

# Ожирение у детей

## (данные амбулаторного обследования)

М. Ю. Щербакова\*, доктор медицинских наук, профессор

Г. И. Порядина\*, \*\*

Е. А. Ковалева\*\*

\* ГОУ ВПО РГМУ Росздрава им. Н. И. Пирогова, \*\* ДГП № 23 УЗ ЮАО, Москва

Ключевые слова: избыток массы тела, рацион питания, метаболический синдром, пищевые привычки.

Ожирение у детей и подростков является одной из актуальных проблем современного здравоохранения. Практически во всех регионах мира количество больных детей неуклонно растет и удваивается каждые три десятилетия. По данным российского эпидемиологического исследования (2007 г.) избыток массы тела зарегистрирован у 11,8%, в том числе ожирение у 2,3% детей [1]. Увеличение числа лиц, страдающих ожирением, имеет не только генетические и гормональные причины, но и связано с особенностями образа жизни ребенка — гиподинамией и нерациональным питанием. Современные дети много времени проводят перед компьютером (который в настоящее время используется не только для развлечения, но и необходим для учебы в обычной школе) и телевизором [2]. При этом питание детей часто не соответствует их энергозатратам. В современных магазинах много продуктов с повышенным калоражем, которые не всегда рекомендованы в детском питании, но часто используются родителями при составлении детского рациона. В рационе питания часто не хватает овощей, дети отказываются от них, и родители идут на поводу, руководствуясь принципом «лишь бы что-нибудь поел» [3].

Наиболее распространенным осложнением ожирения, в том числе и в детском возрасте, является метаболический синдром. Основные его составляющие — это ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия и инсулинорезистентность [4].

Учитывая уже доказанную связь ожирения у взрослых с развитием кардиоваскулярных и метаболических осложнений [5], целью нашей работы было обследование на базе детского окружного эндокринологического отделения ЗАО ДГП № 131 и ДГП № 23 г. Москвы детей с ожирением на наличие осложнений, характерных для метаболического синдрома, и проведение сравнительного анализа групп детей с осложнениями и без них в зависимости от образа жизни и стереотипа питания в семьях этих детей.

Методы исследования: сбор анамнеза, антропометрия, осмотр и обследование детей, обратившихся с жалобами на избыточную массу тела, гормональный профиль (инсулин, пролактин, тиреотропный гормон (ТТГ), связанный тироксин (свТ4), эстрадиол, кортизол), биохимический анализ крови, включающий определение холестерина (ХС), ХС липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), ХС липопротеинов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов, глюкозы, мочевины, стандартный глюкозотолерантный тест, по показаниям УЗИ щитовидной железы, реоэнцефалографии (РЭГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), осмотр глазного дна окулистом. Отдельно

проводилось анкетирование родителей для оценки сбалансированности рациона питания. Анкеты содержали три основных раздела: в первом перечислялись продукты с повышенным содержанием твердых жиров и легкоусвояемых углеводов, и родителям предлагалось подчеркнуть те из них, которые дети ели чаще, чем один раз в неделю; во втором разделе — продукты с минимальным содержанием жира и легкоусвояемых углеводов; родители подчеркивали те из них, которые дети употребляли в пищу реже, чем один раз в неделю. Третьим разделом анкеты являлась частота посещения ресторанов «фаст-фуд». Предложенная анкета явилась удобной альтернативой дневников питания, т. к. уже на первом приеме можно было понять основные ошибки в питании и предложить способы его коррекции. Кроме этого, учитывалась физическая и умственная нагрузка детей. Родители отмечали, какую школу посещали дети (средняя общеобразовательная, гимназия и т. д.), посещали ли дополнительные занятия (если да, то сколько часов в неделю). Физическая активность оценивалась в специальном разделе анкеты по вопросам: посещали ли дети занятия физической культуры в школе, занимались ли дополнительно в спортивных секциях (если да, то сколько часов в неделю).

Результаты: в течение 2008–2009 года было обследовано 109 детей в возрасте от 6 до 17 лет, имеющих абдоминальное ожирение 1–2 степени. По данным анамнеза у 37% детей ожирением страдали оба родителя, у 34% ожирение было у одного из родителей. Возраст начала набора массы в среднем  $6,4 \pm 2,4$  г. Усложненная школьная программа имела место у 56% детей, при этом ежедневно дети проводили по  $4,3 \pm 1,2$  часа перед компьютером и/или телевизором, включая детей дошкольного возраста. По данным анкетирования, в питании всех детей преобладали твердые жиры и легкоусвояемые углеводы, было недостаточно овощей, фруктов, рыбы. При этом у 44% детей в питании преобладали твердые жиры в виде колбасных изделий (практически ежедневно), сыров, субпродуктов. У 38% детей в питании преобладали легкоусвояемые углеводы в виде хлебобулочных изделий, различных сладких десертов. 5% детей предпочитали утолять жажду сладкими напитками (соками, газированной водой, тониками, чаями, потребляя их не менее одного литра в сутки), но не водой. 13% детей, имея в течение суток достаточно сбалансированное питание, регулярно (некоторые еженедельно) посещали заведения фаст-фуда, где потребляли за один прием пищи 50–75% суточной калорийности в виде твердых жиров и легкоусвояемых углеводов. На фоне такого избытка твердых жиров и легкоусвояемых углеводов 77% детей имели недостаточное потребление клетчатки в виде овощей и фруктов (1 раз в сутки или реже), рыбных блюд (1 раз в неделю или реже). 80% родителей шли на поводу у детей, допуская столь нерациональ-

ное питание, опасаясь, что иначе ребенок совсем откажется от еды. 20% родителей пытались исправить ситуацию с пищевым поведением ребенка, но, не имея поддержки остальных членов семьи, не смогли добиться положительных результатов. При этом около 80% родителей не оценивали реального потребления калорий и жиров с пищей.

Изучение особенностей гормонального профиля позволило исключить такие эндокринные причины ожирения, как гипотиреоз, гиперпролактинемия, гиперкортизолемиа. Недостаточность соматотропного гормона исключалась по данным антропометрии средними или высокими показателями роста детей [6]. У 5 мальчиков (от 6 до 16 лет) определялся повышенный уровень эстрадиола в сыворотке крови, что связано, по-видимому, с периферической ароматизацией тестостерона [7]. Таким образом, основной причиной развития ожирения у обследованных детей было нарушение питания, режима дня, снижение уровня физической нагрузки, что позволило диагностировать у данных детей алиментарное (или экзогенно-конституциональное) ожирение [8].

При обследовании в структуре обнаруженных осложнений преобладали нарушения липидного обмена в виде снижения ХС ЛПВП до  $0,87 \pm 0,26$  ммоль/л (у 22%) и увеличения общего холестерина до  $5,8 \pm 0,6$  ммоль/л (у 12%), преимущественно за счет увеличения ХС ЛПНП до  $4,2 \pm 0,8$  ммоль/л (у 7%), и триглицеридов до  $2,4 \pm 0,2$  ммоль/л (у 11%) и их сочетания (у 6%). Изменения углеводного обмена характеризовались увеличением базального инсулина крови до  $29 \pm 4$  мкМЕ/л (у 9,5%) и нарушением толерантности к глюкозе  $7,7 \pm 0,9$  ммоль/л (по данным стандартного глюкозо-толерантного теста (СГТТ) — 2-я точка у 9,2%). Повышение уровня артериального давления отмечалось у 14% детей, преимущественно в возрасте старше 12 лет ( $12,6 \pm 2,1$  года), при этом систолическое артериальное давление (АД) достигало уровня  $150 \pm 18$  мм рт. ст., а диастолическое АД в среднем  $96 \pm 4$  мм рт. ст. Нарушение обмена мочевой кислоты, подтвержденное гиперурикемией до  $426 \pm 48$  ммоль/л, имело место у 4% детей.

Таким образом, неосложненное течение ожирения определялось у 58 (53%) детей, из них мальчиков было 28 (48%), девочек — 30 (52%). Средний возраст детей был  $9,9 \pm 2,4$  г. Начало набора веса связано у большинства детей с началом учебы в школе, при этом длительность ожирения составила  $3,5 \pm 1,1$  года. По данным анамнеза ожирение у обоих родителей встречалось у 29% детей, у одного из родителей — у 30%. У 10% детей была значительно снижена двигательная нагрузка — они не занимались спортом, в том числе не посещали уроки физической культуры в школе. Интенсивная умственная нагрузка, способствующая сидячему образу жизни, отмечалась у 37% детей, за просмотром телевизора или у компьютера дети проводили до  $3,3 \pm 1,9$  часа в сутки.

Осложненное течение ожирения определялось у 51 (47%) ребенок, из них мальчиков было 32 (63%), а девочек — 19 (37%). Средний возраст детей  $12,2 \pm 2,4$  года, при этом длительность ожирения составила  $6,6 \pm 2,8$  года. По данным анамнеза, ожирение у обоих родителей встречалось у 48%, у одного из родителей у 36% детей. 14% детей со значительно сниженной двигательной нагрузкой не занимались спортом, в том числе не посещали уроки физкультуры в школе. Интенсивная умственная нагрузка, способствующая гиподинамией, отмечалась у 36% детей, за просмотром телевизора или у компьютера дети проводили до  $3,3 \pm 1,7$  часа в сутки. При этом 23 (21% от общего числа) детям был поставлен диагноз «метаболический синдром» (для постановки диагноза использовалась рабочая версия критериев IDF, NHLBI, AHA, WHF, IAS, IASO, 2009 г. [10]), а у 28 (26%) детей имело место одно осложнение, чаще всего (43%) — сни-

жение ХС ЛПВП. Группу детей с одним осложнением, характерным для метаболического синдрома, можно характеризовать как угрожающую по развитию МС в дальнейшем.

В группе детей с метаболическим синдромом мальчиков было 74%, средний возраст детей был  $13,1 \pm 2,85$  года, длительность ожирения составила в среднем  $6,4 \pm 3,1$  года. Анамнестические данные показали, что в этой группе 61% детей имели родителей с ожирением. Практически каждый пятый ребенок (18%) не занимался спортом, не посещал уроки физкультуры в школе. Интенсивная умственная нагрузка в виде учебы в гимназии, лицее, углубленного изучения какие-либо предметов школе, дополнительные занятия иностранным языком и пр. встречались у 65% детей, в среднем у компьютера или за просмотром телевизора дети проводили до  $4,6 \pm 1,6$  часа в сутки.

Таким образом, основной причиной ожирения у данной группы детей были не гормональные нарушения, а нерациональное питание и сниженная двигательная активность. По нашим данным, вероятно, определенную роль в развитии биохимических осложнений и формировании артериальной гипертензии играет длительность ожирения: возраст детей и длительность ожирения в группе детей, имеющих метаболический синдром, выше, чем у детей без биохимических изменений ( $p < 0,05$ ), и одним из ранних предвестников метаболических изменений является снижение содержания ХС ЛПВП. В структуре детей с ожирением в возрасте от 6 до 17 лет — 21% уже имели диагноз «метаболический синдром», при этом мальчиков среди них 74%. Средний возраст детей с МС  $13,1 \pm 2,85$  года, а подростков гораздо сложнее переубедить в их неправильном образе жизни, чем детей младшего школьного возраста.

Кроме того, у 37% детей имелась семейная настроенность к излишнему набору веса — оба родителя также страдали ожирением, что может указывать как на генетическую предрасположенность к ожирению, так и на неправильное пищевое поведение в семье. Наименьшая физическая активность отмечалась в группе детей с МС, что формировало своеобразный «замкнутый круг»: дети и подростки с повышенным артериальным давлением, с ожирением избегали физических нагрузок, что усугубляло гиподинамию и приводило к еще большему отложению жировой ткани и прогрессированию проявлений метаболического синдрома (как и остальных осложнений ожирения). Усложняет ситуацию, помимо низкого уровня физической нагрузки, углубленная школьная нагрузка и сидячий образ жизни, что усиливает гиподинамию и увеличивает психоэмоциональное напряжение. Большое значение имеет низкий уровень знаний родителей о возможных осложнениях ожирения, о важности формирования стереотипа правильного питания у детей с самого раннего возраста, о необходимости регулярных физических нагрузок. Часто родители больше обращали внимание на необходимость получения их детьми нужного образования, чем на формирование здорового образа жизни [9].

Раннее выявление детей, относящихся по совокупности указанных критериев к группе риска, и своевременное начало лечебно-профилактических мероприятий может предотвратить или, по крайней мере, значительно замедлить формирование характерных для МС факторов риска развития сердечно-сосудистых и других серьезных заболеваний. На начальных этапах, что наиболее типично для школьного возраста, на первый план выходят именно профилактические методы, направленные на борьбу с избыточной массой тела, регулирование и исправление пагубных пищевых привычек, оптимизацию двигательного режима и распорядка дня, стимулирование собственной мотивации ребенка на здоровый образ жизни [10–12].

Наиболее универсальным и эффективным методом борьбы с большинством факторов риска развития метаболического синдрома является снижение массы тела при ее избытке. Многочисленными работами доказано, что уменьшение массы на 10–15% от исходной способствует повышению чувствительности к инсулину, улучшает показатели углеводного и липидного обмена, снижает системную гиперинсулинемию и уровень артериального давления [10, 13–15].

Разработанная анкета оценки пищевых привычек и анализа двигательной активности уже на первом приеме у врача позволяет выявить основные факторы, способствующие развитию ожирения у данного ребенка. В ходе анкетирования выясняются пищевые пристрастия и уровень физической активности. По результатам опроса ребенку назначаются необходимые исследования и даются первые рекомендации по образу жизни, как правило, это замена 2–3 продуктов питания из списка «вредных» на «полезные» и расширение физической активности. Затем родители (и дети старшего возраста) приглашаются на занятия в Школу правильного питания. На базе ДПП № 23 организована Школа правильного питания для детей с избыточным весом. Школа состоит из шести интерактивных лекций-занятий, посвященных проблеме ожирения у детей. Первая лекция вводит родителей и детей в суть проблемы ожирения. Доступным способом родителям и детям рассказывается, что такое ожирение, его определение и классификация, основные осложнения ожирения. Вторая и третья лекции посвящены основным привычкам семьи, способствующим развитию ожирения, это, в первую очередь, привычка заедать стресс. Родители часто утешают своих детей в минуты неприятности чем-нибудь вкусным (конфеткой, соком, чипсами и т. д.), не отдавая себе отчет в том, вырастая, дети эту привычку сохраняют. Другая вредная привычка — это прием пищи перед телевизором. В этом случае в развитии ожирения играют роль два основных фактора. Во-первых, вырабатывается условный рефлекс «прием пищи — просмотр телевизора». Во-вторых — это вредное воздействие рекламы пищевых продуктов, которая особенно сильно действует на детей, т. к. зачастую в рекламе вредные для детей с лишним весом (и не только для них) продукты питания представлены с наиболее привлекательной стороны. Третья вредная привычка — это привычка потреблять гиперкалорийную пищу. По данным анкет, питание детей очень однообразное. По 5–6 раз в неделю повторяется в сущности одно и то же меню, состоящее, преимущественно, из продуктов, в содержании которых много твердых жиров и легкоусвояемых углеводов (колбасные изделия, майонез, кондитерские изделия, соки). В данном случае родителям предлагается расширить рацион ребенка за счет некалорийных блюд, таких, как, например, творог, рыба, кисломолочные напитки. Следующая привычка относится больше к сфере воспитания — это привычка идти на поводу у детей. Родители боятся, что если ребенок откажется есть «полезную» еду, то будет голодать, а это означает, что «пусть съест хоть что-нибудь». В таком случае родителям необходимо напомнить, что главой семьи являются они, а не дети и им необходимо воспитывать пищевые пристрастия детей. Иногда можно действительно пропустить прием пищи, а иногда нужно поискать компромисс с ребенком. Очень важно найти блюдо, которое будет для него и вкусным и полезным. Четвертое и пятое занятия посвящены принципам правильного питания. В них рассказывается о том, что такое белки, жиры, углеводы и где они содержатся; какие продукты в целом нужно избегать, а какие, наоборот, требуется потреблять больше. В лекциях представлены сведения о том, где находятся витамины, аминокислоты, жирные кислоты, пищевые волокна, а также

почему и в каком количестве они необходимы в рационе ребенка. Акцентируется необходимость родителями и детьми читать этикетки на пищевых продуктах и стараться избегать продуктов, содержащих такие вещества, как глютамат натрия (усилитель вкуса, способствующий нарушению зрения у детей) и т. д. Особое внимание обращается на пищевые калории и на примерах оценивается калорийность основных продуктов, например, 200 ккал равно половине чизбургера или четырем кускам серого хлеба или 4,5 киви или 400 г хека. Проводится обучение расчету нормы суточных килокалорий для ребенка по формуле:  $1000 + (100 \times \text{возраст ребенка в годах})$ , уточняется, что при избытке массы тела суточный калораж необходимо уменьшить на 10–15%. Детализируется характеристика суточного рациона, акцентируется, что содержание жиров не должно превышать 25–30% от суточной калорийности. Затем родителями и детьми вместе разбираются суточные рационы питания на примере подготовленных задач для ребенка 12 лет. Приводятся различные варианты первого и второго завтрака, обеда, полдника, ужина и второго ужина; примеры рецептов малокалорийных блюд. В конце занятия родители и дети получают домашнее задание рассчитать суточный рацион калорийности и количества жиров по дневнику питания ребенка. Заключительное шестое занятие посвящено анализу реального питания ребенка и, в дальнейшем, с помощью кулинарных книг (где расписана калорийность блюд и состав белков, жиров, углеводов) составляется новый рацион питания. На этом же заключительном занятии оцениваются вредные привычки, проводится обучение поведения в гостях. Родители и дети делятся первыми трудностями и успехами, предлагаются способы, которые бы могли облегчить переход на новый рацион. Рассказывается о необходимости физических нагрузок, о возможных разгрузочных днях (только для подростков при условии их хорошей переносимости!).

Эффективность Школы возрастает при сочетании рационального питания и индивидуально подобранной физической нагрузки. Параллельно Школе правильного питания дети посещают занятия лечебной физкультуры.

При неудовлетворительном результате в течение 2,5–3 месяцев, рекомендуется приступать к медикаментозной терапии. Обычно показанием к ее началу служит неэффективность профилактических мероприятий с сохранением прежнего избытка массы тела [12, 16]. Успешно применяется орлистат (Орсотен, Ксеникал) — ингибитор панкреатической и кишечной липазы, стабилизирующий массу тела, улучшающий показатели липидного и углеводного обмена, разрешен с 12 лет по 120 мг 3 раза в день [13]. В последнее время к эффективным средствам для снижения массы тела, применяемым с 16 лет, отнесен и сибутрамин (Меридиа) — селективный ингибитор обратного захвата серотонина и норадреналина в синапсах ЦНС, усиливающий и пролонгирующий чувство насыщения [14, 16]. При диагностированной гипергликемии на фоне инсулинорезистентности и ожирения препаратом выбора является метформин (Сиофор/Глюкофаж) — бигуанид, повышающий чувствительность тканей к инсулину, способствующий стабилизации и снижению массы тела и оказывающий гипотензивный эффект, разрешен с 12 лет по 500–1000 мг 1 раз в день [17].

При назначении антигипертензивной терапии детям, имеющим признаки метаболического синдрома, следует отдавать предпочтение метаболически нейтральным средствам. Препаратами выбора являются: ингибиторы АПФ (Капотен, Ренитек — применяются с периода новорожденности), обладающие нефро- и кардиопротективным эффектом, блокаторы кальциевых каналов (амлодипин, нифедипин) [14, 17]. Перспективными в качестве альтернативы считаются



антагонисты рецепторов ангиотензина II (лозартан), применяемые с подросткового возраста в дозе 25–50 мг/сутки 1 раз в день [17]. С ограничением применяются диуретики (Индапамид/Арифон — по 1,5 мг/сутки для подростков), селективные бета1-адреноблокаторы.

Для коррекции биохимических осложнений на сегодняшний день из лекарственных средств, разрешенных к использованию у детей на территории РФ, имеется, к сожалению, небольшой выбор препаратов. При выраженной дислипидемии детям и подросткам назначаются гиполипидемические препараты. При смешанной и изолированной гиперхолестеринемии применяют эссенциальные фосфолипиды, анионообменные смолы, антиоксиданты (Элькар, Кудесан), пробукол. При гипертриглицеридемии — препараты, содержащие омега-3-полиненасыщенные жирные кислоты (Омакор). Назначение статинов и фибратов проводится только при выраженной гиперхолестеринемии/гипертриглицеридемии, особенно при наличии тяжелых поражений внутренних органов и сосудистого русла [13, 17]. Интерес также представляют описанные в литературе гипо- и нормолипидемические свойства про- и пребиотиков, таких как бифидоформ-малыш, Бифидоформ комплекс (содержащий не только адаптированную по возрасту лакто- и бифидофлору, но и инулин) и Дюфалак® (содержащий лактулозу), что объясняется непосредственным участием нормальной микрофлоры в процессах регуляции обмена липидов [18, 19, 20]. В последнее время для педиатрии представляют интерес растительные препараты, нормализующие функцию желудочно-кишечного тракта. Одним из них является Мукофальк®. Мукофальк® представляет собой гидрофильные волокна из наружной оболочки семян подорожника (*Plantago ovata*). Эффективность гиполипидемического действия оболочки семян *P. ovata* была доказана в целом ряде (более 50) рандомизированных клинических исследований, в том числе и педиатрических, где он назначался как в форме лекарственных препаратов (Мукофальк®), так и в виде обогащенных хлопьев для завтрака (мюсли).

В нашей клинике использовался Мукофальк® в виде гранул для приготовления суспензии для приема внутрь с ароматом апельсина. В каждой пакетике для разового приема находилось по 5 г, которые при добавлении воды быстро превращались в суспензию. Все дети, принимающие препарат отметили хорошие органолептические качества, приятный вкус. Мукофальк® назначали детям с 12 летнего возраста с повышенным уровнем холестерина или ХС ЛПНП в крови по 3,25 псиллиума (1 пакетик Мукофалька®) 2 раза в сутки во время приема пищи на протяжении 2-х месяцев. Ни у одного ребенка, находившегося под нашим наблюдением, не было каких-либо побочных явлений, аллергических реакций. За время приема препарата отмечался положительный терапевтический эффект. В среднем, уровень холестерина снижался примерно на 10–15%, что полностью совпадает с литературными данными [21]. Большой интерес для педиатров представляет использование препаратов из артишока (Хофитол). Липиднормализующее действие Хофитола основано на снижении синтеза холестерина гепатоцитами, увеличении холереза, нормализации внутриклеточного обмена фосфолипидов, что проявляется снижением атерогенных фракций холестерина и нормализацией показателей липидограммы. Улучшение показателей липидного спектра плазмы крови под влиянием Хофитола, отсутствие побочных эффектов препарата позволяет рекомендовать Хофитол для широкого применения в практической медицине, в частности, в кардиологии и педиатрии [22].

# Мукофальк®

гранулы в пакетиках по 5 г

## Натуральный регулятор функции кишечника с гиполипидемическим действием

Действующее вещество: оболочка семян подорожника овального (*Plantago ovata*, псиллиум)



Реклама

- Хронический запор
- Запоры при беременности и после родов
- Синдром раздраженного кишечника
- Диарея (поддерживающая терапия)
- Дивертикулярная болезнь
- Гиперхолестеринемия
- Геморрой и анальные трещины
- Послеоперационный период
- Язвенный колит и болезнь Крона
- Дисбиоз (дисбактериоз) кишечника
- Алиментарное ожирение/ избыточный вес (в составе комплексной терапии)



Dr. Falk Pharma GmbH  
Leinenweberstr. 5  
D-79041 Freiburg  
Germany

[www.dralfkpharma.ru](http://www.dralfkpharma.ru)

Представительство компании «Доктор Фальк Фарма ГмБХ», Германия:  
127055, Москва, ул. Бутырский Вал, 68/70, стр. 4, 5  
Тел./факс: +7 (495) 933-9904  
E-mail: [info@dralfkpharma.net](mailto:info@dralfkpharma.net); [www.dralfkpharma.ru](http://www.dralfkpharma.ru)

Все о Мукофальке на сайте  
<http://www.mucofalk.ru>

## Режимы терапии и способы применения препарата Мукофальк

В зависимости от показания Мукофальк используется в соответствующих режимах и дозах:

Показание	Доза, длительность курса
Запор, в т. ч. при беременности	3–6 пакетиков ежедневно, один месяц и более
Дивертикулярная болезнь	2–4 пакетика ежедневно, постоянно
Диарея	1–3 пакетика до нормализации стула, далее в пребиотической дозе
Гиполипидемическое действие	3 пакетика ежедневно, одновременно с пищей, постоянно
Пребиотическое действие	1 пакетик ежедневно, один месяц и более
В качестве элемента сбалансированной диеты (гарантированная доза пищевых волокон)	2–3 пакетика ежедневно, постоянно

Реклама



Важно подчеркнуть, что при применении Мукофалька не требуется превышать физиологическую норму приема жидкости в день (2,0–2,5 литра всей жидкости в день). В том случае, если речь идет о лечении запора, то в рамках общего подхода к терапии запоров рекомендуется принимать больше жидкости, чем обычно. Возможны два способа применения Мукофалька. Первый, один пакетик Мукофалька растворяется в стакане холодной воды (150 мл), размешивается и выпивается. При лечении запора при необходимости пациент может принять еще один стакан воды. Второй способ приема, Мукофальк растворяется в стакане (в данном случае можно теплой) воды и выстаивается до образования желе (одна доза Мукофалька полностью адсорбирует 150 мл воды; 1 г псиллиума в составе препарата связывает 30 мл воды), затем съедается в виде желеобразной массы. Кроме того, Мукофальк можно растворять не только в воде, но и в другой жидкости (кефире, молоке, питьевом йогурте, минеральной воде, соках и т.д.).

Лечение осложнений и/или клинических проявлений, вероятность формирования которых нарастает при длительно сохраняющемся избытке массы тела, всегда сложнее и дороже, чем профилактика. Массовые профилактические мероприятия должны и могут принести особенно большую пользу в тех случаях, когда они начинают проводиться в детском и юношеском возрасте. ■

### Литература

1. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Бутрова С. А., Савельева Л. В. Ожирение в подростковом возрасте. Результаты российского эпидемиологического исследования // Терапевтический архив. 2007. Т. 79. № 10. С. 28–32.
2. Дедов И. И., Мельниченко Г. А. Ожирение. М.: МИА. 2004. 456 с.
3. Бородин О. В. Ожирение в детском возрасте // Диабет. Образ жизни. 2007. № 3. С. 18–20.
4. Болотова Н. В., Лазебникова С. В., Аверьянов А. П. Особенности формирования метаболического синдрома у детей и подростков // Педиатрия. 2007. Т. 86. № 3. С. 35–39.
5. Шевченко О. П., Праскурничий Е. А., Шевченко А. О. Метаболический синдром. М.: Реафарм. 2004. 141 с.
6. Козлова С. И., Демикова Н. С. Наследственные синдромы и медико-генетическое консультирование. М.: Тов-во научных изданий КМК; Авторская академия. 2007. 448 с.
7. Саидова Р. А. Клинические аспекты применения комбинации ципротерона ацетат-этинилэстрадиол // РМЖ. 2001. № 6. [http://www.rmj.ru/articles\\_1253.htm](http://www.rmj.ru/articles_1253.htm).
8. Бородин О. В. Автореф. ... канд. Мед. наук. М., 2004. 25 с.
9. Леонтьева И. В. Метаболический синдром как педиатрическая проблема // Российский вестник перинатологии и педиатрии. 2008. Т. 53. № 3. С. 4–16.
10. Harmonizing the metabolic syndrome: a joint interim statement of the IDF, NHLBI, AHA, WHF, IAS, IASO // Circulation. 2009, Oct 20; 120 (16): 1640–1645.
11. Проект рекомендаций экспертов Всероссийского научного общества кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома. Второй пересмотр. М., 2009; 1–39.
12. Мельниченко Г. А. Ожирение в практике эндокринолога // Русск. мед. Журнал, 2001; 9 (2): 82–87.
13. Бутрова С. А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // Consilium medical. 2003. Т. 05. № 9. С. 35–39.
14. Бирюкова Е. В., Маркина Н. В. Глюкофаж — настоящее и будущее в фармакотерапии метаболического синдрома // Эффективная фармакотерапия в эндокринологии. 2007; 3: 12–17.
15. Бутрова С. А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению // Русск. мед. Журнал, 2001; 9 (2): 56–61.
16. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике артериальной гипертензии у детей и подростков: рекомендации Всероссийского научного общества кардиологов и Ассоциации детских кардиологов России. М., 2007; 1–18.
17. Metabolic syndrome in childhood: Association with birth weight, maternal obesity and gestational diabetes mellitus // Pediatrics. 2005; 115 (3): 290–296.
18. Артюнов Г. А., Кафарская Л. И., Власенко В. К. и др. Биоценоз кишечника и сердечно-сосудистый континуум // Сердечная недостаточность. 2004. Т. 5, № 5. С. 224–229.
19. Pereira D. I. A., Gibson G. R. Effects of consumption of probiotics and prebiotics on serum lipids levels in humans // Crit Rev Biochem Mol Biol. 2002; 37: 259–281.
20. Бондаренко В. М. Пребиотическое и противомикробное действие лактулозосодержащих препаратов // Фарматека. 2004. № 11. С. 1–5.
21. Davidson M. H. et al. A psyllium-enriched cereal for the treatment of hypercholesterolemia in children: a controlled, double-blind, crossover study // American Journal of Clinical Nutrition, 1996, Vol. 63, p. 96–102.
22. Плешков В. Г., Богачев П. С. Об опыте использования препарата Хофитол для коррекции различных форм дислипидемии. Смоленск. 1997.