

ID: 2021-03-376-T-19574

Тезис

Петрухина Е.А., Николаева Н.А., Акопян А.А.

Микроэлементный состав организма у детей при ожирении*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра пропедевтики детских болезней, детской эндокринологии и диабетологии*

Полноценное питание играет ведущую роль в процессах метаболизма и функционирования физиологических систем. Главной причиной 95% всех заболеваний являются нарушения минерального обмена. По данным Роспотребнадзора за 2016 год лишь 3% людей не имеют таких нарушений. Микроэлементы, в том числе эссенциальные, участвуют в процессах роста и развития, замедляют процессы старения и возникновение сердечно-сосудистых заболеваний, инфарктов, инсультов, диабета и хронических obstructивных болезней.

Значительный интерес представляет изучение особенностей микроэлементного состава тела при ожирении.

Цель: изучить особенности микроэлементного состава организма у детей с ожирением.

Материал и методы. Обследовано 17 детей с экзогенно-конституциональным ожирением в возрасте 9-17 лет, из них: 4 мальчика, 13 девочек школьного возраста. У пациентов были изучены жировой и углеводный обмен, определены индекс массы тела и коэффициенты стандартного отклонения.

Микроэлементный состав определялся методом масспектрометрии волос (Центр биотической медицины г.Москва), так как определение микроэлементов наиболее достоверно именно по структуре волос (исследование других субстратов — ногти, костная ткань, - и сред — кровь, моча — не отражает их истинный уровень в организме, так как метаболизм микроэлементов в них не устойчив).

Результаты. Среди обследуемых встречались сочетанные микроэлементозы во всех случаях. У 1 пациента была выявлена комбинация дефицита микроэлементов (калия, натрия, марганца, йода, кобальта) и холекальциферола (витамина D). У мальчиков, в основном, было выявлено недостаточное содержание йода, калия, кальция, кобальта, кремния, магния, марганца, меди, молибдена, цинка.

По полученным данным: у детей, преимущественно — девочек старшего школьного возраста, отмечался избыток цинка, марганца (на каждый случай — каждого пациента, приходилось по 6%).

В соответствующих группах детей отмечен дефицит отдельных микроэлементов, таких как марганец (42%), калий (30%), кремний (24%), натрий (24%), йод (18%), кобальт (18%), молибден (18%), фосфор (12%), хром (12%), медь (12%), магний (6%), селен (6%).

Большая часть микроэлементов находилась на пограничных значениях. Литий (6% случаев) — на верхней границе нормы. На нижней границе нормы находились: йод (60% - у старших школьников, преимущественно — девочек), калий (54%), кобальт (54%), марганец (30%), натрий (30%), кремний (12%), магний (12%), медь (12%), хром (12%), бериллий (6%), железо (6%), кальций (6%).

Выводы. У пациентов с ожирением отмечались выраженные формы комбинированных микроэлементозов. Полученные данные свидетельствуют о необходимости коррекции баланса микронутриентов, главным образом, за счет нормализации диеты, режима питания и модификации образа жизни.

Ключевые слова: микроэлементы, микроэлементозы, дети, ожирение