

# ЗАКАЛИВАНИЕ

Попова Наталья Евгеньевна

# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- Закаливание — это комплекс мероприятий, с помощью которых можно укрепить иммунитет, повысить сопротивляемость организма неблагоприятным факторам, улучшить терморегуляцию. Но это далеко не все преимущества закаливающих процедур.

# ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

- Основой закаливающих процедур являются перепады температур. Организм учится справляться с ними собственными силами. Благодаря этому человек становится неуязвимым перед холодом, а значит и перед простудными заболеваниями, распространенными в осенне-зимний период. Даже если закаленному организму не удастся противостоять простуде, он способен справиться с ней за короткий срок и без помощи медикаментозных средств. У закаленных людей практически никогда не развиваются осложнения после болезни

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗАКАЛИВАНИЯ

- Закаливание - это система специальной тренировки терморегуляторных процессов организма, включающая в себя процедуры, действие которых направлены на повышение устойчивости организма к переохлаждению или перегреванию. При действии этих факторов внешней среды в организме возникает сложный физиологический комплекс ответных реакций, в котором участвуют не отдельные органы, а определённым образом организованные и соподчинённые между собой функциональные системы, направленные на поддержание температуры тела на постоянном уровне.

# ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЗАКАЛИВАНИЯ

- Физиологическая сущность закаливания заключается в совершенствовании терморегулирующих механизмов.
- Оно позволяет использовать скрытые возможности организма, мобилизовать в нужный момент защитные силы и тем самым устранить опасное влияние на него неблагоприятных факторов внешней среды.

# МЕХАНИЗМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

Все живые организмы по отношению к температурным влияниям внешней среды делятся на две большие группы:

- одни – холоднокровные (пойкилотермны) – приобретают температуру окружающей среды,
- другие – теплокровные (гомойотермны) – вне зависимости от внешних условий всегда сохраняют постоянную температуру тела

# МЕХАНИЗМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

Человек может переносить отклонения внутренней температуры тела от нормальной на  $4^{\circ}$  в ту или другую сторону: нижний предел  $-33^{\circ}$ , верхний  $-41^{\circ}$ . В течение суток температура тела изменяется незначительно — в пределах  $0,5-0,7^{\circ}$ . Максимальные ее величины ( $37,0-37,1^{\circ}$ ) наблюдаются в 16–18 часов, минимальные ( $36,2-36,0^{\circ}$ ) — в 3–4 часа утра. У пожилых людей температура падает до  $35-36^{\circ}$ .

# МЕХАНИЗМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

Разную температуру имеют также внутренние органы.

Самый «горячий» - печень, ее температура доходит до  $38-40^{\circ}$ .

Температура в подмышечной впадине, по которой обычно определяют состояние здоровья человека, в норме равна  $36,5-36,9^{\circ}$ .

Температура в прямой кишке —  $37,2-37,5$

Самую низкую температуру, неодинаковую на различных участках тела, имеют кожные покровы.

Относительно высока температура кожи шеи — при комнатной температуре воздуха она равна  $34^{\circ}$ .

Близка к этому уровню температура кожи головы —  $33,5^{\circ}$ .

Намного ниже температура кожи пальцев рук —  $28,5^{\circ}$  и ног —  $24,4^{\circ}$ .



# МЕХАНИЗМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

Известны два способа терморегуляции:

- Нервный
- гуморальный.

# МЕХАНИЗМ ТЕРМОРЕГУЛЯЦИИ

Существуют специальные терморецепторы, которые воспринимают холод или тепло. Они расположены в коже, кровеносных сосудах, отдельных органах. При колебании температуры в них возникает возбуждение, которое передается в центр теплообмена, находящийся в промежуточном мозге (в подбугровой области).

Важная роль в терморегуляции принадлежит высшим отделам центральной нервной системы — коре больших полушарий и ближайшим подкорковым центрам. Эмоциональное возбуждение, изменение в психическом состоянии оказывают существенное влияние на уровень теплопродукции и теплоотдачи. В результате некоторых отрицательных эмоций (страх, тревога, ярость) теплопродукция и теплоотдача резко повышаются.

# ОХЛАЖДЕНИЕ И ПЕРЕГРЕВАНИЕ

Избегая резких переходов от тепла к холоду, мы тем - 42 - самым лишаем наш терморегуляторный аппарат возможности тренироваться. В результате организм теряет способность своевременно реагировать на меняющиеся температурные условия, делается изнеженным и легче подвергается простудным заболеваниям.

# ОСНОВНЫЕ ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ

1. Принцип систематичности требует регулярного выполнения закаливающих процедур.
2. постепенность и последовательность увеличения дозировки сеансов.
3. сочетание общих и местных закаливающих процедур. Во время общих процедур воздействию подвергается вся поверхность тела, а при местных — лишь его отдельные участки.
4. активной режим (выполнять во время процедур какую-то мышечную работу)
5. Разнообразии средств и форм закаливающих процедур обеспечивает всестороннее закаливание.
6. самоконтроль.

# ПРАВИЛА ЗАКАЛИВАНИЯ

- Закаливание можно начинать в любое время года
- Первым условием закаливания является постепенность
- Закаливающую процедуру надо немедленно прекратить, если появились озноб, побледнение, дрожь во время купания или вялость, сердцебиение при закаливании солнцем.
- Закаливаться надо регулярно в течение всего года с учетом климата и погоды.
- Надо применять не одну, а несколько закаливающих процедур
- Продолжительность закаливающих процедур и сила их действия (например, температура воды) должны меняться постепенно с учетом состояния здоровья и индивидуальных особенностей.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!