



Министерство здравоохранения Рязанской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Рязанский медицинский колледж»

В рамках реализации «Программы развития колледжа»

ШКОЛА ЗОЖ

# Школа Здорового Образа Жизни



РЯЗАНЬ 2015

Методические рекомендации для студентов, преподавателей и медицинских сестер по вопросам здорового образа жизни включают разделы рационального питания и физической активности. Предназначены для работы по программам обучения пациентов в «Школах здоровья» и для самоконтроля знаний по данным разделам. Материалы включают в себя информационный и контролирующий разделы, а также словарь основных терминов.

Составители:

Шумова А.Л. к.м.н., руководитель отдела по инновационному и стратегическому развитию, руководитель «Школы здорового образа жизни»

Миронова С.Н., заведующая отделением

Туманова С.А., заведующая отделением

Губарева В.А., преподаватель

Захарова Е.В., преподаватель

Клишунова Л.В., преподаватель

Аблицов А.И. преподаватель

Пришвин В.И. преподаватель

Рецензент:

заведующая отделением  
восстановительного лечения ГБУ РО ГKB №4,  
врач физиотерапевт  
высшей квалификационной категории

Г.В. Дивеева

## Содержание

1. Нерациональное питание	5
2. Ожирение	9
3. Повышенное содержание холестерина в крови	12
4. Низкая физическая активность	15
5. Тест «Каков Ваш уровень физической активности»	24
Тест для самоподготовки /самопроверки знаний	27
Словарь терминов	35
Литература	38

Забота о здоровье сложный и трудный процесс, требующий от человека порой нечеловеческих усилий. Переложить заботу о собственном здоровье на плечи профессиональных медиков заманчивая, но порой безнадежная затея. И мы сами прекрасно это знаем. Возникновение наиболее распространенных и опасных заболеваний, таких как заболевания сердечно-сосудистой системы, рак, ожирение и других напрямую связано с особенностями образа жизни, который, в свою очередь определяется отношением человека к своему здоровью, уровнем его знаний в этой области. Профессиональный медик может подсказать, помочь в решении проблем, связанных со здоровьем. Основная забота ложится на плечи самого человека. Однако хорошо известно, что

***кто во время не заботится о своем  
здоровье – тот в будущем заботится о  
своих болезнях.***

Поэтому важно самому человеку принять твердое решение и взять на себя заботу о здоровье, ответственность за него. Есть вещи, которые изменить нельзя, но есть также и проблемы, решить которые в силах самого человека.

Для начала важно знать то, что уже накоплено медициной по вопросам здорового образа жизни. В настоящее время опубликовано достаточно много литературы по рациональному питанию, активному образу жизни и другим проблемам, связанным со здоровьем.

Цель нашего материала – ознакомить Вас с богатым опытом международных и отечественных медицинских организаций по проблемам сохранения и укрепления здоровья. Учитывая данные рекомендации, можно не только внести некоторые коррективы в собственный образ жизни, но и проанализировать те советы, которыми так богата немедицинская литература.

Древняя пословица гласит

*Длинная дорога начинается  
с первого шага.*

Давайте сделаем этот шаг

Мы предлагаем Вашему вниманию материал по вопросам рационального питания и проблем, связанных с питанием, а также по проблеме низкой физической активности:

1. нерациональное питание;
2. ожирение;
3. повышенное содержание холестерина в крови;
4. низкая физическая активность;
5. тест на определение уровня физической активности;
6. тест для самоподготовки;
7. словарь терминов
8. литература

## 1. НЕРАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Многие *компоненты питания*, а также их соотношение являются *факторами риска для здоровья*. Увеличение степени риска связано с высоким содержанием жира в пище, особенно некоторых насыщенных жирных кислот, с избыточным потреблением калорий и соли; снижению степени риска способствует потребление большого количества сложных углеводов и пищевой клетчатки. В настоящее время широко обсуждается роль антиоксидантов, таких, как витамины Е, А (бета-каротин, ретиноиды) и С, а также минералов – селена, железа и кальция. Питание, способствующее развитию заболеваний, характеризуется:

- *чрезмерным потреблением* общего жира, насыщенных жиров, холестерина (ХС),



рафинированного сахара, алкоголя и калорий;

- *недостатком*

полиненасыщенных и мононенасыщенных жиров, сложных углеводов и клетчатки, витаминов и минералов.

Нерациональное питание повышает риск развития сердечно-сосудистых (ССЗ), онкологических заболеваний и болезней обмена веществ. При этом повышается риск развития следующих заболеваний: ишемической болезни сердца, инсульта, заболеваний периферических артерий, раком, возникает риск развития ожирения,

остеопороза, зоба, дивертикулеза кишечника.

Политика питания должна быть направлена на здоровую диету. Ее цели:

- снижение потребления жиров до уровня не более 30%, но не менее 15% от всей калорийности потребляемой пищи путем перехода от насыщенных – животных (максимум – 10% от общей калорийности пищи) к полиненасыщенным – растительным (максимум – 7% от калорийности) и мононенасыщенным (максимум – 10% от калорийности) жирам; соотношение между мононенасыщенными, полиненасыщенными и насыщенными жирами должно составлять 1:1:1; снижение потребления холестерина до не более 300 мг в день;
- снижение потребления сахара (не более 10% от общей калорийности пищи, что эквивалентно 60 г в день);
- снижение потребления соли (максимум – 5г в день);
- снижение избыточной массы тела.

Основные компоненты рекомендаций по здоровому питанию включают:

- ❖ **иметь необходимые знания** и навыки, позволяющие преодолеть возможные препятствия при изменении диеты;
- ❖ **предпринимать** последовательные попытки внедрять рекомендации по питанию;
- ❖ **использовать** любые возможности для помощи в изменении привычек питания;
- ❖ необходимо иметь **информацию по 4 основным группам продуктов**. Это - крахмалсодержащие, фрукты и овощи; молочные продукты с низким содержанием жиров; нежирное мясо; следует, знать, что необходимо потреблять каждый день большое количество овощей, зелени, фруктов, а хлеб, картофель и злаковые – при каждом приеме; мясо и молочные продукты – в умеренных количествах (такая диетологическая модель соответствует так называемой "средиземноморской" диете, имеющей защитное воздействие и рекомендованной ВОЗ);
- ❖ **советы** по выбору и приготовлению здоровой пищи включают в себя:

*а) снизить количество жиров, особенно насыщенных, путем:*

- выбора постных частей мяса (обрезать видимый жир),
- увеличения потребления рыбы и птицы (без кожи), а не красного мяса,
- повышения потребления мягкого маргарина, а не масла (намазывать маргарин на хлеб тонким слоем),
- использования растительных масел (оливкового, подсолнечного, соевого) при приготовлении супов, тушении или жаренье вместо животных жиров (сала),
- снижения потребления ветчины, колбас и бекона или полного отказа от них,
- уменьшения потребления сливок, сметаны, майонеза, маслянистых приправ,
- потребления снятого молока, йогуртов и сыров с низким содержанием жира,
- меньшего потребления пирожных, бисквитов или полного отказа от них, картофельных чипсов, жареного картофеля, шоколада,
- приготовления пищи на пару, запекания, отваривания или использования микроволновой печи вместо жаренья с добавлением жира.

*б) увеличить потребление крахмала и клетчатки, больше есть:*

- больше хлеба, предпочитая хлеб из муки грубого помола белому,
- больше вареного, печеного картофеля или пюре, бобовых (бобы, горох, чечевица) и риса (особенно коричневого, в котором больше клетчатки),
- макароны и вермишель,
- на завтрак – каши из круп (не добавляя сахара или соли) или мюсли с орехами и сухофруктами,
- сырые или приготовленные овощи, зеленые или желтые (капусту, морковь), салаты и фрукты вместо витаминов и минералов в виде таблеток.

*в) уменьшить потребление сахара:*

- при покупке учитывать ингредиенты, входящие в продукты, и предпочитать те, в которых сахар не является основным компонентом,
- избегать потребления пищи и напитков с высоким содержанием сахара (например, безалкогольных напитков, кондитерских изделий, пирожных),

- выбирать свежие, сушеные или консервированные фрукты без добавления сахара,
  - при приготовлении пищи сахар использовать в небольших количествах,
  - добавлять меньше сахара в чай, кофе, каши.
- г) снизить потребление соли:*
- избегать покупки сильно соленых продуктов, предпочитать продукты с низким или уменьшенным содержанием соли,
  - избегать консервированных, засоленных, маринованных или копченых мяса и рыбы,
  - при приготовлении пищи добавлять как можно меньше соли или не добавлять ее вообще, ограничить потребление продуктов, содержащих натрий (таких, как пищевая сода, соевый соус), вместо этого использовать специи и травы,
  - при еде ограничивать потребление соли за столом (досаливание пищи).

## 2. ОЖИРЕНИЕ

**Ожирение** – это избыток жира в организме, ведущий к значительным нарушениям состояния здоровья. В практических целях ожирение выражают индексом массы тела (**ИМТ**), что является не точным отражением состояния жира в организме, а показателем пропорциональности массы тела к росту. ИМТ рассчитывается для людей от 20 до 65 лет. Формула расчета:



$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м)}^2$$

ИМТ и связанный с ним относительный

риск для здоровья интерпретируются по следующей шкале:

- ИМТ **менее 18,5** – дефицит массы, который может быть связан с какими-либо проблемами со здоровьем,
- ИМТ **от 18,5 до 24,9** – нормальный показатель для большинства людей,
- ИМТ **от 25 и более** – избыточная масса тела, которая

классифицируется следующим образом:

- ИМТ **25 – 29,9** – предожирение, которое связывают с увеличением риска для здоровья,
- ИМТ **30 – 34,9** – ожирение I степени, связанное с умеренным риском для здоровья,
- ИМТ **35 – 40** – ожирение II степени, указывающий на высокий риск для здоровья
- ИМТ **более 40** – тяжелая, III степень ожирения, представляющая собой очень высокий риск для здоровья.

Данная классификация предложена ВОЗ и базируется, главным образом, на связи между ИМТ и смертностью.

Ожирение является результатом несбалансированности между потреблением энергии и ее расходом. Оно тесно связано с питанием. В большинстве случаев ожирение обусловлено **передаванием**, а также **недостаточной физической активностью**. Тенденция к передаванию может включать психологические факторы.

Помимо психологических трудностей ожирение может вызывать **уменьшение ожидаемой продолжительности жизни**, так

как повышает частоту таких отклонений от нормы в состоянии здоровья, как повышение уровня холестерина в крови, повышенное артериальное давление (АД) и сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ). Другими, связанными с ожирением заболеваниями являются:

- инсулиннезависимый диабет,
- желчнокаменная болезнь,
- рак толстой кишки, желчного пузыря, груди и матки,
- заболевания суставов,
- варикозное расширение вен.

Ожирение, при котором жир преимущественно откладывается в области живота (так называемое **яблокообразное ожирение**, абдоминальное ожирение, или мужской тип ожирения), наиболее неблагоприятно для здоровья.

Распределение жировых отложений на теле оценивается соотношением окружности талии и бедер. Высокое значение этого коэффициента (более 1,0 у мужчин и более 0,85 у женщин) чаще сопровождается ССЗ и диабетом.

Лица с ИМТ от 30 и выше, а также с любой степенью избыточной массы тела должны иметь информацию как по диете, снижающей массу тела, так и по физическим упражнениям. Реальные

долгосрочные цели по снижению массы тела – 5–10% от массы тела.

**Общие положения** рекомендаций по профилактическим мероприятиям:

- ❖ иметь **информацию об ИМТ**, о риске для здоровья, связанным с ожирением, о возможности и необходимости снижения массы тела,
- ❖ **не рассматривать курение** как метод, помогающий корректировать массу тела,
- ❖ следует помнить, что для лиц после 65 лет необходимость снижения массы тела решается **индивидуально**,
- ❖ при **снижении массы тела не более чем на 6 кг** при скорости снижения 0,5 – 1,0 кг в неделю, человек должен соблюдать принципы здорового питания, постепенно повышать свою двигательную активность. Такое снижение требует дефицита энергии 2092 кДж (500 – 1000 ккал) в день. В среднем энергетические потребности в день составляют 10 460 кДж (2500 ккал) для мужчин 20-50 лет и около 8368 кДж (2000 ккал) для женщин такого же возраста,
- ❖ продолжительное **изменение образа жизни** – лучшее

средство контроля за массой тела.

- ❖ избыточная масса тела в возрасте до 13 лет прогнозирует избыточную массу тела в зрелом возрасте. Оптимальный возраст для *профилактики ожирения 5 – 12 лет*,
- ❖ *нельзя применять диету* по снижению массы тела беременным

женщинам, кормящим матерям, однако им следует избегать переедания,

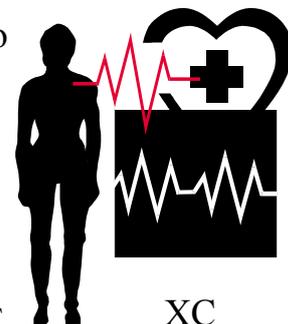
- ❖ пациенты *с ИМТ выше 37* должны проконсультироваться у специалиста (диетолога), если их масса не снизилась после пребывания в течение месяца на специальной диете.

### 3. ПОВЫШЕННОЕ СОДЕРЖАНИЕ ХОЛЕСТЕРИНА В КРОВИ

**Холестерин** (ХС) – жироподобное вещество, необходимый компонент всех клеточных мембран, предшественник половых гормонов. ХС синтезируется в печени в количествах, более чем достаточных для покрытия потребности в нем, однако дополнительная часть ХС поступает в организм современного человека с *пищей животного происхождения*. ХС из печени и кишечника транспортируется плазмой крови к тканям в составе белково-липидных комплексов – липопротеидов – вместе с другими липидами: фосфолипидами – компонентами клеточных мембран, и триглицеридами (ТГ) – собственно жиром, наиболее богатым источником энергии.

ХС плазмы крови, взятой натощак, распределяется среди липопротеидов 3-х классов: липопротеидов низкой плотности (*ЛНП*), очень низкой плотности (*ЛОНП*) и липопротеидами высокой плотности (*ЛВП*), ЛНП и ЛОНП транспортируют холестерин к тканям,

способствуют его накоплению в артериальных стенках и развитию атеросклероза; ЛВП осуществляют захват ХС из клеток и транспорт его в печень, где ХС катаболизируется до желчных кислот, которые выводятся через кишечник. Таким образом, ЛВП обладают потенциально антиатерогенной активностью.



Уровень ХС в крови повышается с возрастом. У младенцев он составляет около 2,8 ммоль/л; у взрослых считают *нормальным уровнем* общего ХС ниже 5,2 ммоль/л (200 мг/дл).

Различают 3 *степени гиперхолестеринемии*:

- легкую – при уровне ХС, равном или выше 5,2 ммоль/л, но ниже 6,5 ммоль/л;
- умеренную – при уровне ХС, равном или выше 6,5 ммоль/л, но ниже 7,8 ммоль/л;
- выраженную – при ХС, равном или 7,8 ммоль/л.

Нормальным считается уровень ТГ ниже 3,3 ммоль/л и уровень ХС ЛВП, равный или выше 1 ммоль/л.

**Повышенный уровень** общего холестерина в крови является одним из самых мощных факторов риска развития ишемической болезни сердца (ИБС). Смертность от ИБС увеличивается в 2 раза с увеличением уровней ХС от 5,2 до 6,5 ммоль/л и утраивается при уровне 7,8 ммоль/л.

**Общий риск** ИБС значительно выше, если повышенный уровень холестерина сочетается с другими факторами риска, особенно такими, как сахарный диабет, повышенный уровень ТГ или сниженный уровень ХС ЛВП, нарушенная толерантность к глюкозе, наследственная предрасположенность к ИБС.

Для профилактики гиперхолестеринемии осуществляют **3 стратегии:**

- диета, снижающая ХС,
- медикаментозное снижение ХС,
- многофакторная профилактика.

*Процедуры, рекомендуемые для снижения уровня ХС*

Желательная **частота определения уровня ХС** – 1 раз в 5 лет у всех взрослых, посещающих лечебные учреждения и имеющих нормальные показатели. Чаше проводить это исследование

необходимо у пациентов групп **высокого риска:**

- при уровне ХС выше 6,5 ммоль/л или уровнем ТГ выше 2,3 ммоль/л,
- у лиц с клиническими проявлениями ИБС или сахарного диабета,
- у лиц без симптомов ИБС, но имеющих 2 и более факторов риска (курение, высокое АД, ожирение, низкая физическая активность, диабет),
- у лиц до 50 лет, имеющих ксантелазмы, или у лиц любого возраста, имеющих ксантомы,
- у лиц без симптомов ИБС, имеющих в анамнезе преждевременную смерть членов семьи в возрасте до 55 лет от ИБС или инфаркта миокарда,
- у лиц, имеющих родственников с семейной гиперхолестеринемией (ХС выше 7,8 ммоль/л).

**Снижение повышенного уровня ХС** в крови (при уровне ХС более 6,5 ммоль/л) у пациентов без симптомов заболеваний следует проводить, рекомендуя оздоровление образа жизни и **соблюдение диеты** с двухэтапным снижением жира в пище. 1-й этап заключается в общем снижении

потребления жира до 30% от общей калорийности пищи (при этом насыщенные жирные кислоты должны составлять не более 10%) и снижение потребления ХС с пищей до 300 мг и менее в день. Если снижение уровня ХС не достигнуто, то через 3 месяца должен быть предпринят 2-й этап: дальнейшее ограничение потребления насыщенных жиров до 7% от калорийности и снижение потребления ХС с пищей до 200 мг в день и ниже. Можно также использовать пищевые добавки (растворимую клетчатку, антиоксиданты, витаминные комплексы, препараты чеснока).

### *Медикаментозное лечение*

гиперлипидемий показано;

- лицам без симптомов заболеваний с уровнем общего ХС в крови выше 7,8 ммоль/л
- лицам без симптомов заболеваний с уровнем общего ХС в крови 6,5-7,8 ммоль/л и имеющим 2 и более других факторов риска развития ИБС, у которых уровень ХС не удалось снизить с помощью диетологического вмешательства, проводимого на протяжении 1,5 –3 мес.
- больным ИБС с уровнем ХС в крови выше 5,0 ммоль/л.

#### 4. НИЗКАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ



Современные клинические исследования свидетельствуют о том, что регулярные физические упражнения оказывают благотворное влияние на состояние человека в физическом, психическом и социальном плане. Особенно благоприятно они влияют на тех, кто слаб, испытывает различные боли, страдает недостаточностью кровообращения, повышенным кровяным давлением, избыточной массой тела, ишемической болезнью сердца. Физическая активность оказывает многообразное благотворное психологическое воздействие на здоровых и больных, в частности, улучшая настроение, устраняя депрессию и тревогу, внушая уверенность в себе, и определяет некоторые аспекты реакции организма на стресс, увеличивающий риск развития ишемической болезни сердца.

Совершенно очевидно, что для хорошего здоровья необходима определенная минимальная физическая нагрузка. Активность, превышающая данный минимум и доходящая до оптимального уровня,

способствует дальнейшему улучшению здоровья, помогает противостоять процессам старения и воздействию окружающей среды, уменьшает риск развития некоторых заболеваний. Дальнейшее увеличение физической нагрузки увеличивает и физические силы человека, но для большинства не имеет существенного значения, особенно если учесть, сколько времени и усилий требуется на упражнения и какой риск с этим связан.

**Физическая активность** – это совокупность различных моделей поведения; она определяется как "движение тела при помощи мускульной силы, сопровождающееся расходом энергии", и измеряется степенью превышения расхода энергии над основным обменом веществ. Регулярная физическая активность увеличивает физическую работоспособность или тренированность, которые определяются как "способность осуществлять физические действия от умеренных до энергичных, не испытывая при этом усталости, и возможность поддержания такой способности на протяжении

жизни". Физическая тренированность является объективным показателем регулярной физической активности.

Поощрение физической активности в основном в свободное от работы время, а не на работе, является частью профилактических мероприятий, которые должны проводиться первичным звеном здравоохранения.

Низкая физическая активность или сидячий образ жизни является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых и других заболеваний, включающих ишемическую болезнь сердца (ИБС), инсульт, повышенное артериальное давление, инсулиннезависимый сахарный диабет, остеопороз. У физически нетренированных людей риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в 2 раза выше, чем у физически активных. Степень риска для малоподвижных людей сравнима с относительным риском 3-х наиболее известных факторов, способствующих развитию ССЗ: курения, артериальной гипертензии и гиперхолестеринемии.

Физическая активность или физические упражнения имеют широко известный защитный эффект. Они могут:

- снизить риск развития ИБС и до некоторой степени

- риск инсульта у мужчин, которые регулярно занимаются физическими упражнениями,
- снизить артериальное давление,
- улучшить профиль липопротеидов,
- улучшить сбалансированность потребления и расхода энергии, способствовать снижению массы тела путем увеличения расхода энергии и таким образом предотвратить ожирение,
- снизить уровень глюкозы в крови, повысить толерантность к глюкозе и таким образом снизить риск развития инсулиннезависимого сахарного диабета,
- уменьшить потерю костной массы и таким образом защитить от остеопороза,
- снизить уровень фибриногена, активность VII фактора и увеличить фибринолитическую активность,
- улучшить психологическую тренированность, помогающую справиться со стрессом и усталостью.

В целом доказано, что у людей, относящихся к категории высокоотренированных, ниже уровень смертности от всех заболеваний.

Регулярные, постоянные, аэробные физические упражнения для всех основных групп мышц, учащающие пульс, обладают защитным эффектом для здоровья. Существует взаимосвязь между **интенсивностью физических упражнений** и **их защитным действием**; интенсивность выражают в количестве энергии, необходимой для выполнения физических действий.

Интенсивность физической активности может быть измерена как процент от максимального количества энергии, получаемой в результате максимального потребления кислорода (максимальный  $VO_2$ ). Для отдельного

человека достижение максимума функциональных возможностей проявляется симптомом ограничения максимального  $VO_2$  ( $VO_{2SL} - symptom\ limited\ VO_2$ ) и **одышкой** (в этом состоянии человек больше не может нормально говорить). Интенсивность также может быть определена по частоте сердечных сокращений (ЧСС), например, интенсивность в 50-85%  $VO_{2SL}$  соответствует 60-90% максимально ЧСС (МЧСС), которая может быть вычислена путем вычитания возраста человека (в годах) из 220:

$$MЧСС = 220 - \text{возраст (число полных лет)}$$

## Рекомендуемые процедуры по физической активности

### 1. Принимать во внимание 4 фактора:

- **частота** – физическая нагрузка 3 раза в неделю считается оптимальной, нежелательно заниматься физическими упражнениями подряд несколько дней во избежание боли, усталости, возможных травм.
- **продолжительность** – необходимо, чтобы на занятие затрачивалось от 25 до 60 минут и

чтобы они имели 3 фазы: разминку (5 – 10 мин), нагрузку (15 – 40 мин), расслабление (5 – 10 мин). Чем старше человек, чем менее от тренирован, тем важнее стадия разминки.

- **интенсивность** – оптимальная интенсивность для нетренированных лиц составляет 30 – 50 %  $VO_{2SL}$  в фазу разминки и расслабления и 60 – 80%  $VO_{2SL}$  в фазу нагрузки (равносильно 70 – 90% МЧСС).

▪ **типы** рекомендуемых физических упражнений могут включать комплексы с легкой, умеренной и тяжелой нагрузкой. Например, ходьба (быстрая и энергичная), езда на велосипеде (вместо машины), подъем по лестнице (вместо лифта). Также могут быть рекомендованы такие виды физической активности, как работа в саду, бег, плавание, катание на коньках, лыжах, игры, танцы. Чем больше вид физической активности подходит к образу жизни человека, тем больше оснований его рекомендовать.

2. *Частота, продолжительность и интенсивность* упражнений должны соответствовать возможностям каждого конкретного человека и зависеть от *исходного уровня* его *тренированности*. Те,

кто ведет сидячий образ жизни и недостаточно тренированы, должны начинать медленно, но регулярно с непродолжительных и не очень интенсивных нагрузок и повышать свою тренированность постепенно в течение нескольких недель.

3. *Специальные советы медицинских работников* по физической нагрузке могут понадобиться пациентам с определенными *проблемами здоровья*, которые могут быть усугублены физическими упражнениями (кардиологические проблемы, высокое АД, избыточный вес, диабет, хронический бронхит, заболевания вен нижних конечностей, заболевания костей и суставов)

### Основные положения

⌘ Действующим фактором при занятиях физическими упражнениями служит нагрузка, превышающая обычно оказываемую на системы или ткани организма.

⌘ Физические упражнения вызывают быструю ответную реакцию на нагрузку и при регулярном повторении увеличивают тренированность организма через

несколько недель, месяцев или более продолжительное время.

⌘ Тренировки обычно приводят к укреплению организма или повышают его функциональные возможности. Эффект от занятий проявляется прямо или опосредованно и направлен на поддержание и улучшение здоровья,

профилактику и лечение заболеваний, а также реабилитацию.

⌘ Тренирующий эффект физических упражнений наиболее выражен и предсказуем в тех органах и тканях, на которые оказывается максимальная нагрузка: мышцы, суставы, кости, энергетический метаболизм, система кровообращения, гормональная и нервная регуляция, иммунная система.

⌘ Для получения результатов интенсивность физических упражнений в большинстве случаев должна превышать определенный пороговый уровень.

⌘ Многие из эффектов физических упражнений зависят от уровня физической активности (интенсивность и длительность).

⌘ Обычно результаты несколько лучше у пациентов, ведущих сидячий образ жизни.

⌘ Для получения более выраженного эффекта нагрузки во время физических упражнений следует постоянно увеличивать.

⌘ Для сохранения эффекта физические упражнения должны быть регулярными. Достигнутый эффект можно поддерживать физическими нагрузками. Физическая нагрузка может быть несколько меньше той, с помощью которой достигли эффекта,

особенно, если интенсивность упражнений остается постоянной.

⌘ Различные виды физических упражнений приводят к различным эффектам, так как нагрузка на различные органы неодинакова. Некоторые из эффектов достаточно специфичны и развиваются в результате определенного вида активности (например, навыки), а некоторые могут быть результатом различных упражнений (например, выносливость).

⌘ К физическим упражнениям, улучшающим выносливость (энергетический метаболизм), относят ритмичные сокращения больших групп мышц, продолжающиеся непрерывно или в течение длительного времени, обычно десятки минут. Типичные примеры – ходьба, бег на лыжах, езда на велосипеде и плавание.

⌘ Максимально полезны для здоровья и функциональных возможностей упражнения на выносливость. Для получения максимальной пользы порог интенсивности у здоровых взрослых индивидуумов должен составлять, по крайней мере, 50% (предпочтительнее – 60%) максимальной аэробной нагрузки (максимальное потребление кислорода). Этот вид физической активности тренирующиеся ощущают

как умеренно интенсивное перенапряжение, не вызывающее неприятных ощущений. При этом возникает учащение дыхания (но одышка не выражена), позволяющее поддерживать разговор, хотя разговор при этом может и прерываться. Быстрая ходьба превышает порог интенсивности у большинства людей среднего возраста, до этого ведущих сидячий или полусидячий образ жизни. Минимальная продолжительность эффективного времени тренировок составляет 10 мин или немного меньше; общая продолжительность этих коротких занятий должна составлять по крайней мере 30 мин в день, для того чтобы быть уверенными, что нагрузка на организм достаточна. Эти критерии применимы для людей, у которых способность выполнения упражнений снижена вследствие болезни.

⌘ Эффекты физических упражнений для поддержания функциональных возможностей

существенны и наиболее легко предсказуемы. Следовательно, физические упражнения особенно важны для ослабления разрушительного действия возраста и хронических заболеваний.

⌘ Физические упражнения могут помочь в профилактике остеопороза, остеопоротических переломов, ожирения, инсулиннезависимого сахарного диабета, метаболического синдрома, артериальной гипертензии и заболевания артерий, остеохондрозе позвоночника.

⌘ Чрезмерные или беспорядочные нагрузки могут вызывать значительное ослабление жизненных функций, а также повреждения вследствие перегрузки или травмы. Границы между оптимальными и избыточными нагрузками, так называемое терапевтическое окно физических упражнений, могут быть довольно узкими, особенно у больных людей.

## **Комплексы физических упражнений.**

### **Кардиореспираторная (аэробная тренировка)**

- Средние нагрузки [интенсивность 50 – 85% от максимального потребления кислорода (эффект более выражен, если минимальная интенсивность 60%)] упражнения на выносливость проводить 3 –5 раз в неделю.

### **Поддержание здоровья**

Каждому взрослому человеку следует заниматься физическими упражнениями средней интенсивности в течение 30 минут или дольше как можно чаще, предпочтительно ежедневно.

### **Физические упражнения, поддерживающие здоровье и функциональную активность у лиц среднего и пожилого возраста**

Ухудшение функциональных возможностей и развитие дегенеративных заболеваний можно уменьшить с помощью физических упражнений. Необходимы разносторонние физические упражнения, так как затрагиваются многие органы и системы (мышцы, суставы, кости, органы чувств, метаболизм, регуляторные функции). Компоненты таких видов активности – гимнастика или тренировка выносливости, поддерживающие функции мышц и суставов, физические упражнения средней интенсивности на выносливость, влияющие на сердечную и легочную системы и метаболизм, а также такие виды активности, как игры с мячом и танцы, тренирующие равновесие, быстроту и другие двигательные функции. Все эти упражнения следует включить в комплекс для одного человека несколько раз в неделю, поэтому необходимо заниматься спортом почти каждый день в течение нескольких десятков минут. Упражнения могут быть разделены на несколько серий, и большую часть следует выполнять обязательно ежедневно.

### **Профилактика остеопороза.**

- Укрепление кости происходит с помощью микроскопических кратковременных деформаций кости, обусловленных нагрузками. Уплотнение возникает только в той части кости, которая испытывает нагрузки.

- Характеристики наиболее действенных физических упражнений, укрепляющих кость, еще неизвестны, однако существуют данные, согласно которым рекомендованы упражнения, связанные с нагрузкой весом тела (интенсивность и длительность нагрузки существенно варьирует от тренировки к тренировке). Требуются нагрузки по крайней мере средней степени, особенно на поясничный отдел позвоночника и бедренные кости. Дополнительно желательны физические упражнения, сопровождающиеся быстрыми движениями в различных

направлениях, дозируемыми толчками и сотрясениями. Разносторонняя тренировка на выносливость, аэробика и ходьба служат примерами эффективных видов физической активности. Однако риск травматизации и требуемый уровень физической подготовки для занятиями этими упражнениями ограничивают их применение.

- Чем меньше прочность кости, тем меньше должна быть абсолютная нагрузка, необходимая для увеличения прочности кости. Например, у пожилых людей положительное влияние оказывают даже прогулки пешком. Упражнения, не сопровождающиеся нагрузкой весом тела, например плавание или езда на велосипеде, не влияют на прочность нормальной кости.

### **Профилактика остеопоротических переломов**

Целью физических упражнений служит поддержание адекватной массы костной ткани, а также защита кости от переломов при движениях. Для профилактики падений рекомендованы занятия теми видами физических упражнений, которые способствуют сохранению адекватного мышечного контроля, средней быстроты и силы реакций, а также равновесия и ловкости. Примерами таких занятий служат прогулки по пересеченной местности, гимнастика, аэробика, танцы, народные танцы и теннис.

### **Профилактика остеоартроза**

При обычной дневной активности нагрузка на суставы, вероятно, достаточна. Полезна профилактика накопления избыточной массы тела, в чем могут помочь физические упражнения. Внезапные чрезмерные нагрузки, непостоянные нагрузки и травматизация, связанные с физическими упражнениями, предрасполагают к развитию остеоартроза.

### **Первичная и вторичная профилактика (реабилитация) ишемической болезни сердца.**

- Физические упражнения оказывают положительное влияние на такие факторы риска развития ИБС, как гиперлипидемия, артериальная гипертензия, ожирение и инсулинорезистентность. Физические упражнения позволяют уменьшить риск сердечной смерти у больных с ИБС и, по-видимому, снижают общую смертность. Говоря о влиянии на факторы, увеличивающие риск развития осложнений, следует отметить, что физические упражнения влияют на факторы тромбообразования и тромболизиса и, возможно, на электрическую стабильность сердца. Наиболее разносторонним и эффективным способом достижения результата служат частые физические упражнения средней интенсивности. На

практике это означает, например, быструю ходьбу в течении 30 –60 мин почти ежедневно. Физические упражнения можно разделить на 2 –3 коротких блока. С увеличением физических нагрузок усиливается и дальнейший положительный эффект, но также возрастают риск, вероятность развития побочных эффектов, и чаще пациенты отказываются продолжать тренировки.

- Риск развития сердечного приступа во время выполнения физических упражнений невысокий, особенно у больных без клинических проявлений, кроме того, его можно дополнительно уменьшить, избегая случайных и/или внезапных излишних физических нагрузок, особенно на холоде, при курении или в состоянии похмелья. Разработаны специальные рекомендации, касающиеся стандартов и возможностей физических упражнений для больных с заболеваниями сердца.

### **Профилактика и лечение артериальной гипертензии**

Частые (3 –5 раз в неделю, желательно ежедневно) регулярные упражнения на выносливость средней интенсивности, выполняемые по крайней мере в течение 10-20-30 минут одновременно, достоверно оказывают благоприятный эффект при артериальной гипертензии легкой и средней степени тяжести. Упражнения оказывают меньшее влияние на нормальное АД, больше влияют на систолическое, чем на диастолическое АД. Вероятно, что положительным эффектом обладает физическая и психическая релаксация, вызываемые физическими упражнениями. Однако чрезмерная физическая нагрузка может вызвать повышение АД. Снижение массы тела усиливает эффект от физических упражнений. Ходьба пешком или езда на велосипеде на работу и обратно (если расстояние не очень велико) соответствует многим критериям оптимальных «упражнений, контролирующих АД». Очень энергичные длительные упражнения, особенно в сочетании с задержкой дыхания, вызывают подъемы АД, но силовые упражнения на выносливость с небольшой нагрузкой (не более половины максимально возможной) в течение некоторого времени не представляют никакого риска и могут снижать АД.

### **Профилактика и лечение ожирения**

- Длительные (требующие ежедневной затраты по крайней мере 200 ккал) упражнения на выносливость, например быстрая ходьба, постепенно приводят к снижению массы тела у некоторых людей, особенно у мужчин. Так как необходимы длительные физические упражнения и порог их интенсивности не

определен, советуют ежедневно делать как можно больше физических упражнений, например в виде передвижений.

- Занятия физическими упражнениями у полных людей ограничены проявлениями, связанными, в основном, с ожирением, недостаточной физической подготовкой, различными заболеваниями и низкой мотивацией. В связи с этим советуют начинать упражнения постепенно, при этом мотивация должна быть как можно более разносторонней. Наиболее эффективными видами спорта выступают те, которые вовлекают в работу мышцы и связаны с перемещением своего тела, при этом следует учитывать, что, например, при быстром плавании и езде на велосипеде затрачивается много энергии, но нагрузка на суставы меньше, чем при играх с мячом.

- С целью поддержания мышечной массы, особенно у пожилых людей и находящихся на низкокалорийной диете, рекомендованы силовые виды спорта средней интенсивности, так как они помогают поддерживать достаточный уровень основного обмена. Длительные упражнения на выносливость значительно способствуют поддержанию достигнутой массы тела после ее снижения.

- У людей, регулярно занимающихся спортом, масса тела относительно ниже. Эти люди также менее склонны набирать массу, чем ведущие сидячий образ жизни. Таким образом, физические упражнения играют важную роль в первичной и вторичной профилактике ожирения. Длительные упражнения на выносливость средней интенсивности эффективны для профилактики ожирения и заболеваний, связанных с ожирением.

## **5. КАКОВ УРОВЕНЬ ВАШЕЙ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ**

(критерии ФАВР – «Физическая активность – врачебные рекомендации»)

Эта анкета поможет правильно оценить уровень Вашей физической активности. Пожалуйста, прочтите всю анкету и после этого выберите утверждение, которое наилучшим образом описывает уровень вашей физической активности в настоящее время или Ваш интерес к физической активности. Не включайте физические нагрузки, которые являются частью Вашей работы.

Энергичные упражнения включают в себя такие виды физической активности, как бег трусцой, бег, быстрая езда на велосипеде, занятия аэробикой, плавание на дистанцию, теннис и бадминтон. Любые виды физической активности, интенсивность которых приближается к бегу трусцой и

продолжительность составляет по крайней мере 20мин, должны быть учтены. Обычно такие виды физической активности увеличивают частоту сердечных сокращений, вызывают повышенное потоотделение и учащение дыхания (не учитывайте занятия культуризмом).

Умеренные виды физической активности включают в себя такие, как быстрая ходьба, работа в саду или на огороде, медленная езда на велосипеде, танцы, теннис парный или тяжелая работа по дому. Любые виды физической активности, интенсивность которых приближается к быстрой ходьбе и продолжительность составляет, по крайней мере, 30 мин должны быть учтены.

---

---

## УРОВЕНЬ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ

( выберите только один номер)

1. Я не занимаюсь физической активностью и ходьбой регулярно и не собираюсь начинать в ближайшее время
2. Я не занимаюсь физической активностью и ходьбой регулярно, но думаю о том, чтобы начать
3. Я пытаюсь начать занятия физической активностью или ходьбой. (или) В течение последнего месяца я начинал заниматься физической активностью или ходьбой от случая к случаю (только по выходным)
4. Я занимаюсь физической активностью или ходьбой нерегулярно (или только по выходным) больше месяца
5. Я занимаюсь энергичной или умеренной физической активностью менее 3 раз в неделю (или умеренной физической активностью менее 2 часов в неделю)
6. Я занимаюсь умеренной физической активностью 3 или более раз в неделю (или более 2 ч в неделю) в течение 1-6 последних месяцев
7. Я занимаюсь умеренной физической активностью 3 или более раз в неделю (или более 2 ч в неделю) в течение 7 мес. или более
8. Я занимаюсь энергичной физической активностью 3-5 раз в неделю в течение 1-6 мес.
9. Я занимаюсь энергичной физической активностью 3-5 раз в неделю в течение 7 –12 мес.
10. Я занимаюсь энергичной физической активностью 3-5 раз в неделю более 12 мес.
11. Я занимаюсь энергичной физической активностью 6 или более раз в неделю.

Безопасный (уменьшающий риск развития заболеваний и способствующий укреплению здоровья) является выбор ответа 6 -го пункта и далее.

## Тесты для самоподготовки

### 1. Риск для здоровья связан с высоким содержанием в пище:

- а\ полиненасыщенных жиров;
- б\ сложных углеводов;
- в\ насыщенных жиров;
- г\ мононенасыщенных жиров.

### 2. При нерациональном питании высок риск развития:

- а\ бронхолегочных заболеваний;
- б\ инсульта;
- в\ нейроциркуляторной дистонии;
- г\ психоэмоциональных нарушений.

### 3. Цели здоровой диеты в отношении жиров:

- а\ снижение потребления до 50%;
- б\ снижение потребления до 40%;
- в\ снижение потребления до 30%;
- г\ полное исключение из диеты.

### 4. Максимально возможное от общей калорийности содержание в пище насыщенных жиров составляет:

- а\ 10%;
- б\ 15%;
- в\ 20%;
- г\ 25%.

### 5. Содержание растительных жиров в пище (% от общей калорийности):

- а\ минимально 20%;
- б\ минимально 10%;
- в\ максимально 10%;
- г\ максимально 7%.

### 6. Соотношение между мононенасыщенными, полиненасыщенными и насыщенными жирами должно составлять:

- а\ 1:1:1;
- б\ 1:2:1;
- в\ 1:2:3;
- г\ 1:3:4.



### 7. Прием холестерина в сутки не должен превышать:

- а\ 100 мг;
- б\ 200 мг;
- в\ 300 мг;
- г\ 400 мг.

### 8. Прием сахара в день в среднем должен составлять:

- а\ около 100 г;
- б\ не более 10% от общей калорийности;
- в\ сахар полностью исключают из рациона;
- г\ сахар полностью замещают сахарозаменителями.

### 9. Основные группы продуктов, рекомендованные к употреблению, включают в себя:

- а\ мясные, молочные, растительные продукты;
- б\ фрукты, овощи, ягоды, корнеплоды;
- в\ крахмалсодержащие фрукты и овощи, молочные и мясные продукты;
- г\ хлебобулочные изделия, фрукты, мясные продукты.

### 10. Диета со сниженным содержанием насыщенных жиров включает в себя:

- а\ использование растительных масел при приготовлении пищи;
- б\ снижение содержания сахара в пище;

в\ снижение потребления соли;  
г\ увеличение количества приема жидкости.

**11. Особенности диеты в отношении крахмалсодержащих продуктов:**

а\ исключение крахмалсодержащих продуктов из диеты;  
б\ на завтрак предпочтительно употреблять каши из круп;  
в\ снизить потребление макарон и вермишели;  
г\ снизить потребление сырых овощей.

**12. Особенности диеты в отношении потребления сахара:**

а\ исключить из пищи сладкие фрукты и овощи;  
б\ избегать употребление сладких напитков;  
в\ отдавать предпочтение потреблению консервированных овощей;  
г\ исключить из потребления чай и кофе.

**13. Особенности диеты в отношении потребления соли:**

а\ исключить досаливание пищи;  
б\ отдавать предпочтение копченым продуктам;  
в\ отдавать предпочтение продуктам, содержащим натрий;  
г\ не потреблять продукты, содержащие пищевую соду.

**14. Одним из основных компонентов по здоровому питанию является:**

а\ индивидуальная консультация врача-диетолога;  
б\ прохождение специального обучения по диетологии;  
в\ наличие информации по основным группам рекомендуемых продуктов;  
г\ все перечисленное верно.

**15. Советы по выбору и приготовлению здоровой пищи включают в себя:**

а\ снижение количества жиров;  
б\ увеличение потребления крахмалсодержащих продуктов;  
в\ уменьшение потребления сахара и соли;  
г\ все перечисленное верно.

**16. Ожирение характеризуется:**

а\ наличием органического поражения печени;  
б\ угнетением психоэмоционального состояния;  
в\ избытком жира в организме;  
г\ все перечисленное верно.

**17. Индекс массы тела является показателем:**

а\ количества жира в организме;  
б\ пропорциональности массы тела к росту;  
в\ уровня физического развития человека;  
г\ состояния опорно-двигательного аппарата.

**18. ИМТ, равный 23 является показателем:**

а\ дефицита массы тела;  
б\ избытком массы тела;  
в\ предожирения;  
г\ нормальной массы тела.

**19. Ожирение является результатом:**

а\ несбалансированности между потреблением энергии и ее расходом;  
б\ чрезмерного потребления жирных продуктов;

в\ избыточного потребления соли и сахара;  
г\ сниженной физической активности.

**20. Одним из заболеваний, связанным с ожирением, является:**

а\ бронхиальная астма;  
б\ рак толстой кишки;  
в\ колит;  
г\ порок сердца.

**21. Сердечно-сосудистые заболевания и диабет чаще развиваются при соотношении окружности талии и бедер:**

а\ более 0,5 у женщин;  
б\ менее 0,85 у женщин;  
в\ более 1,0 у мужчин;  
г\ менее 0,8 у мужчин.

**22. Долгосрочные цели по снижению массы тела включают в себя снижение массы тела до:**

а\ 5-10%;  
б\ 10-20%;  
в\ 30%;  
г\ 50%.

**23. Снижение массы тела в неделю не должно превышать:**

а\ 2,5 кг;  
б\ 1,5-2 кг;  
в\ 1,0-1,5 кг;  
г\ 0,3-0,5 кг.

**24. Оптимально средство контроля за массой тела:**

а\ регулярный прием слабительных средств;  
б\ продолжительное изменение образа жизни;  
в\ применение биологически активных добавок к пище;  
г\ занятия спортом.

**25. Оптимальный возраст для профилактики ожирения:**

а\ до 2 лет;  
б\ 3-5 лет;  
в\ 5-12 лет;  
г\ 15-17 лет.

**26. Диету по снижению массы тела нельзя применять:**

а\ беременным;  
б\ подросткам;  
в\ во время занятий спортом;  
г\ все перечисленное верно.

**27. Пациенты с ИМТ выше 37 и неэффективности соблюдения диеты около 1 месяца должны:**

а\ постоянно находиться на строгой диете;  
б\ получить консультацию диетолога;  
в\ использовать лекарственные препараты для снижения массы тела;  
г\ периодически проходить стационарное лечение.

**28. Основные положения рекомендаций по профилактике ожирения включают:**

а\ по возможности сохранить привычки питания;  
б\ учитывать, что курение может способствовать снижению массы тела;  
в\ на короткое время вносить изменения в образ жизни;  
г\ не рассматривать курение как метод, помогающий корректировать массу тела.

**29. ИМТ более 40 характеризует:**

- а\ первую степень ожирения;
- б\ вторую степень ожирения;
- в\ третью степень ожирения;
- г\ предожирение.

**30. Умеренный риск для здоровья, связанный с избыточной массой тела возникает при ИМТ:**

- а\ не более 40;
- б\ от 35 до 40;
- в\ от 30 до 34,9;
- г\ от 23 до 14,9.

**31. Холестерин – это:**

- а\ фермент;
- б\ жироподобное вещество;
- в\ животный белок;
- г\ растительный белок.

**32. Холестерин –**

- а\ поступает в организм с растительной пищей;
- б\ входит в состав белково-углеводных комплексов;
- в\ в достаточном количестве синтезируется печенью;
- г\ все перечисленное верно.

**33. Холестерин транспортируют к органам и тканям:**

- а\ ЛНП и ЛОНП;
- б\ ЛВП;
- в\ желчные кислоты;
- г\ триглицериды.

**34. Уровень холестерина в крови в норме составляет:**

- а\ выше 7,8 ммоль/л;
- б\ 6,5-7,8 ммоль/л;
- в\ 5,2-6,5 ммоль/л;
- г\ ниже 5,2 ммоль/л.

**35. Нормальный уровень триглицеридов в крови составляет:**

- а\ ниже 3,3 ммоль/л;

- б\ 3,3 -4,0 ммоль/л;
- в\ 4,0-4,5 ммоль/л;
- г\ 4,5-5,9 ммоль/л.

**36. Нормальный уровень в крови липопротеидов высокой плотности:**

- а\ ниже 0,2 ммоль/л;
- б\ 0,2-0,4 ммоль/л;
- в\ 0,4-0,8 ммоль/л;
- г\ выше 1,0 ммоль/л.

**37. Повышенный уровень общего холестерина является фактором риска развития:**

- а\ ИБС;
- б\ варикозного расширения вен;
- в\ бронхэктатической болезни;
- г\ язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки.

**38. Для профилактики гиперхолестеринемии целесообразно:**

- а\ применять диету, снижающей холестерин;
- б\ применять медикаментозное снижение холестерина;
- в\ использовать многофакторную профилактику;
- г\ все перечисленное верно.

**39. Количество холестерина в крови определяют:**

- а\ 1 раз в 3 года;
- б\ 1 раз в 5 лет;
- в\ 1 раз в 7 лет;
- г\ по показаниям.

**40. К группе высокого риска относятся больные, имеющие высокий уровень холестерина и сопутствующие заболевания:**

- а\ бронхолегочной системы;
- б\ желудочно-кишечного тракта;

в\ ИБС;  
г\ нервной системы.

**41. Регулярные физические упражнения оказывают благоприятное влияние на состояние:**

а\ сердечно-сосудистой системы;  
б\ психоэмоциональный статус;  
в\ опорно-двигательного аппарата;  
г\ все перечисленное верно.

**42. Оптимальная физическая активность способствует:**

а\ противостоянию процессам старения организма;  
б\ рассасыванию воспалительных инфильтратов;  
в\ нормализации количества лейкоцитов в крови;  
г\ все перечисленное верно.

**43. Влияние физической нагрузки на психоэмоциональный статус проявляется:**

а\ через полгода регулярных занятий;  
б\ при выполнении интенсивной физической нагрузки;  
в\ в устранении депрессии и тревоги;  
г\ при проведении физической тренировки под музыку.

**44. Физическая активность – это:**

а\ движение тела при помощи мускульной силы, сопровождающееся расходом энергии;  
б\ показатель уровня физического развития человека;  
в\ показатель состояния нервно-психической регуляции;  
г\ все перечисленное верно.

**45. Показателем регулярной физической активности является:**

а\ уровень артериального давления;  
б\ физическая работоспособность;

в\ ИМТ;  
г\ психоэмоциональное состояние человека.

**46. Низкая физическая активность является независимым фактором риска развития:**

а\ хронических бронхолегочных заболеваний;  
б\ заболеваний желудочно-кишечного тракта;  
в\ ишемической болезни сердца;  
г\ полиневрита.

**47. Защитный эффект физической активности проявляется:**

а\ в улучшении профиля липопротеидов;  
б\ в улучшении зрения, слуха;  
в\ в стимуляции секреторной и моторной функции желудочно-кишечного тракта;  
г\ все перечисленное верно.

**48. Об интенсивности физической нагрузки судят по:**

а\ продолжительности занятия;  
б\ выраженности внешних признаков утомления;  
в\ выраженности одышки;  
г\ частоте пульса.

**49. Рекомендации по оптимальной физической нагрузке включают учет факторов:**

а\ частота занятий, продолжительность занятия, интенсивность и тип упражнений;  
б\ темп выполнения упражнений, амплитуда и количество раз;

в\ тип физического упражнения, его влияние на состояние нервно-мышечного волокна;  
г\ все перечисленное верно.

**50. Физическую нагрузку целесообразно выполнять:**

а\ в утренние часы;  
б\ перед приемом пищи;  
в\ 3 раза в неделю;  
г\ в сочетании с солнечными ваннами.

**51. Продолжительность оптимальной физической нагрузки:**

а\ 5-10 минут;  
б\ 25-60 минут;  
в\ 1-2 часа;  
г\ определяется индивидуально.

**52. Оптимальная интенсивность занятий для нетренированных лиц составляет в фазу нагрузки:**

а\ 70-90% МЧСС;  
б\ 50-60% МЧСС;  
в\ 40-50% МЧСС;  
г\ 30-40% МЧСС;

**53. Выбор типа рекомендуемых физических упражнений определяется:**

а\ задачами влияния на сердечно-сосудистую систему;  
б\ возрастом пациента;  
в\ особенностями нервно-психической регуляции пациента;  
г\ образом жизни пациента.

**54. Тренирующий эффект физических упражнений наиболее выражен для органов и систем организма:**

а\ эндокринной системы;  
б\ желудочно-кишечного тракта;  
в\ системы кровообращения;  
г\ кожных покровов.

**55. К физическим упражнениям, тренирующим выносливость, относят:**

а\ занятия культуризмом;  
б\ езду на велосипеде;  
в\ силовые упражнения;  
г\ упражнения на координацию.

**56. Максимально полезны для организма упражнения:**

а\ тренирующие координацию;  
б\ улучшающие осанку;  
в\ повышающие силу мышц;  
г\ тренирующие выносливость.

**57. Чрезмерные или беспорядочные физические нагрузки могут вызвать:**

а\ значительное ослабление сил;  
б\ травматические повреждения;  
в\ ухудшение состояния здоровья;  
г\ все перечисленное верно.

**58. Особенности кардиореспираторной тренировки включают в себя:**

а\ упражнения на выносливость 3-5 раз в неделю при минимальной интенсивности 60%;  
б\ силовую тренировку 3 раза в неделю;  
в\ занятия на тренажерах 5 раз в неделю;  
г\ упражнения на координацию и меткость.

**59. Для лиц среднего и пожилого возраста рекомендуется:**

а\ ограничить физическую нагрузку до минимально необходимой;

б\ применять игровые формы занятий физическими упражнениями;  
в\ применять гимнастику или тренировки на выносливость;  
г\ более активно использовать занятия на тренажерах.

**60. С целью профилактики остеопороза применяют физические упражнения:**

а\ из облегченных исходных положений;  
б\ связанные с нагрузкой весом тела;  
в\ только в исходном положении сидя;  
г\ только в исходном положении лежа.

**61. Особенности методики занятий физическими упражнениями для профилактики переломов заключаются в использовании упражнений:**

а\ на выносливость;  
б\ укрепляющих мышцы спины;  
в\ на ловкость, силу и тренировку реакции;  
г\ формирующих правильную осанку.

**62. С целью профилактики развития ишемической болезни сердца рекомендуются:**

а\ частые физические нагрузки средней интенсивности;  
б\ занятия физическими упражнениями 1-2- раза в неделю;  
в\ легкие физические нагрузки;  
г\ силовые тренировки.

**63. При артериальной гипертензии легкой и средней степени тяжести применяют физические упражнения:**

а\ ежедневно, высокой интенсивности;  
б\ через день, низкой интенсивности;  
в\ средней интенсивности, 3-5 раз в неделю по 10-30 минут;  
г\ один раз в неделю, высокой интенсивности.

**64. С целью профилактики ожирения применяют упражнения в сочетании:**

а\ с водными процедурами;  
б\ с психоэмоциональной коррекцией;  
в\ с приемом препаратов, снижающих уровень холестерина в крови;  
г\ с низкокалорийной диетой.

**65. Факторы риска – это:**

а\ поведенческие факторы, способствующие возникновению психических расстройств;  
б\ факторы, повышающие вероятность развития заболеваний;  
в\ генетическая предрасположенность к определенным заболеваниям;  
г\ факторы, отрицательно воспринимаемые человеком.



1	<b>Б</b>	14	<b>Б</b>	27	<b>Б</b>	40	<b>Б</b>	53	<b>Г</b>
2	<b>Б</b>	15	<b>Г</b>	28	<b>Г</b>	41	<b>Г</b>	54	<b>Б</b>
3	<b>Б</b>	16	<b>Б</b>	29	<b>Б</b>	42	<b>А</b>	55	<b>Б</b>
4	<b>А</b>	17	<b>Б</b>	30	<b>Б</b>	43	<b>Б</b>	56	<b>Г</b>
5	<b>Г</b>	18	<b>Г</b>	31	<b>Б</b>	44	<b>А</b>	57	<b>Г</b>
6	<b>А</b>	19	<b>А</b>	32	<b>Б</b>	45	<b>Б</b>	58	<b>А</b>
7	<b>Б</b>	20	<b>Б</b>	33	<b>А</b>	46	<b>Б</b>	59	<b>Б</b>
8	<b>Б</b>	21	<b>Б</b>	34	<b>Г</b>	47	<b>А</b>	60	<b>Б</b>
9	<b>Б</b>	22	<b>А</b>	35	<b>А</b>	48	<b>Г</b>	61	<b>Б</b>
10	<b>А</b>	23	<b>Б</b>	36	<b>Г</b>	49	<b>А</b>	62	<b>А</b>
11	<b>Б</b>	24	<b>Б</b>	37	<b>А</b>	50	<b>Б</b>	63	<b>Б</b>
12	<b>Б</b>	25	<b>Б</b>	38	<b>Г</b>	51	<b>Б</b>	64	<b>Г</b>
13	<b>А</b>	26	<b>А</b>	39	<b>Б</b>	52	<b>А</b>	65	<b>Б</b>

## Словарь терминов

### Укрепление здоровья и профилактика заболеваний (выдержки)

#### *(ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ И ПОНЯТИЯ)*



Под редакцией:  
академика РАМН **Оганова Р.Г.**  
Чл.-корр. РАМН **Вялкова А.И.**

**Здоровый образ жизни (Healthy life style)** – категория общего понятия «образ жизни», включающая в себя благоприятные условия жизнедеятельности человека, уровень его культуры, в том числе поведенческой, и гигиенических навыков, позволяющих сохранять и укреплять здоровье, способствующих предупреждению развития нарушений здоровья и поддерживающих оптимальное качество жизни.

**Здоровье (Health)** – согласно Уставу ВОЗ, здоровье – это состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие болезней или физических дефектов (Устав ВОЗ, 1948). ВОЗ провозглашен принцип, что «обладание наивысшим достижимым уровнем здоровья является одним из основных прав каждого человека».

**Здоровье физическое** – состояние, характеризующееся уровнем физического развития, физических возможностей и адаптационных способностей отдельных индивидуумов, групп людей и общества в целом, обеспечивающее достижение качества жизни, благополучия общества и обеспечивающее сохранение и укрепление общественного здоровья.

**Качество жизни (Life quality)** – категория, включающая в себя сочетание условий жизнеобеспечения и состояния здоровья, позволяющих достичь физического, психического и социального благополучия и самореализации.

**Примечание:** Термин «качество жизни» вошел в обиход в тех развитых обществах, где все основные материальные блага являются широко доступными. Определение ВОЗ (1999): Качество жизни – оптимальное состояние и степень восприятия отдельными людьми и населением в целом того, как удовлетворяются их потребности (физические, эмоциональные,

социальные и пр.) и предоставляются возможности для достижения благополучия и самореализации.

**Мотивация к формированию потребности в здоровье (health motivation)** – побуждение индивидуумов к действиям, направленным на укрепление, сохранение и восстановление здоровья, профилактику заболеваний и других нарушений здоровья.

**Питание здоровое (Healthy nutrition)** – питание, обеспечивающее удовлетворение научно-обоснованных потребностей различных групп населения в рациональном питании с учетом традиций, привычек и основанное на потреблении разнообразных продуктов питания, способствующих укреплению здоровья и профилактике заболеваний. В применении к индивидуумам здоровое питание рассматривается как синоним рационального питания (см. рациональное питание).

**Примечание:** Понятие здорового питания, с позиции ВОЗ, ассоциируется с такими видами деятельности, как политика в области производства пищевых продуктов, продовольственной безопасности, удовлетворенности жизненно важными питательными компонентами, обучения населения.

**Питание избыточное (overeating)** – чрезмерное, систематическое потребление продуктов питания (например, соли, жира, сахара, алкоголя и др.) или не соответствующего физическим затратам энергетически емкого пищевого рациона, *способствующее возникновению* многих социально-значимых хронических неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта, бронхолегочной системы, болезней обмена веществ, злокачественных новообразований, болезней опорно-двигательного аппарата и др.).

**Питание лечебное (curative nutrition, diet)**- пищевые рационы и режим питания для людей с различными заболеваниями.

**Питание недостаточное (lack food)** – недостаточное (количественно или качественно) потребление пищевых веществ либо отдельных компонентов, недостаточная калорийность пищевого рациона, необходимого для жизнеобеспечения в соответствии с физиологической потребностью.

**Питание рациональное (rational nutrition)** - физиологически полноценное питание людей с учетом пола, возраста, характера труда и других факторов, которое способствует сохранению здоровья, повышению сопротивляемости вредным факторам окружающей среды, высокой физической и умственной работоспособности, а также активному долголетию.

**Примечание:** Основные принципы рационального питания.:

- энергетическое равновесие пищевого рациона (соответствие энергозатрат энергопотреблению),
- сбалансированность пищевого рациона по основным компонентам (белки, жиры, углеводы, микроэлементы, витамины),
- режим и условия приема пищи.

**Поддержка (продвижение) здоровья (Health promotion)** – термин принят за рубежом, в Российской Федерации это понятие определяется как **“укрепление здоровья”** (см. Укрепление здоровья).

**Укрепление здоровья (Health promotion)** – это процесс, позволяющий людям повысить контроль за своим здоровьем, а также улучшить его (ВОЗ, 1986, Оттавская Хартия укрепления здоровья). Лежит в основе разработки и формирования политики и стратегии государства и общества, направленной на улучшение состояния здоровья населения и повышение качества жизни (син. Поддержка, продвижение здоровья).

**Примечание:** В соответствии с концепцией ВОЗ, укрепление здоровья – это процесс создания возможности усиления контроля общества и индивидуумов над факторами, определяющими здоровье, что должно позволить достичь устойчивых результатов в его улучшении. Основными принципами укрепления здоровья считаются: убежденность лиц, принимающих решения, межсекторальное сотрудничество (сочетание ресурсов), ориентация на граждан, участие местного сообщества (не только для людей, но вместе с людьми).

**Факторы риска (Risk factors)** - потенциально опасные для здоровья факторы поведенческого, биологического, генетического, экологического, социального характера, окружающей и производственной среды, повышающие вероятность развития заболеваний, их прогрессирование и неблагоприятный исход.

## Литература

1. Письмо Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 14-3/10/1-2818  
Об утверждении Методических рекомендаций "Оказание медицинской помощи взрослому населению по оптимизации физической активности"
2. Письмо Минздравсоцразвития России от 05.05.2012 N 14-3/10/1-2817  
О направлении Методических рекомендаций "Оказание медицинской помощи взрослому населению по профилактике и отказу от курения"
3. Бойцов С.А., Ипатов П.В., Калинина А.М., Вергазова Э.К., Ткачева О.Н., Гамбарян М.Г., Еганян Р.А., Медик Я.В., Бабаева С.В., Соловьева С.Б., Старинский В.В., Биличенко Т.Н., Федоров Е.Д  
Организация проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения.  
Методические рекомендации по практической реализации приказа Минздрава России от 3 февраля 2015 г. No 36ан «Об утверждении порядка проведения диспансеризации определенных групп взрослого населения». М. 2015-111с. Утверждены главным специалистом по профилактической медицине Минздрава России 23 марта 2015г. Интернет ресурс: <http://www.gnicpm.ru> и <http://ropniz.ru/>

