.** Общей характерной чертой для детей с ожирением являлось снижение бактериального разнообразия кишечной микробиоты на фоне увеличения количества маркёров грибов рода *Candida spp.* и вирусной нагрузки (вирус Эпштейна–Барр, *Herpes simplex*) и сопровождалось значимым уменьшением секреции инкретинных (GLP-1, GLP-2). С учётом того, что GLP-1, GLP-2 продуцируются L-клетками, расположенными в тощей и подвздошной кишке, полученные данные позволяют полагать, что нормализация состава микробиоты может быть способом восстановления инкретинной секреции.

\*\*\*