Понятие гиподинамии, гипердинамии



Гиподинамия— нарушение функций организма (опорно-двигательного аппарата, кровообращения, дыхания, пищеварения) при ограничении двигательной активности, снижении силы сокращения мышц. Распространённость гиподинамии возрастает в связи с урбанизацией, автоматизацией и механизацией труда, увеличением роли средств коммуникации.

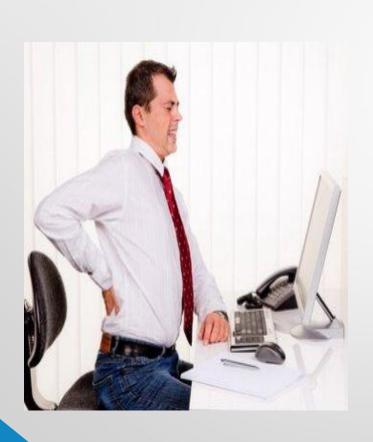
Гиподинамия является следствием освобождения человека от физического труда, её ещё иногда называют «болезнью цивилизации». Особенно влияет гиподинамия на сердечно-сосудистую систему — ослабевает сила сокращений сердца, уменьшается трудоспособность, снижается тонус сосудов. Негативное влияние оказывается и на обмен веществ энергии, уменьшается И кровоснабжение тканей. В результате жиров, кровь неполноценного расщепления становится «жирной» и лениво течёт по сосудам, снабжение питательными веществами и кислородом уменьшается.

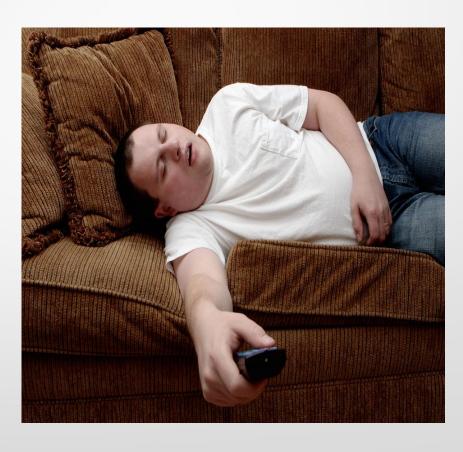
Чем грозит гиподинамия?



Из-за отсутствия необходимых физических нагрузок человек все больше и больше времени проводит в сидячем или лежачем положении. У многих из нас вся нагрузка ограничивается дорогой от подъезда до автомобиля. Без работы мышцы слабеют и постепенно атрофируются. Уменьшаются сила и выносливость, нарушаются нервно-рефлекторные связи, приводя к расстройству деятельности нервной системы (развиваются вегето-сосудистая дистония, депрессия, миофасциальные синдромы), нарушается обмен веществ. С течением времени из-за гиподинамии нарастают изменения со стороны опорно-двигательного аппарата: прогрессирующе уменьшается костная масса (развивается остеопороз), страдает функция периферических суставов (остеоартроз) и позвоночника (остеохондроз). Длительная гиподинамия приводит к сердечно-сосудистым заболеваниям (ишемическая сердца, артериальная гипертония), расстройствам дыхания (хроническая обструктивная болезнь легких) и пищеварения (нарушение функции кишечника).

Последствия





Депрессия

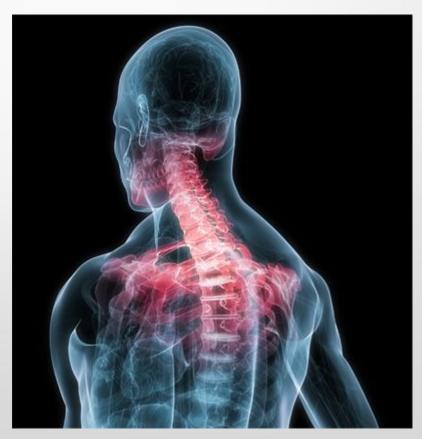


Депрессия— это психическое расстройство, характеризующееся «депрессивной триадой»: снижением настроения и утратой способности переживать радость (ангедония), нарушениями мышления (негативные суждения, пессимистический взгляд на происходящее и т. д.), двигательной заторможенностью. При депрессии снижена самооценка, наблюдается потеря интереса к жизни и привычной деятельности. В некоторых случаях человек, страдающий ею, может начать злоупотреблять алкоголем или иными психотропными веществами.

Миофасциальные синдромы

Миофасциальные синдромы-это невоспалительные изменения мышц и фасций.





Нарушения обмена веществ. Заболевания, связанные с нарушением обмена веществ

Наследственные нарушения обмена включают в себя большую группу наследственных заболеваний, затрагивающих расстройства метаболизма. Такие нарушения составляют значительную часть группы метаболических расстройств.



Ожирение



Ожирение — отложение жира, увеличение массы тела за счёт жировой ткани. Жировая ткань может отлагаться как в местах физиологических отложений, так и в области молочных желёз, бёдер, живота. В настоящее время ожирение рассматривается как хроническое обменное заболевание, возникающее в любом возрасте, проявляющееся избыточным увеличением массы тела преимущественно за счёт чрезмерного накопления жировой ткани, сопровождающееся увеличением случаев общей заболеваемости и смертности населения. Заболеваемость ожирением в цивилизованном обществе резко растёт независимо от наследственных факторов.

Развитие ожирения происходит в результате дисбаланса между поглощением и затратами энергии в организме. Регуляция массы тела в организме осуществляется путём сложного взаимодействия комплекса взаимосвязанных систем, осуществляющих контроль за энергетической системой организма: поглощённая энергия (калории) = затраченная энергия.





Анорексия

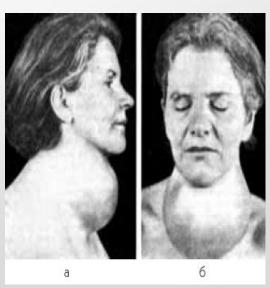
Анорексия — синдром, заключающийся в полном отсутствии аппетита при объективной потребности организма в питании, который сопровождает большинство метаболических заболеваний, инфекций, болезней пищеварительной системы, в частности паразитарных инфекций, а так же возникающий по другим причинам. Анорексия может приводить к белковоэнергетической недостаточности.

Заболевания щитовидной железы

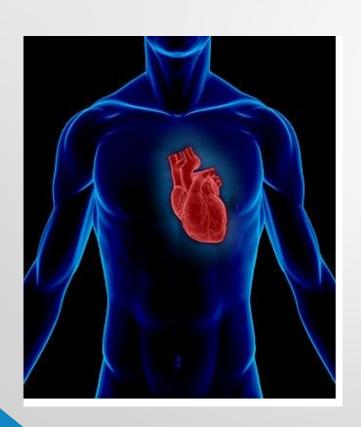
Щитовидная железа — эндокринная железа, хранящая йод и вырабатывающая йодсодержащие гормоны, участвующие в регуляции обмена веществ и росте отдельных клеток, а также организма в целом.

Заболевания щитовидной железы могут протекать на фоне неизменённой, пониженной или повышенной эндокринной функции. Встречающийся на определённых территориях дефицит йода может привести к развитию эндемического зоба и даже кретинизма.

Эндемический зоб



Заболевания сердечно-сосудистой системы



Патология сердечно-сосудистой системы включает, в первую очередь, первичные заболевания сердца: некоторые формы миокардита, кардиомиопатии, опухоли сердца. Также сюда включается поражения сердца при инфекционных, инфекционно-аллергических, дисметаболических и системных болезнях и заболеваниях других органов. Заболевания сердечно-сосудистой системы является одной из основной причиной смерти в экономически развитых странах.

Профилактика



Основной профилактикой является движение, физические нагрузки и здоровый образ жизни, так как курение и другие вредные привычки всегда только усугубляют состояние.

Избежать заболеваний, обусловленных гиподинамией, можно, если вести здоровый образ жизни. Разумный двигательный режим должен сочетаться с рациональным питанием и отказом от вредных привычек. Рекомендуются ежедневная получасовая физическая нагрузка, пешие прогулки, утренняя зарядка.

Гипердинамия



Гипердинамия (гиперкинезия) — значительная физическая активность. Уровень гипердинамии, при котором она становится чрезмерной, и может вызвать патологические изменения, индивидуален (бег трусцой на 300 м для больного такая же чрезмерная нагрузка, как бег на 50 км для спортсмена). В зависимости от состояния человека в данный момент, одна и та же нагрузка может быть оптимальной и чрезмерной

Чрезмерная физическая нагрузка — нагрузка, превышающая возможности данного конкретного лица в данный момент.

Утомление

Утомление — физиологическая реакция на нагрузку, которая проходит после определенного периода отдыха. Утомление следует рассматривать как физиологическую реакцию на нагрузку.



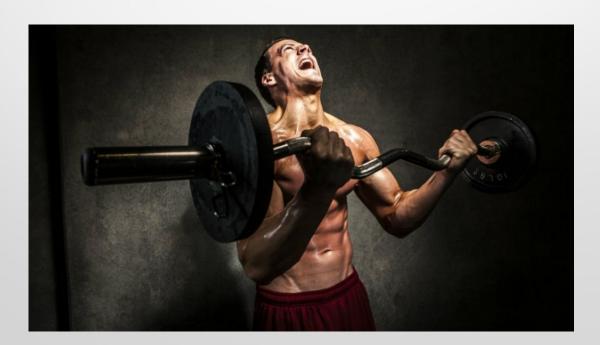
Переутомление

Переутомление — это крайняя степень утомления, состояние, возникающее после большой и длительной нагрузки, применяемой однократно или длительно. Представляет собой предпатологическое состояние, т.е. фон, на котором легко возникают и развиваются различные патологические изменения в органах и системах организма. Характеризуется: общая усталость, вялость, ощущение необходимости отдыха и т.п. Функциональное снижение может быть разной степени выраженности в различных органах и системах. Также снижаются иммунобиологические свойства организма.



Перенапряжение

Перенапряжение — состояние, характеризующееся нарушениями обычно в каком-либо одном, а иногда одновременно в нескольких органах при чрезмерной физической и эмоциональной нагрузке. В настоящее время описаны патологические изменения в сердце, почках, крови, костях возникающие при перенапряжении. В начальных стадиях перенапряжения может не быть никаких жалоб. Диагностируется чаще всего объективными методами исследования (ЭКГ, клинические и биохимические анализы крови и мочи, бесконтрастная и контрастная рентгенография и др.).



Профилактика



- 1. Своевременное назначение отдыха активного или пассивного.
- 2. Увеличение микропауз промежутков между отдельными операциями.
- 3. Регламентация физической и умственной нагрузки.
- 4. Использование функциональной музыки.
- б. Применение факторов, повышающих поток афферентных импульсов в ЦНС, например, выполнение производственной гимнастики, раздражение кожных покровов при выполнении самомассажа и взаимомассажа головы, лица, шеи, туловища.
- 6. Аутогенная тренировка, дыхательная гимнастика.
- 7. Использование фармакологических препаратов, снижающих утомление, например, глюкозы, витамина С, элеутерококка, женьшеня и т.д.