

Тема 5. Раціональні умови життєдіяльності людини.

План:

1. Загальні поняття і визначення раціональних умов.
2. Середовище проживання людини.
3. Фактори підвищення рівня життєдіяльності.

1. Загальні поняття і визначення раціональних умов.

Раціональні умови проживання - це такі умови, які найбільш повною мірою забезпечують фізіологічні потреби організму.

Фізіологічні потреби живого організму включають цілий ряд факторів а саме:

- умови харчування
- умови середовища проживання яке включає: навколишнє середовище, побутове, культурне, духовне.

Невідповідність умов проживання фізіологічним вимогам організму призводить до зниження рівня життєдіяльності.

До виснаження природних фізіологічних ресурсів в кінцевому результаті до скорочення тривалості життя.

Основними термінами якими керуються при вивченні раціональних умов проживання являються слідуючі:

Екологія – це біологічна наука, яка вивчає організацію і функціонування організмів їх взаємозв'язок між собою і навколишнім середовищем.

При вивченні раціональних умов проживання розрізняють такі поняття, як екологічні фактори впливу на організм людини. Ці фактори поділяються на 3 види:

- абіотичні
- біотичні
- антропогенні

Абіотичні фактори - це фізико-хімічні чинники навколишнього середовища, забрудненість навколишнього середовища (води, повітря, температурний режим).

Біотичні - це вплив мікро і макроорганізмів на організм людини.
Антропогенні фактори - це вплив діяльності людини.

2. Середовище проживання людини.

Живий організм в своєму існуванні і розвитку тісно пов'язаний із середовищем проживання. Відбувається взаємозв'язок і взаємовплив організму на середовище і середовище на організм.

Загальні поняття середовища проживання поділяються на менші категорії, а

саме:

- навколишнє середовище природне
- побутове середовище
- культурне середовище

- духовне середовище

Необхідно відмітити що в більшості випадків фактори середовища проживання не задовольняють в певній мірі фізіологічні потреби організму.

Організм людини здатний пристосовуватись до невідповідності умов середовища потребам організму такий процес називається адаптацією організму.

Адаптація вимагає фізіологічних затрат організму на подолання невідповідності, а тому це призводить до зниження рівня життєдіяльності.

3. Фактори підвищення рівня життєдіяльності

Раціональне харчування

Здоров'я людини опірність до несприятливих умов до навколишнього середовища працездатність здорове довголіття значною мірою залежить від раціонального харчування.

Серед численних факторів, навколишнього середовища які постійно впливають на організм людини, харчування є одним з найважливіших.

Раціональність харчування забезпечує дотримання певних принципів при вживанні їжі. До таких принципів відносяться наступні:

1. кількість калорій які поступають в організм людини з їжею повинна відповідати енергетичним витратам організму.
2. Продукти які людина споживає повинні бути різноманітними, рослинного, тваринного походження, мінеральні речовини.
3. Обов'язкове щоденне вживання свіжих овочів, фруктів та вітамінів.
4. Рижим харчування, тобто певний час приймання їжі в певних пропорціях "25- 50-25" (25% калорій на сніданок, 50% на обід, 25% на вечерю).

У харчуванні необхідно дотримуватись певного балансу, для чого необхідно використовувати наукову формулу для визначення ідеальної маси тіла:

для чоловіків $(157 \times (\text{зріст(м.)}) - 128) \times 0,435 = \text{вага(кг)}$ для жінок $(137 \times (\text{зріст(м.)}) - 108) \times 0,435 = \text{вага}$

50% вуглеводи

20% білки

30% жири

Особливу увагу слід приділити щоденному вживанні вітамінів оскільки вітаміни в організмі не накопичуються, а їх нестача або повна відсутність (називається авітаміноз) може призвести до серйозних функціональних напружень особливо в дитячому і підлітковому віці.

Вітамінів відомо декілька десятків. Розглянемо декілька з них які найбільш життєво необхідні.

Водорозчинні вітаміни - (С; РР; В₂; В₆; В₁₂)

Жиророзчинні вітаміни - (А; Е; В)

Вітамін С (аскорбінова кислота) підвищує опірність організму до хвороб, покращує роботу печінки. Добова потреба дорослої людини 70-100мг.

Міститься в овочах, фруктах, ягодах. Особливо багаті на цей вітамін плоди шипшини, смородини, апельсини, лимони, цибуля, квашена капуста. При недостатці вітаміну виникає кволість, зниження працездатності, кровоточивість ясен.

Вітамін РР розширює судини, прискорює кровообіг. Добова потреба становить 15-25мг. Найбільше містить хліб, картопля, м'ясо, печінка, квасоля.

Вітамін В₂ нормалізує функції органів травлення, кровообігу, та центральної нервової системи. Добова потреба 2-2,5мг. Основним джерелом В₂ є печінка,

Необхідно підтримувати постійне співвідношення між основними компонентами їжі у пропорції 90:20:30. Щоденна потреба калорій повинна бути розподілена так:

яйце, м'ясо, горох, квасоля. Недостача вітаміну В₂ супроводиться головним болем, швидкою втомлюваністю.

Вітамін В₆ міститься в квасолі, кукурудзі, особливо в бананах. Добова потреба 2-3мг.

Вітамін В₁₂ бере участь у процесі кровотворення добова потреба 200мг. на добу міститься в свіжому сирі, квасолі, капусті, цибулі. Нестача вітаміну розвиває злякисне недокрів'я проявами якого є запаморочення, загальна кволість, шум у голові, сильне серцебиття, задишка при навантаженні.

Вітамін А добова потреба 1,9-2,5мг. Міститься у вершковому маслі, моркві, помідорах, абрикосах, гарбузі. Нестача вітаміну призводить до зниження гостроти зору, сповільнення росту молодого організму.

Вітамін D бере участь в обміні кальцію. Може синтезуватись у шкірі людини під впливом ультрафіолетового випромінювання сонця. Добова потреба у вітаміні D не перевищує 0,01мг. Найбільш багаті на цей вітамін печінка, яйця, вершкове масло. При нестачі вітаміну D у дітей розвивається рахітизм у дорослих слабшають кістки.

Вітаміну Е найбільше у зелених бобах, горосі, салаті у рослинних оліях. Добова потреба 20-30мг. При нестачі вітаміну Е виникає порушення обміну речовини.

Мінеральні речовини є обов'язковою складовою харчування людини.

Кальцій - основний компонент кісток. Добова потреба 800мг. Найбільше кальцію міститься у твердих сирах, молочних продуктах і молоці.

Магній - регулює роботу нервової системи, знижує артеріальний тиск. Міститься у хлібі, горосі, горіхах, менше в молочних продуктах, овочах і фруктах.

Фосфор - забезпечує нормальне функціонування центральної нервової системи. Добова потреба 1200мг. Багаті на фосфор квасоля, горох, риба, хліб, молоко і молочні продукти.

Залізо - основний компонент гемоглобіну крові. Добова потреба 10-20мг. Особливо необхідне для дітей, щоб уникнути недокрів'я. Багаті на залізо печінка, нирки, мозок, м'ясо, яйця, гречані крупи, яблука, персики, бобові.

Йод - бере участь в регуляції роботи щитоподібної залози. При дефіциті йоду залоза збільшується. Найбільше йоду у морській рибі, морській капусті, йодованій кухонній солі.

Загартування

Під загартуванням розуміють вплив на організм людини перепаду температур, який за своєю інтенсивністю і тривалістю повинен бути в таких межах, який організм може компенсувати. Розрізняють повітряне і водяне загартування.

Оздоровче фізичне навантаження.

Організм людини здатен нормально функціонувати і розвиватись тільки при постійному фізичному навантаженні. Сучасний спосіб життєдіяльності зменшує кількість фізичних навантажень - це розвиває стан який називається гіподинамія. Як наслідок знижуються функції всіх органів, атрофія м'язів, функціональна неповноцінність серця, виникає надлишкова вага.

Важливим фактором, який дозволяє попередити таку ситуацію являється фізична культура і систематичне виконання ранкової гімнастики, щоденна ходьба в межах 40-60хв.