



**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АНАТОМІЇ З КЛІНІЧНОЮ АНАТОМІЄЮ
ТА ОПЕРАТИВНОЮ ХІРУРГІЄЮ**

Лекція

Фізіологічні основи оздоровчої фізичної культури

Полтава-2024

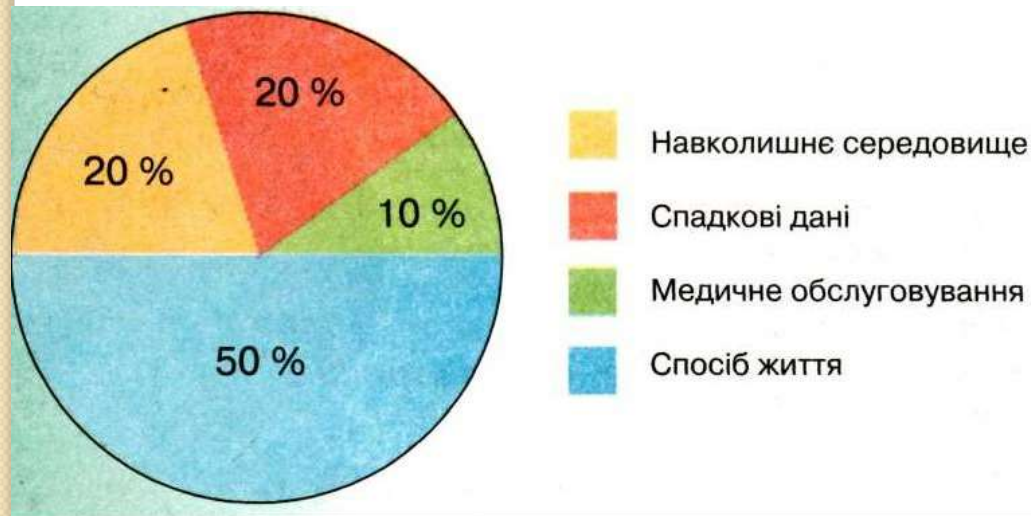
План лекції

- Фізіологічні основи здорового способу життя.
- Вплив масових форм фізичних вправ на організм людини.
- Фізіологічна характеристика використання фізичних вправ в процесі життєдіяльності людини.
- Фізіологічна характеристика інших форм активного відпочинку в процесі життєдіяльності людини.
- Поняття про вправу, тренування.
- Ознаки та характеристики фізичних вправ.

Фізіологічні основи здорового способу життя

Стан здоров'я людини залежить на 20% від спадковості, на 10% від рівня розвитку медицини, на 20% від стану довкілля, на 50% від способу життя. Тому справедливі є слова: «Ваше здоров'я у ваших руках». Люди давно переконалися, що на здоров'я впливає безліч чинників, і найголовніший з них – це спосіб життя.

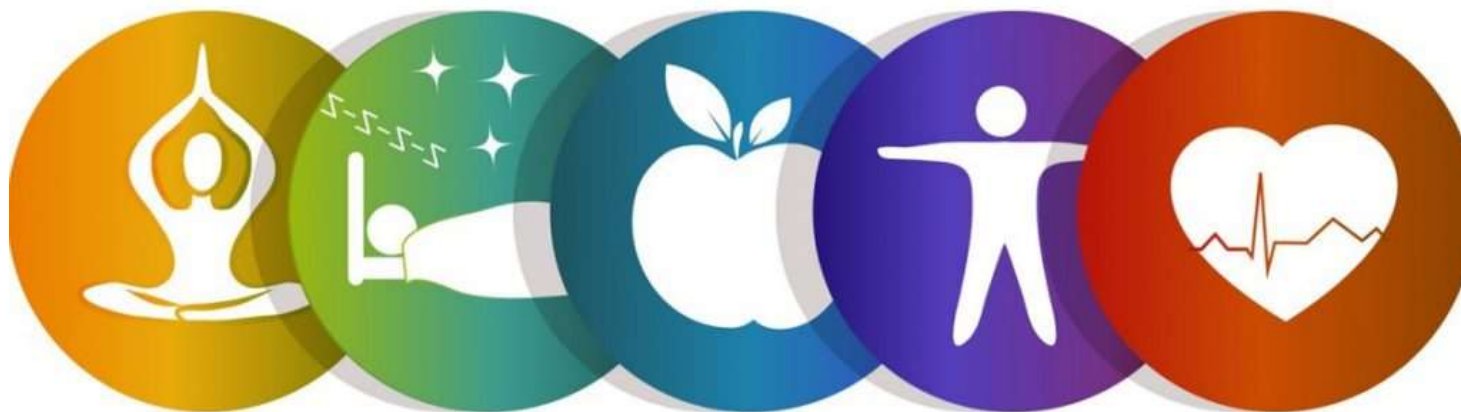
Спосіб життя – це сукупність стійких форм життєдіяльності людини, які визначають її життєвий шлях. Це – сукупність її звичок.



-



- **В основі здорового способу життя лежать такі принципи:**
- раціональне харчування;
- оптимальний руховий режим;
- загартування організму;
- особиста гігієна;
- відсутність шкідливих звичок;
- позитивні емоції;
- інтелектуальний розвиток;
- моральний і духовний розвиток;
- формування розвитку вольових якостей.



Вплив масових форм фізичних вправ на організм людини.

Під впливом занять фізичними вправами розширюються функціональні і адаптаційні можливості серцево-судинної і дихальної систем, опорно-рухового апарату, підвищується активність ферментативних реакцій, зростає інтенсивність окислювально-відновних процесів у тканинах, підвищується резистентність організму до дії несприятливих чинників зовнішнього середовища, поліпшується пам'ять, знижується дратівливість, нормалізується сон.

- **Робота скелетних м'язів**, які складають близько 40% маси тіла, супроводжується посиленням припливу до них крові. У результаті м'язові волокна краще забезпечуються поживними речовинами і киснем, відбувається інтенсивне виведення з організму продуктів метаболізму (обміну речовин) і шлаків. Це, в свою чергу, сприяє збільшенню об'єму м'язів, сили їхнього скорочення і витривалості. Людина набуває красивої, привабливої статури, яка одразу вирізняє її серед оточуючих.



- При достатній руховій активності **збільшується частота і сила скорочення м'язів серця**, з'являються нові коронарні судини, в результаті чого покращується живлення серця, стає значно витривалішим до фізичного навантаження. Внаслідок фізичних вправ розширюються і відкриваються кровоносні судини (капіляри та артеріоли,). Зовнішньо це проявляється почервонінням шкіри, посиленням потовиділенням. При цьому покращується рух венозної крові до серця, тобто скелетні м'язи виконують функцію «м'язового насоса»



- **Вплив фізичних вправ на нервову систему** полягає в розвитку координації різноманітних рухів, регуляції функцій серцево-судинної і дихальної систем, в тренуванні адаптаційних механізмів.

Крім цього, при роботі м'язів від них у центральну нервову систему надходить потужний потік нервових імпульсів, що надзвичайно важливо для підтримки її тону. Позитивний вплив фізичної активності проявляється також у психологічній сфері. Вона зменшує страх, допомагає побороти депресію, покращує якість сну та суб'єктивну оцінку самопочуття.



Поняття про вправу, тренування

- **Фізичні вправи** — прості рухи та складені з них рухові послідовності й їх поєднання, упорядковані з метою фізичного розвитку. Це поєднання (сполучення) рухових дій, що призначені для вдосконалення рухової діяльності (навчання, тренування) або демонстрування та оцінки їх досконалості.
- **Тренування** - розвиток, удосконалення шляхом систематичного виконання відповідних вправ.



-



Ознаки та характеристики фізичних вправ.

Класифікація фізичних вправ – це розподіл їх на групи відповідно до найсуттєвіших ознак. Кожна фізична вправа має не одну, а кілька різних властивостей, що практично виключає можливість створення єдиної класифікації з урахуванням всієї різноманітності фізичних вправ та їх властивостей. Це певною мірою виправдовує наявність різних класифікацій фізичних вправ. Відомі класифікації мають умовний характер, але кожна з них може задовольняти запити практики.

У сучасній теорії фізичного виховання найбільше науково обґрунтована й ефективна для практичного застосування класифікація фізичних вправ за ознакою їх переважного впливу на прояв і розвиток фізичних якостей.

- **Силові вправи** – виконання рухових дій із подоланням підвищеного (відносно звичних умов) опору. Наприклад, підтягування у висі на поперечині, присідання з додатковим обтяженням, розтягування еластичних предметів тощо.
- **Швидкісно-силові вправи** – виконання рухових дій, що вимагають прояву значних зусиль за якомога коротший час. Це різноманітні стрибки, метання відносно легких предметів, додання помірного зовнішнього опору з субмаксимальною та максимальною швидкістю тощо.
- **Фізичні вправи, що вимагають прояву швидкості** – короткочасне виконання відносно простих за координацією вправ зі субмаксимальною чи максимальною швидкістю, імпульсивністю тощо. Ці вправи виконуються за відсутності або незначної величини зовнішнього опору. Наприклад, біг на місці з максимальною частотою кроків тривалістю до 5 – 10 с, біг із прискоренням на короткі дистанції тощо.

- **Фізичні вправи, що вимагають прояву витривалості** – тривале виконання рухових дій без перерви для відпочинку або їх повторне виконання до втоми. Це, так звані, циклічні фізичні вправи (біг, плавання, ходьба і біг на лижах тощо). До цього класу належать також ациклічні вправи (присідання, згинання і розгинання рук в упорі тощо), які повторно виконуються до втоми.
- **Фізичні вправи, що вимагають прояву гнучкості** – виконання рухів у різних суглобах з якомога більшою амплітудою. Наприклад, колові рухи прямими руками з поступовим збільшенням амплітуди, повторні все більші нахили вперед, не згинаючи ніг в колінних суглобах тощо.
- **Фізичні вправи, що вимагають прояву спритності** – виконання різних складнокоординованих гімнастичних та акробатичних вправ, виконання вправ із незвичних вихідних позицій, виконання відносно простих за координацією рухів відповідно до зміни умов навколишнього середовища і ліміту часу тощо.

- 
- **Фізичні вправи, що вимагають збереження рівноваги** – виконання різноманітних вправ на обмеженій площі опори, на підвищеній (відносно підлоги) опорі, на рухомій опорі тощо. Наприклад, ходьба по гімнастичній лаві, гімнастичній колоді, натягнутому мотузу.
 - **Фізичні вправи, що вимагають комплексного** прояву різних фізичних якостей. Наприклад, гра в баскетбол і подібні до неї спортивні й рухливі ігри можуть сприяти розвитку швидкості (швидкісні переміщення по ігровому майданчику), швидкісно-силових якостей (вистрибування, різкі передачі та кидки м'яча), спритності (зміни напрямку руху, перебудова рухової діяльності відповідно до зміни ігрової ситуації).

За структурою рухи поділяються на циклічні, ациклічні і комбіновані

- **Циклічні фізичні вправи** – такі, що мають стереотипне повторення частин, фаз і елементів. Наприклад, біг складається зі стереотипного повторення відштовхування, польоту і приземлення.
- **Ациклічні фізичні вправи** – це такі, що не мають стереотипного повторення.
- **Комбіновані вправи** – це такі, з яких одна частина виконується циклічними рухами, інша – ациклічними. Наприклад, стрибки у висоту і в довжину з розбігу.

У фізіології фізичні вправи класифікують за потужністю енергообміну: вправи максимальної, субмаксимальної, великої та помірної потужності (В.С. Фарфель, 1960 та ін.)

- **Фізичні вправи максимальної потужності** – це рухи, що виконуються з максимальною інтенсивністю і тривалістю до 20 – 22 секунд. Такий режим рухової діяльності забезпечується утворенням енергії переважно шляхом безкисневого розщеплення креатинфосфату. Типовими прикладами цих вправ є спринтерські дистанції в циклічних видах спорту.
- **Фізичні вправи субмаксимальної потужності** – це рухові дії тривалістю від 22 – 25 с до 3 – 4 хв з біляграничною для відповідної тривалості вправи інтенсивністю. Наприклад, змагальний біг на 200, 400, 800 і 1500 м у легкій атлетиці й аналогічні вправи з інших циклічних видів спорту. Характерною особливістю для цих вправ є змішаний режим енергозабезпечення при домінувальному значенні безкисневого розщеплення глікогену.

- **Фізичні вправи великої потужності** – це рухові дії тривалістю від 4 – 5 до 30 хвилин зі середньою інтенсивністю. Наприклад, біг на дистанціях від 2000 до 10000 м у легкій атлетиці, плавання на 800 та 1500 м тощо. Енергозабезпечення здійснюється також у змішаному режимі, але при домінувальному значенні аеробного окислення глікогену, а в кінці зони і жирів.
- **Фізичні вправи помірної потужності** – це вправи тривалістю понад 30 хвилин. Робота виконується в режимі аеробного енергозабезпечення в умовах рівноваги між кисневим запитом і споживанням кисню.

Література

- Філімонов В. І. Фізіологія людини. – К.: Медицина, 2021. – 488 с.
- Кучеров І.С. Фізіологія людини і тварин. К. Вища школа.- 1991.- С.3- 33.
- Сидоренко П. І., Бондаренко Г. О., Куц С. О. Анатомія та фізіологія людини. – К.: Медицина, 2015. – 248 с.
- Федонюк Я.І. Анатомія та фізіологія з патологією. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 676 с.
- Михалевич Р.Ф. Анатомія та фізіологія з основами патології. – К.: Здоров'я, 2001. – 175 с.

СПАСИБІ

ЗА УВАГУ!

