Министерство здравоохранения Калужской области

ГАПОУ КО «Калужский базовый медицинский колледж»

Курсовая работа

ОЖИРЕНИЕ У ПОДРОСТКОВ.ПРОФИЛАКТИКА. РОЛЬ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ В ОРГАНИЗАЦИИ РАЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ.

Студент:

Специальность «Сестринское дело», группа

ПМ.02. Проведение профилактических мероприятий

Руководитель:, преподаватель профилактики

Допущена к защите

Заместитель директора по учебной работе

_____ «___» _____ 20__ г.

Калуга,2022

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ……..3
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ……...4
1.Ожирение.Классификация……...…….
1.1.Ожирение у подростков……..
1.2.Особенности этиологии и патогенеза ожирения у подростков……..
1.3.Клинические проявления.Симптомы……
2.Последствия при ожирении у подростков……...
3.Особенности лечения……
4.Диетотерапия……..
5.Двигательный режим подростков с ожирением……..
6.Профилактика ожирения у подростков……
7.Прогноз……
8.Рациональное питание.Общие понятия и характеристики ……
8.1.Современные представления об организации рационального питания……...
8.2.Основные принципы рационального питания……..
9.Разбор пищи на пищевые вещества……..
10.Проблемы в питании современных подростков……
ЗАКЛЮЧЕНИЕ……..
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ……...

ВВЕДЕНИЕ

Ожирение – это избыточное отложение жира в подкожной клетчатке и других тканях организма.

Рациональное питание – это физиологически полноценное и сбалансированное питание человека с учетом их пола, возраста, здоровья, характера труда, климатических условий обитания. Правильно составленный рацион повышает способность организма к сопротивлению негативным факторам воздействия окружающей среды, способствует сохранению здоровья, активного долголетия, сопротивлению утомляемости и высокой работоспособности.

Актуальность темы заключается в том, что количество людей, страдающих ожирением значительно увеличивается с каждым годом, вследствие чего, повышается риск различных осложнений, таких как: диабет, заболевания сердечно - сосудистой системы, заболевания печени и. т .д . Так же люди практически не осведомлены о важности рационального питания, о его пользе и значимости в жизни любого человека.

Цель: изучить роль медицинской сестры в профилактике ожирения у подростков и организация рационального питания.

Задачи:

1. Изучить литературу и интернет источники по заболеванию ожирение
2. Выяснить клиническую картину, особенности диагностики, принципы лечения и профилактики ожирения у подростков.
3. Определить принципы оказания сестринской помощи при профилактике ожирения
4. Проанализировать нормативно-правовую документацию, регламентирующую организацию рационального питания,

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1.Ожирение. Классификация

Ожирение – избыточное отложение жира в подкожной клетчатке и других местах его накопления в организме, приводящее к увеличению массы тела на 10% и более средних нормальных величин.

Ожирение у подростков имеет полиэтиологическую природу; в его реализации играет роль сложное взаимодействие генетических и средовых факторов. Таким образом, с учетом причин возникновения различают две формы ожирения у детей: первичное и вторичное.

В свою очередь, первичное ожирение у подростков подразделяется на экзогенно-конституциональное (связанное с наследственной предрасположенностью) и алиментарное (связанное с погрешностями в питании).

При конституциональном ожирении подростками наследуется не сам избыточный вес, а особенности протекания обменных процессов в организме. Алиментарное ожирение наиболее часто возникает у детей в критические периоды развития: раннем детском возрасте (до 3-х лет), дошкольном возрасте (5-7 лет) и периоде полового созревания (от 12 до 16 лет).

Вторичное ожирение у подростков является следствием различных врожденных и приобретенных заболеваний.

Таблица 1.

Выделяют 4 степени ожирения у подростков:

Степень ожирения	**Превышение массы тела в %**
I степень	Масса тела > на 10-24%
II степень	Масса тела > на 25-49%
III степень	Масса тела > на 50-99%
IV степень	Масса тела > 100%

1.1.Ожирение у подростков

Проблема ожирения с каждым годом становится только актуальнее. Избыточная масса тела и связанные с ней осложнения встречаются не только у взрослых, но и у детей, причем количество случаев ежегодно растет.

По последним данным, в России лишний вес есть у каждого десятого подростка, а в США – у каждого пятого.

На сегодняшний день ожирение у подростков встречается в два раза чаще, чем 30 лет назад и оно является одной из наиболее частых причин для расстройства здоровья подростков. [9]

Хотя большинство осложнений, связанных с ожирением, возникают в зрелом возрасте, подростки, страдающие ожирением, с большей вероятностью, чем их сверстники, могут иметь повышенное артериальное давление. Сахарный диабет **II** типа развивается с возрастающей частотой у подростков из-за инсулиновой резистентности, связанной с ожирением. Из-за социального отторжения людей с ожирением, подростки, страдающие ожирением, имеют низкую самооценку и начинают вести все малоподвижный образ жизни, становясь социально изолированными.

1.2.Особенности этиологии и патогенеза ожирения у подростков

В развитии ожирения ведущую роль играют 3 основных группы факторов:

1. Эндокринные факторы – неполноценность центров гипоталамуса, регулирующих аппетит;

2. Генетические факторы (известно более 20 генов-кандидатов, которым приписывается большая роль в развитии ожирения). Семейная предрасположенность к ожирению – при наличии ожирения у родителей «вероятность развития избыточной массы тела у детей составляет 70-80%, в то время как в общей популяции этот показатель составляет около 30%, а при дефиците массы тела у родителей – до 14%».;

3. Факторы социума – высококалорийное питание, малая физическая активность, нарушение пищевого поведения. Все эти факторы приводят к повышению аппетита и повышенной задержке жира в жировых депо (подкожная жировая клетчатка, сальник, печень и др.).

Предрасполагающие факторы к развитию ожирения:

1. наследственные особенности рецепторов клеточных мембран, оказывающие влияние на скорость липолиза и липогенеза;
2. врождённая повышенная активность ферментов липогенеза и сниженная активность ферментов липолиза;
3. нарушение функции вентролатеральных и вентромедиальных ядер гипоталамуса, регулирующих аппетит и насыщение;
4. заболевания эндокринных желёз;
5. дети, родственники которых страдают сахарным диабетом;
6. дети, слишком рано переведённые на искусственное вскармливание, недоношенные и маловесные дети.

Важное значение в патогенезе ожирения имеет состояние системы регуляции соответствия поступления энергии с пищей и ее расхода. В условиях физиологического состояния жировая ткань находится в подкожной основе, распределяется в брыжейке, сальнике, забрюшинном пространстве. Предполагают, что в патогенезе первичного ожирения играют роль изменения функций центров аппетита, возникающие под влиянием названных выше этиологических факторов. Кроме того, придается также большое значение ослаблению регуляции обмена веществ, в том числе жирового, корон большого мозга.

Во всех случаях первичного ожирения независимо от причины имеет место нарушение баланса между интенсивностью липогенеза и липолиза. При накоплении жировых отложений чаще преобладают процессы липогенеза над процессами липолиза. Однако избыточное отложение жира возможно и в других случаях: при повышении липогенеза и понижении липолиза.

В патогенезе вторичного ожирения существенное значение придают

нарушению функций некоторых эндокринных желез.

Массивные отложения жира сказываются отрицательно на функциональном состоянии ряда систем и органов, в связи с чем возникает множество клинических проявлений этого заболевания

Способствуют ожирению и внешние факторы — постоянное переедание, избыточное количество углеводов в пище, гиподинамия.

В итоге при прогрессировании ожирения формируется вторичный диэнцефальный синдром, усугубляющий этот процесс.

Гипоталамическое (диэнцефальное) ожирение — результат функциональных нарушений или органического поражения вентролатеральных и вентромедиальных ядер гипоталамуса опухолью, при травме (в том числе родовой), базальном менингите, энцефалите и др.

Симптоматическое ожирение при эндокринных заболеваниях может быть обусловлено как избытком гормонов с липогенетическими свойствами, так и недостатком гормонов, усиливающих липолиз. Гиперинсулизм приводит к ожирению при инсуломе или хронической передозировке инсулина при сахарном диабете, гиперкортицизм — при синдроме Иценко–Кушинга. Ожирение при гипотиреозе, соматотропной недостаточности, гипогонадизме обусловлено дефицитом соответствующих гормонов [1].

1.3 Клинические проявления. Симптомы

Дети, у которых ожирение обусловлено избыточным поступлением высококалорийной пищи, отличаются не только большей массой тела, но и ускоренным костным возрастом, непропорционально мелкими чертами лица; отложение жира в области молочных желез у мальчиков приводит к развитию ложной гинекомастии; живот становится отвислым; на кожных покровах часто появляются белые или багрового цвета стрии.

Гениталии у мальчиков с ожирением кажутся непропорционально маленькими, пенис часто «утоплен» в жировую ткань, половое созревание наступает в более ранние сроки. У девочек наружные половые органы не имеют специфических особенностей, менархе наступает в срок или несколько раньше [6].

У детей школьного возраста и подростков наиболее частой причиной ожирения является гипоталамический синдром пубертатного периода Гипоталамическое ожирение наблюдается при заболеваниях ЦНС с поражением гипоталамуса (при опухолях, вследствие травм, нейроинфекции).

Для этого вида ожирения характерно быстрое развитие тучности. Отложение жира отмечается преимущественно на животе (в виде фартука), ягодицах, бедрах. Нередко возникают трофические изменения кожи: сухость, белые или розовые стрии на коже бедер, грудных желез, ягодиц, внутренней поверхности плеч. Как проявление гипоталамических расстройств, наряду с ожирением, наблюдаются различные признаки вегетативной дисфункции – повышение артериального и внутричерепного давления, нарушения потоотделения, вегетативные, адренергические кризы.

2.Последствия при ожирении у подростков

В подростковом возрасте ожирение способно привести к развитию серьезных осложнений. Среди них можно назвать:

1. Сахарный диабет 2 типа, или инсулиннезависимый. Этот тип сахарного диабета характеризуется тем, что ткани организма не чувствительны к инсулину и глюкоза не поступает в клетки, в связи, с чем повышается ее уровень в крови; развивается в зрелом возрасте у 57% больных ожирением.
2. Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы: повышенное артериальное давление, стенокардия, хроническая сердечная недостаточность, атеросклероз. Все эти заболевания характерны для людей пожилого возраста, однако встречаются и у детей с ожирением.
3. Со стороны пищеварительной системы характерны хронический холецистит), панкреатит, возможны запоры, геморрой. Отложение жиров в печени приводит к развитию жирового гепатоза (или стеатоза печени) – недостаточность функции печени в результате замещения нормальной ткани жировой тканью. В редких случаях жировой гепатоз приводит к развитию цирроза печени.
4. Расстройства со стороны костно-суставной системы включают деформацию костного скелета, боли в суставах, разрушение суставных хрящей, плоскостопие. У детей, страдающих ожирением, отмечается вальгусная деформация коленей (колени соприкасаются, а стопы отстоят друг от друга, при этом ноги образуют букву «Х»)
5. У детей с избыточным весом намного чаще наблюдаются расстройства сна: храп, апноэ (эпизоды отсутствия дыхания) во время сна.
6. Дисфункция половых желез. Так, у мальчиков, с ожирением может быть недоразвитие половых органов, у девочек - нарушение менструальной функции. У женщин, страдающих ожирением с детства или подросткового возраста, выше риск развития бесплодия.
7. Проблемы центральной нервной системы: проблемы со сном, повышение аппетита, жажда, головная боль, боли в конечностях. Нередко изменяется поведение, что выражается легкой сменой настроения, снижением

работоспособности.

8. Проблемы опорно-двигательного аппарата - изменение осанки, походки, плоскостопие, остеопороз (разряжение костной ткани) и др.
9. Снижение иммунитета.
10. Ожирение, особенно в подростковом возрасте, часто является причиной социальной изоляции .

Смертность людей старшего возраста от осложнений вследствие ожирения, приобретенного в подростковом возрастет *(Рис. 1, Рис. 2)*

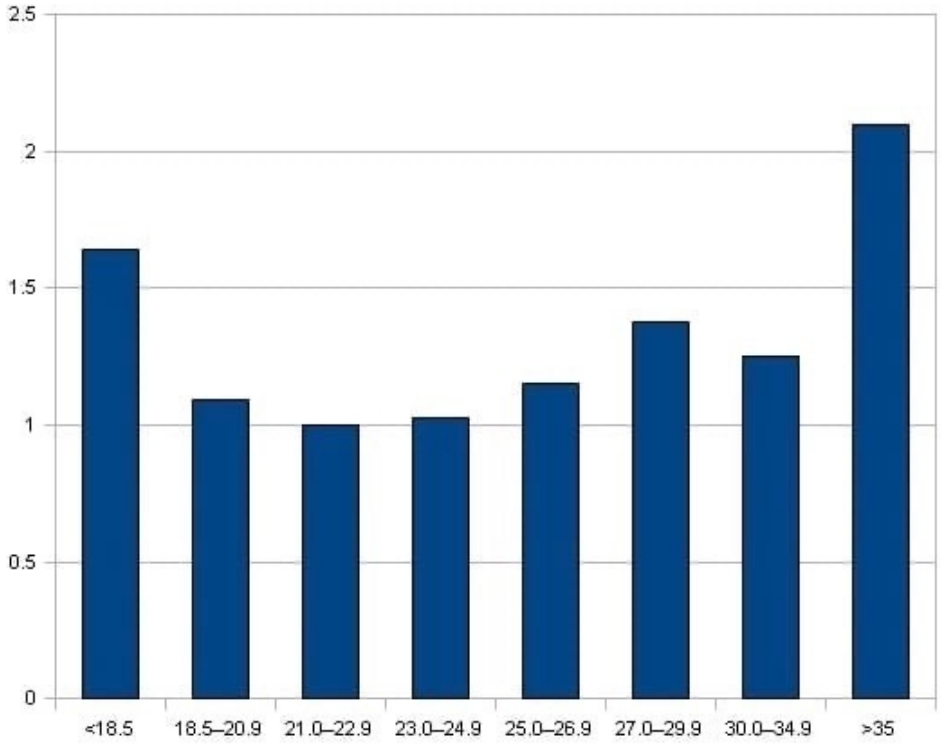

Рисунок 1 – Мужская статистика

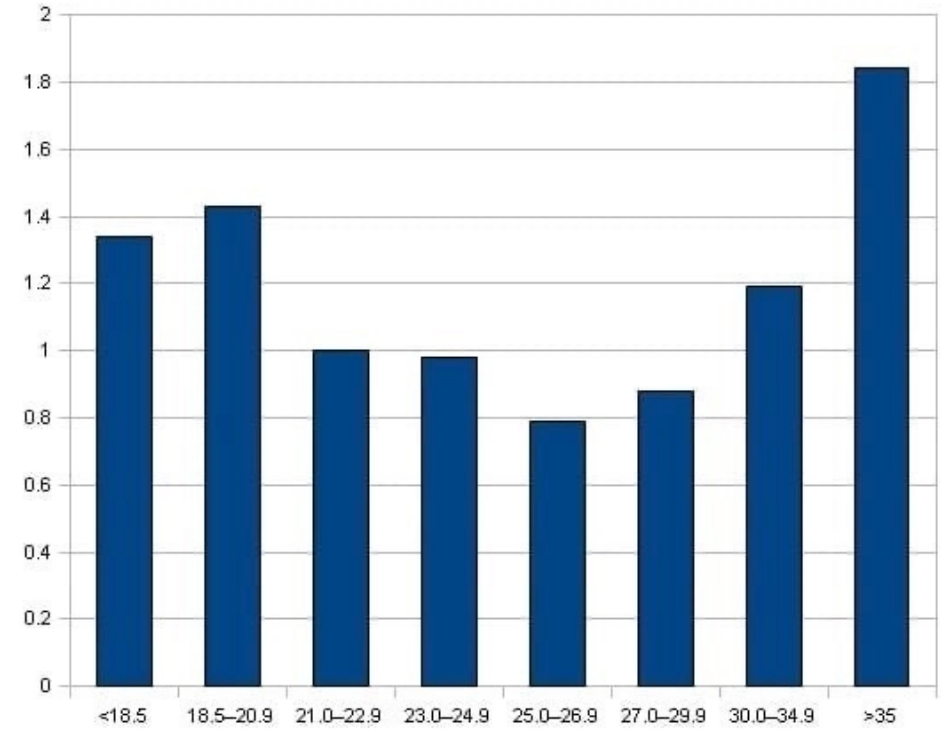

Рисунок 2 – Женская статистика

3.Особенности лечения

Лечение ожирения предусматривает:

1. Диетическую коррекцию;
2. Контроль двигательного режима ребенка;
3. Медикаментозную терапию (по показаниям).

Пример диетической коррекции (под контролем врача диетолога).

Таблица 2.

Завтрак	**Второй завтрак**	**Обед**	**Полдник**	**Ужин**	**Второй ужин**
Хлеб; рисовая каша; сыр; чай	**Грейпфрут**	**Овощной суп; отварная курица; хлеб; компот**	**Творожные сырники; отвар шиповника**	**Мясные котлеты на пару; яйцо; хлеб; чай**	**Кефир**
Каша гречневая; нежирный творог; чай	**Несладкий чай; Крекер**	**Овощной борщ; овощной салат; компот**	**Несладкий чай; апельсин**	**Мясные тефтели; тушеные овощи; компот**	**Натур. йогурт**
Салат из яблока и моркови; чай; хлеб	**Отвар шиповника; яблоко**	**Овощной суп; мясной гуляш; овощная икра; компот**	**Фруктовый салат; чай**	**Перловая каша; кабачковая икра; хлеб; компот**	**Кефир**

4.Диетотерапия

Необходимо кормить ребенка в одни и те же часы маленькими порциями. Следует избегать в питании редких приемов пищи, перекусов, употребления высококалорийной пищи в больших объемах в вечерние часы. Продукты высокой энергетической ценности ребенок должен получать в первой половине дня. Рекомендуемое распределение основных компонентов пищи в суточном рационе представлено в *(таблица 3)*
При составлении лечебной диеты для тучных детей учитывают их потребность в основных пищевых веществах, которая зависит от возраста и степени ожирения. Соотношение белков, жиров, углеводов в рационе детей, страдающих разными степенями ожирения, представлено в *(таблица 4)*

Белки животного происхождения в рационе детей должны составлять 60–70% от общей суточной нормы потребления белка. Общее количество углеводов в суточном рационе ребенка снижается пропорционально степени избыточной массы тела на 25–50% по сравнению с возрастной нормой. Жиры в рационе ребенка должны обеспечить не более 30–35% калорийности [4]

Детям, страдающим избыточным весом, следует ограничить употребление следующих продуктов, содержащих легкоусвояемые углеводы:

1. сахар;
2. варенье, джемы;
3. кондитерские изделия (печенье, пирожное, торты, пироги);
4. макаронные изделия;
5. манная крупа;
6. газировки
7. сладкие соки

Также в рационе полных детей следует ограничить потребление жидкости (примерно на 50%) и поваренной соли [4]

При значительной степени ожирения из рациона исключают следующие

продукты:

1. жирные сорта мяса и рыбы;
2. маргарин;
3. крепкие мясные бульоны;
4. жареные блюда;
5. колбасные изделия;
6. крупы;
7. хлебобулочные изделия;
8. картофель;
9. виноград

Таблица 3.

Возраст (лет)	**Белки (г)**	**Жиры (г)**	**Углеводы (г)**
3-4	50-60	60-70	150-200
5-7	60-70	75-80	250-300
8-11	75-95	80-95	350-400
12-14	90-110	90-110	450-500
15-18	100-120	90-110	450-500

Таблица 4.

Ст. ожирения	**Весовые доли пищевых веществ**		
	Белки	**Жиры**	**Углеводы**
I	**1**	**0,8**	**3,5**
II	**1**	**0,8**	**3**
III	**1**	**0,75**	**3**
IV	**1**	**0,7**	**2,5**

5.Двигательный режим подростка с ожирением

Физическая активность полных детей всегда ниже, чем детей с нормальным весом. Если ожирение уже сформировалось и ребенок приспособился к сниженной физической активности, то гиподинамия может содействовать сохранению и увеличению степени ожирения. Поэтому важным компонентом терапии является организация рационального двигательного режима тучного ребенка. Мышечные тренировки уменьшают атрофию мышц, способствуют избирательному рассасыванию жира в жировых депо и снижению массы тела. Занятия физическими упражнениями особенно полезны детям, у родителей которых причиной развития ожирения была гипокинезия (вынужденное уменьшение объема произвольных движений вследствие характера трудовой деятельности, невысокой или недостаточной двигательной активности)

При тяжелых формах ожирения лечение следует проводить поэтапно. Сначала назначают диету и только после стабилизации и снижения массы тела – физические упражнения. Увеличивают физические нагрузки для детей с ожирением постепенно. Планомерному снижению веса в начале лечения способствуют продолжительные пешие прогулки. Затем их целесообразно дополнить занятиями на беговой дорожке, велотренажере, плаванием. После значительного снижения веса можно вводить комплексные упражнения.

Тучным детям противопоказано участие в спортивных соревнованиях. При назначении физических упражнений детям, страдающим ожирением, необходимо учитывать их сниженную работоспособность, ограниченные возможности сердечно-сосудистой и дыхательной систем. В связи с этим тучные дети в дошкольном учреждении должны заниматься физкультурой не по общей, а по специальной программе, предусматривающей меньшую нагрузку, такую как проведение лечебной гимнастики *(Рис. 3).*

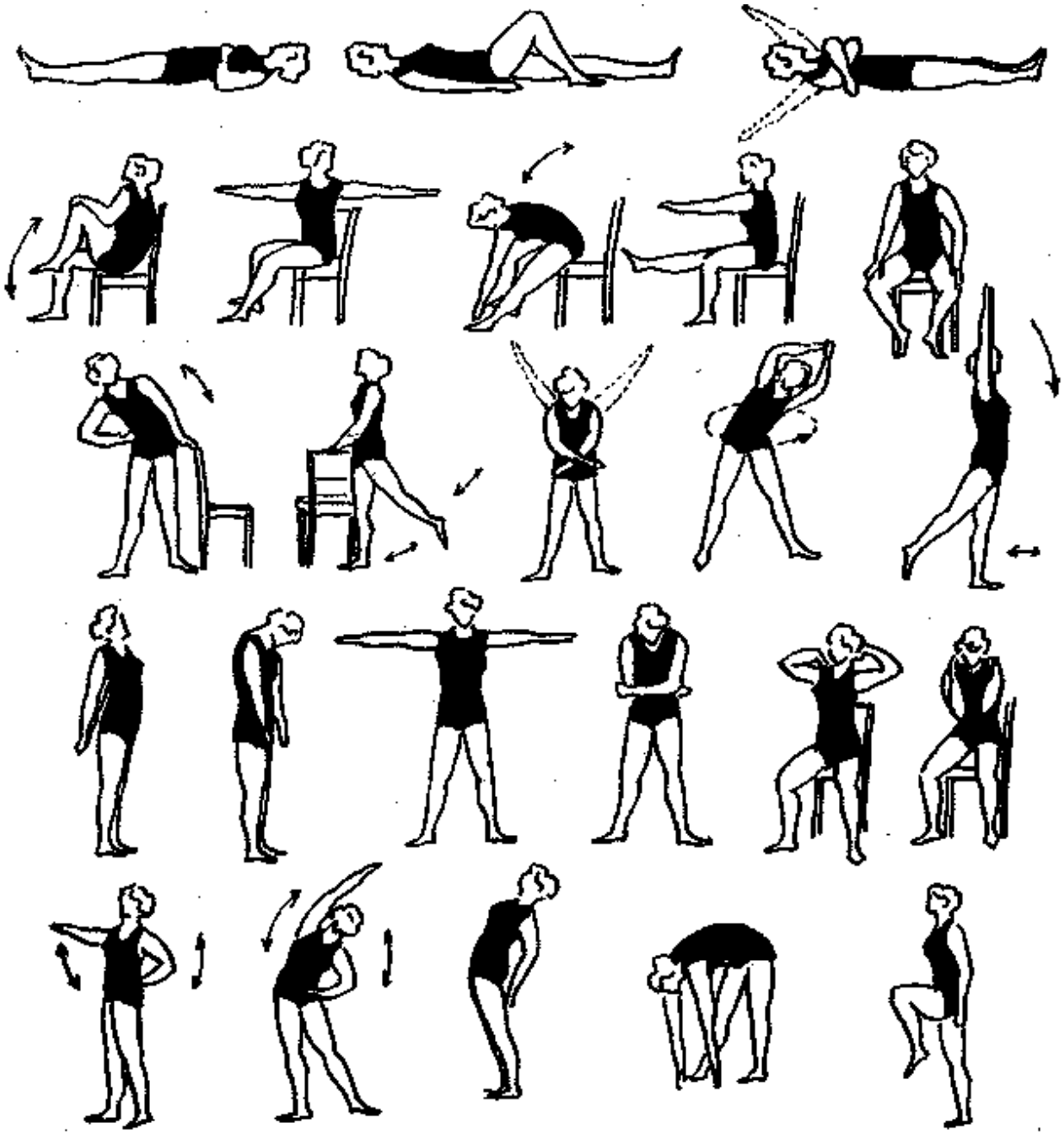

Рисунок 3: Лечебная гимнастика

6.Профилактика ожирения у подростков

Первичная профилактика ожирения сводится к мероприятиям, направленным на предупреждение заболевания при уже существующих предпосылках к его возникновению. Она включает в себя адекватное повышение физической активности, стимулирующее процессы метаболического преобразования пищевой глюкозы. Предупреждение эпидемии ожирения среди детей – это задача, требующая интеграции усилий родителей, представителей медицинского сообщества и сферы образования.

Первым шагом на этом пути должно стать понимание родителями важности рационального питания в детском возрасте, воспитание правильных пищевых пристрастий у детей, организация режима дня ребенка с обязательным включением прогулок на свежем воздухе. Другим важным моментом профилактики ожирения у детей служит привитие интереса к физической культуре, доступность занятий спортом в школе и по месту жительства. Важно, чтобы родители являли собой пример здорового образа жизни, а не авторитарно требовали его соблюдения от ребенка. Необходима разработка скрининговых программ по выявлению ожирения и его осложнений среди детей и подростков.

Вторичная профилактика ожирения также требует активного внимания и участия лечащего врача. К обязательным мероприятиям профилактики относятся:

1. Регулярная оценка массы тела и измерения объема талии.
2. Оценка характера питания и пищевых привычек.
3. Оценка образа жизни и двигательной активности пациента.
4. Нормализация режима, обеспечение полноценного сна.
5. Информирование об опасности и вреде чрезмерного повышения веса и риске возникновения сопутствующих соматических заболеваний.
6. Ежегодное диспансерное обследование и наблюдение у врача.

На что же нужно обращать внимание, что бы у ребёнка не развилось ожирение:

1.*Диета*. Регулярное потребление высококалорийных пищевых продуктов, таких как "фаст-фуд", чипсы и напитки синтетического характера вносят свой непосильный вклад в увеличение веса. Пищевые продукты с высоким содержанием жиров и калорий. Безалкогольные напитки, леденцы и десерты могут также вызвать увеличение веса. Пищевые продукты и напитки, содержащие много сахара и калорий.

2.*Гиподинамия*. Дети, ведущие сидячий образ жизни, более вероятно, набирают вес, потому что они не жгут калории посредством физической деятельности. Такие занятия как просмотр телевизора или видеоигры в свободное время только усугубляют проблему.

3.*Генетика*. Если ваш ребенок происходит от семьи полных людей, он или она может быть генетически предрасположен к лишнему весу, особенно в 30

окружающей среде, где высококалорийная пища всегда доступна, а физическая деятельность не поощряется.

4. *Психологические факторы*. Некоторые дети объедаются, чтобы справиться с проблемами или эмоциями, такими как напряжение или скука. Возможно их родители таким же способом решают свои проблемы с эмоциями.

5.*Семейные факторы и социальные факторы.* Родители должны регулярно проводить взвешивание своего ребенка и следить за закупкой здоровой и полезной пищи.

7.Прогноз

Прогноз при ожирении зависит от его причины, то есть от основного заболевания. Прогноз определяется этиологическим фактором. Экзогенно-конституциональное ожирение, обусловленное чрезмерным питанием, доброкачественное ожирение, особенно умеренные его формы, возникающие в предпубертатный период, протекают легче или исчезают совсем в юношеском возрасте при лечении имеет благоприятный прогноз. При резко выраженных формах экзогенного ожирения прогноз установить труднее, отклонения часто почти необратимы Прогноз для симптоматических форм ожирения связан с излечением основного заболевания. Гипоталамическое ожирение, в основе которого органическое поражение гипоталамо-гипофизарных структур, имеет неблагоприятный прогноз для выздоровления.

Следует отметить, что ожирение является весьма серьёзным заболеванием. Так как ожирение бывает прогрессирующим при котором масса тела постоянно растёт и стабильным когда избыток массы есть, но он не увеличивается можно говорить о различном происхождении и прогнозе данного заболевания. Поскольку ожирение может быть не только из-за нерационального питания, но и на фоне других заболеваний, следует предпринимать меры профилактики и не допускать распространения заболевания.

Ожирение ведёт к развитию множественных осложнений, поэтому родителям необходимо как можно раньше диагностировать проблему своего ребёнка и своевременно начать лечение. Родители, дети которых, имеют предрасположенность к ожирению, должны помнить, о необходимости соблюдения рационального питания, раннего диспансерного наблюдения и советоваться с врачом о питании и режиме своего ребёнка

8.Рациональное питание. Общие понятия и характеристики

Рациональное питание – это физиологически полноценное и сбалансированное питание человека с учетом их пола, возраста, здоровья, характера труда, климатических условий обитания. Правильно составленный рацион повышает способность организма к сопротивлению негативным факторам воздействия окружающей среды, способствует сохранению здоровья, активного долголетия, сопротивлению утомляемости и высокой работоспособности.

Питание – основной источник энергии для человека. С пищей человек получает незаменимые макро- и микроэлементы, витамины и кислоты, не синтезируемые организмом.

Рациональное питание способствует нормализации процессов пищеварения, усвоению полезных веществ, естественной секреции продуктов жизнедеятельности организма, избавлению от лишних килограммов, а, следовательно, способствует соблюдению основ рационального питания, сопротивляемости организма развитию заболеваний, которые возникают при нарушении обменных процессов, избыточного веса, нерегулярности питания, употреблении продуктов низкого качества, энергетического дисбаланса.

Врачи утверждают, что полноценное рациональное питание – важное условие сохранения здоровья и высокой работоспособности взрослых, а для детей еще и необходимое условие роста и развития.
Для нормального роста, развития и поддержания жизнедеятельности организму необходимы белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные соли. Рациональное питание предусматривает с учетом физиологической потребности организма удовлетворение во всех пищевых веществах и энергии.

8.1.Современные представления об организации рационального питания

В организации питания в больнице используют два основных принципа - индивидуальный и групповой. Индивидуальную диету назначает врач, в этом случае пищу готовят специально для конкретного ребенка. При групповом принципе питания назначают ту или иную общепринятую диету из заранее разработанных и оказывающих определенное лечебное действие.

В больнице устанавливается 7-дневное меню по основным диетам. Руководство лечебным питанием осуществляет врач-диетолог. Совместно с медицинской сестрой по диетпитанию он уточняет ежедневно меню.

8.2 Основные принципы рационального питания

Основные принципы рационального питания: Энергетический баланс – соответствие поступающей в организм с пищей энергии количеству затрачиваемой организмом энергии в процессе жизнедеятельности. Основным источником энергии для организма является потребляемая пища. Организм расходует энергию на поддержание температуры тела, функционирование внутренних органов, течение обменных процессов, мышечную деятельность.

При недостаточном поступлении энергии с пищей организм переключается на внутренние источники питания – жировую клетчатку, мышечные ткани, что при длительном дефиците энергии неизбежно приводит к истощению организма. При постоянном избытке питательных веществ организм запасает жировую клетчатку в качестве альтернативных источников питания; Баланс питательных веществ, необходимых организму для нормальной жизнедеятельности.

Согласно основам рационального питания оптимальным соотношением белков, жиров и углеводов является 1:1:4 для взрослого населения при низкой интенсивности труда и 1:1:5 при высокой интенсивности труда. Энергетическая ценность рациона взрослого человека, проживающего в умеренном климате и не вовлеченного в тяжелый труд, должна распределяться в последовательности

13% белковой пищи, 33% жиросодержащих продуктов, а также 54% углеводов[8]

Соблюдение режима питания – один из основных принципов рационального питания. Режим питания охватывает время приема пищи, ее количество, интервалы между приемами пищи. Рациональное питание предполагает четырехразовое питание, что способствует достаточному насыщению организма и подавлению чувства голода, отсутствие перекусов между основными приемами пищи, определенные интервалы между завтраком и обедом, обедом и ужином. В основе рационального питания лежит принцип 25:35:15:25, определяющий калорийность рациона на завтрак, обед, полдник и ужин. (Рис.4)

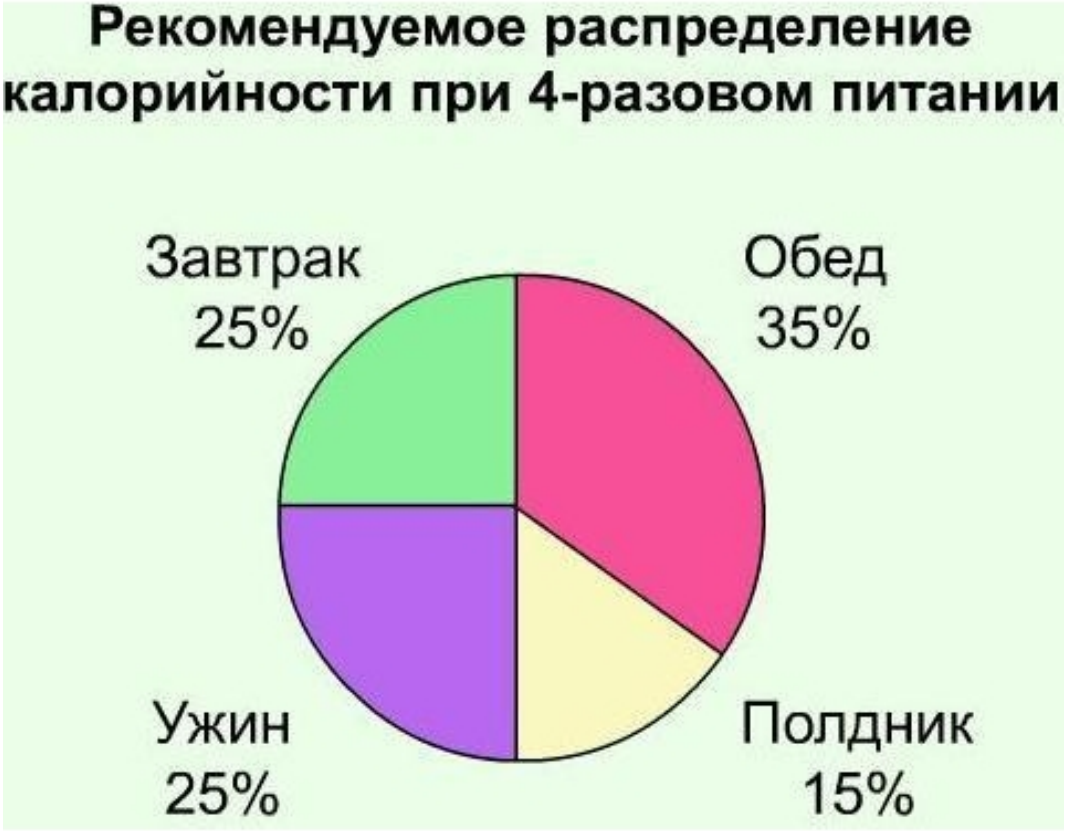

Рисунок 4

Принципы рационального питания предполагают потребление сбалансированного рациона ежедневно в зависимости от потребностей организма с учетом индивидуальных факторов.

9.Разбор пищи на пищевые вещества

Пищевые вещества или нутриенты представляют собой неорганические и органические вещества, которые входят в состав продуктов. Они используются организмом с целью построения и обновления тканей и клеток, с целью регуляции физиологических и биохимических и функций, с целью получения энергии, для поддержания температуры тела.

Виды:

1. Макронутриенты – это пищевые вещества, которые необходимы организму в больших количествах и измеряются десятками граммов каждый день. К макронутриентам относят углеводы, жиры, белки – основные пищевые вещества, дающие при окислении организму энергию для осуществления всех его функций и «строительный материал».

К данному виду пищевых веществ причисляют воду, которую употребляют ежедневно в количестве 1,5-2 литра.

Часть продуктов представлена пищевыми волокнами, которые активно способствуют процессу пищеварения.

2.Микронутриенты – это пищевые вещества, необходимые организму в небольших количествах и измеряются долями граммов – микрограммами и миллиграммами. К микронутриентам относят витамины, биоэлементы, ряд минеральных веществ.

Микронутриенты принимают участие в усвоении энергии, в регуляции разного рода функций и в процессах роста и развития организма.

Эссенциальные нутриенты или незаменимые – это жизненно необходимые пищевые вещества для организма. Их дефицит или отсутствие в рационе питания провоцируют заболевания, длительный недостаток становится причиной гибели организма.

3.Эссенциальные пищевые вещества – это ряд аминокислот, биоэлементы (минералы),витамины.

Заменимые нутриенты могут синтезироваться внутри организма при помощи бактериальной микрофлоры кишечника. К ним можно отнести некоторые

витаминоподобные вещества, витамины, ряд аминокислот. Но какое-то количество заменимых веществ должно поступать с пищей, поскольку в организме человека содержится только определенный запас нутриентов. Так, например, жировые резервы истощаются в течение нескольких недель при недостаточной калорийности пищи. Запас воды израсходуется за 4 дня, поэтому человек в состоянии прожить без воды 5-7 дней. [6]

Макронутриенты

Белки – главная составляющая часть питания. Они состоят из аминокислот, которые делятся на заменимые (которые могут синтезироваться в организме из других аминокислот) и незаменимые (которые не могут синтезироваться в организме). Белки, содержащие все незаменимее аминокислоты, называются полноценными. Белки являются обязательным компонентом всех живых клеток.

Животные и растительные белки усваиваются организмом неодинаково. Если белки молока, молочных продуктов, яиц усваиваются на 96%, мяса и рыбы - на 93-95%, то белки хлеба – на 62-86%, овощей – на 80%, картофеля и некоторых бобовых – на 70%. В большинстве пищевых производств при соблюдении технологии не происходит деструкции аминокислот. При умеренной тепловой обработке пищевых продуктов, особенно растительного происхождения, усвояемость белков несколько возрастает, так как их частичная денатурация облегчает доступ пищеварительных ферментов к пептидным связям. При интенсивной тепловой обработке усвояемость снижается. При глубоком жарении с образованием корочки и обугливании часть аминокислот разрушается, снижается усвоение белка из этих частей продуктов.

При недостатке белка развивается белковое голодание, проявляющееся уменьшением массы тела, снижением иммунной защиты, развитием отеков. Избыток белков в пище приводит к развитию гнилостных процессов [6]

«Жиры» и «масла»

Чаще используется для описания пищевых жиров, основным компонентом которых являются триглицериды. В России потребление жиров составляет 28-33% общей калорийности. Жиры являются наиболее концентрированным источником энергии. При окислении 1г жира выделяется 9 ккал энергии, что в 2,5 раза больше, чем при окислении белков или углеводов. Основную часть пищевых жиров и масел (95-96% их массы) составляют простые липиды – триглицериды жирных кислот.

Пищевые жиры – это смесь различных триглицеридов. Триглицериды состоят из трехатомного спирта глицерина, к которому присоединены три различные жирные кислоты.

Насыщенные жирные кислоты преимущественно встречаются в жирах животного происхождения, они служат источником холестерина. Ненасыщенные жирные кислоты встречаются в растительных маслах, они снижают уровень холестерина крови [6]

Углеводы

Обязательный компонент пищи, представляющий в массовом исчислении наибольшую часть рациона питания. Количество и соотношение углеводных компонентов пищи играет важную роль в питании человека, в сохранении здоровья и профилактике основных заболеваний.

Выделяют простые углеводы, или сахара, включающие моносахариды и дисахариды, и сложные углеводы – полисахариды, включающие крахмал и группу сложных некрахмальных полисахаридов. Последние известны как пищевые волокна.

Простые углеводы (сахара) – сладкие вещества пищи, содержатся во фруктах, незрелых овощах, а также добавляются в пищу в виде чистого столового

сахара.

Моносахариды – обычно твердые кристаллические вещества, хорошо растворяются в воде, имеют сладкий вкус. Главными представителями группы являются глюкоза, фруктоза и галактоза. [6]

Вода нужна человеку как среда растворитель для выполнения ряда функций: переваривание, всасывание и транспорт пищевых веществ посредством желудочно-кишечного тракта и кровеносной системы; растворение продуктов обмена и выведение их с мочой; обеспечение среды.

Микронутриенты

Витамины

Важнейшими незаменимыми пищевыми веществами являются витамины. Витамины участвуют в функционировании ферментов. Недостаточное поступление того или иного витамина с пищей ведет к его дефициту в организме и развитию соответствующей болезни витаминной недостаточности, в основе которой лежат нарушения зависящих от данного витамина биохимических процессов. Недостаточность витаминов и микроэлементов называют еще «скрытым голодом», так как она длительно не проявляется клинически. Недостаток каждого витамина может привести к серьезным нарушениям в обмене веществ.
В зависимости от того, растворяются витамины в воде или жире, их делят на водо- и жирорастворимые. К жирорастворимым относятся витамины A, D, E и K, к водорастворимым — все остальные. Данное разделение является существенным для понимания патологий, связанных с нарушением обмена витаминов[4]

Минералы

Минералы входят в состав клеточных и внеклеточных структур организма. Наряду с белками, углеводами и жирами минералы обеспечивают нормальные жизнедеятельность и развитие организма. Недостаток минералов, точно так же, как и их избыток, может привести к тяжелым патологическим нарушениям.

В сутки человеку необходимо примерно 10-12 г (2 чайных ложки без верха) хлористого натрия. При тяжелой работе, после бани, сауны и в других случаях, сопровождающихся обильным отделением пота, потребность организма в натрии резко возрастает. Также она увеличивается при рвоте или поносе (особенно, хроническом или тяжелом). При больших кровопотерях также теряется много натрия. Недостаток натрия в организме (гипонатриемия) может развиться или при повышенных потерях натрия из организма, или при недостаточном поступлении его в организм (например, при бессолевой или малосолевой диете, повышенном или хроническом потреблении чистой родниковой, горной или талой воды). Избыток натрия (гипернатриемия) наблюдается при повышенном потреблении хлористого
натрия с пищей, нарушении функции надпочечников (альдостеронизм), при гломерунефрите, белковом голодании (чрезмерном желании похудеть при помощи диеты), приеме глюкокортикоидных гормонов. Избыток натрия приводит к задержке воды в организме и развитию отеков, а также усиливает выведение калия из организма. При избытке натрия назначают бессолевую или малосолевую диету.

Калий находится, в основном, в клетках. Он регулирует нормальную сократимость сердца и участвует в формировании правильного ритма сердечных сокращений, а также участвует в регуляции кислотно-щелочного баланса. Калий содержится, в основном, в кураге, молочных продуктах, а также в свежих овощах и фруктах. Например, свежие бананы богаты калием, однако употреблять сушеные бананы для восполнения дефицита калия — бессмысленно. Недостаток калия (гипокалиемия) развивается при

недостаточном поступлении его в организм (неправильное, однообразное питание, недостаточное употребление свежих фруктов и овощей), при стрессах, при недостатке магния в пище, повышенном выведении калия (при заболеваниях почек), повышенном употреблении натрия (чрезмерное увлечение соленым), приеме ряда мочегонных препаратов, хронической либо интенсивной рвоте или поносе; заболеваниях коры надпочечников, обезвоживании организма.

Магний входит в состав костей, принимает участие в деятельности ряда ферментов, в нормальном обмене калия, необходим для нормального развития скелета, мышечной и нервной систем. Магний содержится во многих свежих овощах и фруктах. Недостаток магния может развиться из-за неправильного питания (отсутствие достаточного количества свежих овощей и фруктов в пище), после обильной рвоты или длительного поноса.

Кальций и фосфор участвуют в обмене веществ в организме и являются основными минералами, входящими в состав костей, кальций участвует в процессах свертывания крови. Следует иметь в виду, что многие продукты содержат кальций, однако их

всасывание и поступление в организм различны. Так, наиболее богата кальцием яичная скорлупа, но всасывания кальция из нее в человеческом организме не происходит. Использование «народных» рецептов с добавлением к скорлупе лимонного сока или уксуса не дает положительного эффекта, а отрицательные эффекты (обострение язвы желудка, гастрита и т.д.) иногда встречаются. Наилучшими источниками кальция являются творог, сыр, рыба. При этом следует обратить внимание на то, что эти продукты не должны быть жирными. Для полного удовлетворения суточной потребности в кальции взрослому человеку необходимо примерно 250 г (1 пачка) творога или 200г сыра или 150-200г рыбы с костями (например, в виде консервов).

Фосфор поступает в организм, в первую очередь, с рыбопродуктами. Его

выведение из организма усиливается при недостатке витамина D. Различные нарушения функции почек могут в равной мере приводить как к задержке, так и к повышенному выведению фосфора из организма. При нарушении обмена фосфора развиваются те же патологические изменения, что и при нарушении обмена кальция. Кроме того, при недостатке фосфора нарушаются энергетические процессы в организме [4].

10.Проблемы в питании современных подростков

Актуальность проблемы питания связана с тем, что многие нарушения питания оказывают неблагоприятное воздействие на организм человека, увеличивая риск развития основных социально-значимых заболеваний. С неправильным питанием связывают не менее 50% случаев сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, результатом неправильного питания является ожирение и высокий риск развития на этом фоне сахарного диабета 2 типа. По данным статистики, он встречается у 35%-50% лиц с повышенной массой тела.

Питание современного человека претерпело существенные изменения.

Во-первых, изменился темп жизни. На нормальный приём пищи зачастую просто не хватает времени. И в результате, пищевой рацион строится из сплошных перекусов и перехватов, набегу или в перерывах между срочными делами.

Во-вторых, появляются новые технологии и новые продукты питания, некоторые из которых просто вредны, другие нежелательны.

К первой группе, т.е., к вредным относятся продукты, содержащие генетически модицифицированные компоненты, неконтролируемое потребление которых может иметь непредсказуемые последствия в будущем, поэтому от них следует оградить в первую очередь детей и подростков.

Ко второй группе можно отнести фаст-фуды (продукты быстрого питания), которые, к сожалению, стали неотъемлемой частью современного мира. У нас

эти продукты также начинают занимать лидирующее место в питании некоторых категорий населения, вытесняя веками сложившиеся традиции и привычные всем и, конечно, более здоровые продукты. К фаст-фудам относятся бутерброды, пирожки, сдобные булочки, сосиски в тесте, пицца, хот-доги и гамбургеры, картофель фри, чипсы, лапша и картофельное пюре быстрого приготовления,а также сухие завтраки (хлопья, палочки, взорванные хлопья, фигурные изделия из кукурузы, сухие зерновые плитки) [11]

Все врачи и диетологи считают их «вредными» продуктами, опасными для здоровья взрослых и тем более детей и подростков, хотя именно им большинство этих продуктов и покупают. Питаться ими регулярно никак нельзя. Это может привести к очень нехорошим последствиям.

Во-первых, избыток «быстрых» углеводов перегружает поджелудочную железу, приводя к значительным колебаниям уровня сахара в крови, что сопровождается неприятными ощущениями:

1. чувством голода
2. раздражительностью
3. головной болью
4. снижением работоспособности и др.

Американские учёные считают, что 75% американцев имеют эти проблемы в результате питания фаст-фудами. [12]. Постоянная перегрузка поджелудочной железы может привести к развитию сахарного диабета. Кроме того, большая часть подобной пищи очень калорийна, содержит много жиров и мало витаминов, приводит к быстрому нарастанию массы тела со всеми вытекающими последствиями. Некоторые из этих продуктов (чипсы, роллтоны и другие) содержат консерванты, и большое количество скрытой соли, перегружая печень и почки.

Также,хотелось бы отметить, что в результате термической обработки крахмалов образуются вещества, которые являются канцерогенами, а при тепловой обработке жиров, которые используются при приготовлении

фаст-фудов, образуются вещества, которые, воздействуя на мозг, вызывают не просто привыкание к ним, а даже развитие зависимости по типу наркотической. Кроме того доказано, что злоупотребление продуктами, которые содержат много быстрых углеводов, меняет обменные процессы в организме таким образом, что на этом фоне быстрее формируется зависимость от алкоголя. В этом плане нужно осторожно относиться к избытку мучных и сладких продуктов у детей, но в первую очередь у подростков.

Есть ещё одно направление, связанное с нарушением питания, о котором обязательно следует сказать. Речь идет о широком распространении различных диет, которые, в основном, направлены на снижение массы тела любой ценой. Они передаются из уст в уста, переписываются и наделяются чудодейственными свойствами. Многие из этих диет просто опасны, особенно для растущих организмов. Одни из них предлагают полный отказ от жиров, что приводит к ослаблению иммунной системы и нарушению гормонального фона. Другие предлагают супернагрузку белками, что также очень вредно, так перегружаются органы пищеварения и выделения. Большинство диетологов считают, что соблюдение любой диеты – это серьезный стресс для организма. Намного целесообразнее постепенно менять свой рацион, стараясь делать его сбалансированным и рациональным.

Несомненно, что проблема питания является сложной и комплексной проблемой, чтобы разрешить ее, требуются обширные знания и навыки в разных сферах науки и практики. [3]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разобрав тему ожирение у подростков, профилактику данного заболевания, а так же рациональное питание, мы можем понять, что роль медицинской сестры очень важна при проведении профилактических мероприятий против

ожирения, а так же для организации рационального питания.

Медицинская сестра помогает пациенту понять всю серьезность данного заболевания, объясняет для чего нужно следить за своим питанием, весом и физической активностью. Можно сказать, что она помогает понять полную сущность этого заболевания, ведь без ее помощи, дальнейшее лечение уже более тяжелых форм может быть неэффективным.

Так же не дает забыть, что может произойти, если подросток не будет соблюдать режим питания, не проявлять физическую активность, особенно в его возрасте. Особое внимание следует уделить, прежде всего, питанию, ведь от него напрямую зависит наше здоровье, не злоупотреблять высококалорийными продуктами, уменьшить употребление быстро усваевыаемых углеводов и многое другое.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Берштейн, Лев. Ожирение и рак : о чем «говорят» экзосомы / Лев Берштейн, Анастасия Малек // Природа : журн. — 2018. — № 6.

2. Гастроэнтерология: проблемы и перспективы: монография; [под ред. В.П.

Волкова]. Новосибирск: Изд. АНС «СибАК», 2016. — 114

3. Герасименко Н.Ф., Позняковский В.М., Челнакова Н.Г. Здоровое питание и его роль в обеспечении качества жизни // ТППП АПК. – 2016 -. №4 (12). - С. 52

4. Ивашкин В.Т. О состоянии организации медицинской помощи больным с заболеванием органов пищеварения в РФ: Доклад на коллегии в Министерстве здравоохранения РФ // Рос. журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. - 2014. - Т.14, № 3. - С.4-9.

5. Основные принципы питания детей и подростков; Медицина - Москва, 2015. - 248 с.

6. Официальный сайт МГМСУ, Кафедра ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития»

7. Пильщикова В.В., Бондина В.М., Губарева Д.А., Пузанова Е.А. Профилактика заболеваний: учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. – Краснодар, ГБОУ ВПО КубГМУ Минздрава России, 2019. –224 с.

8. Проблемы детского ожирения / А. М. Запруднов [и др.] // Педиатрия.Журнал им. Г. Н. Сперанского. - 2016. - № 6. - С. 10-18.

9. Прохорцев И.В., Пшендин А.И., Сергеева Е.К. «Способ определения режима тренировки, направленной на коррекцию состава тела человека, типа «шейпинг»». Заявка па патент М 93008382/ 12 от 22.02.93.

10. Смолева, Э. В. Сестринское дело в терапии с курсом первичной медицинской помощи : учеб. пособие / Э. В. Смолева ; под общ. ред. Б. В. Кабарухина. - 19-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 475 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование).

11. Справочник по рациональному питанию. Под редакцией Самсонова М.А., Покровского А.А. М.: Медицина, 2019. – 464 с.

12. Страхова И.Б. Рациональное питание как фактор здорового образа жизни студенческой молодежи // Интерэкспо Гео-Сибирь.. - 2020. - №2.- С. 168-172

13. Скурихин И.М., Шатерников В.А. «Как правильно питаться» - М.: Легкая

и пищевая промышленность, 1984.

14. Скурихина И.М., Шатерникова В.А. «Химический состав пищевых продуктов» - М.: Легкая и пищевая промышленность, 1984.