

Роль фізичної активності у профілактиці хвороб різних вікових груп.

Задля оцінки фіз. активності ВООЗ рекомендує застосовувати наступні її критерії:

1)Тип фізичної активності (Який тип). Спосіб участі у фізичній активності.

Тип фізичної активності може мати багато форм: аеробна, на навантаженість, на гнучкість, на координацію.

2)Тривалість (Як довго триває). Тривалість у часі, з якою виконується фізична активність. Тривалість переважно обраховують у хвилинах.

3)Частота (Як часто). Кількість разів, скільки виконується вправа або фізична активність. Частоту переважно рахують у заняттях, епізодах або підходах на тиждень.

4)Інтенсивність (Наскільки важко особа працює під час активності).

Інтенсивність стосується темпу, в якому виконують активність, або величини зусилля, потрібного для виконання активності або вправи.

Також, задля надання рекомендацій щодо фізичної активності задля профілактики хвороб , ВООЗ рекомендує ділити населення на три вікові групи:

1)5–17 років;

2)18–64 років;

3)65 років і старші

Розглянемо рекомендації щодо кожної з них(Слід зазначити, що ці рекомендації стосуються всіх здорових людей. Вони також корисні для тих осіб у тій чи іншій віковій групі, що мають хронічні неінфекційні захворювання, але після внесення коректив лікарем. Ці рекомендації застосовні для всіх, незважаючи на гендер, расу, етнічну приналежність чи рівень доходів)

Перша група(5-17р.)

- 1)Тип фізичної активності рекомендовано змішаний із залученням більшої кількості груп м'язів.
- 2)Тривалість повинна становити не менше 60 хв на добу. Частота – рекомендовано кожен день.
- 3)Інтенсивність – 4 дні в тиждень має бути середньої інтенсивності (тобто, у 3.0–5.9 рази вищою, ніж стан спокою) і 3 дні в тиждень високої інтенсивності (у 6 і більше разів вище стану спокою)

Наукові дані підтверджують загальний висновок, що фізична активність приносить значну користь для здоров'я дітей і молоді.

Встановлено, що такі рівні фізичної активності посилюють фізичну тренуваність (кардіореспіраторну тренуваність, і м'язову силу), зменшення надмірної ваги, знижують ризики розвитку серцево-судинних і метаболічних захворювань, кращий стан здоров'я кісток і зниження рівня симптомів депресії. Фізична активність має позитивну кореляцію з метаболічним здоров'ям і має гарний результат в профілактиці розвитку надлишкової ваги та ожиріння. Фізична активність з навантаженням на кістки підвищує вміст мінералів у кістках та щільність кісткової тканини

Друга група(18–64 років)

Для даної групи ВООЗ розробила наступні рекомендації:

1. Дорослі віком 18–64 років повинні виконувати щонайменше 150 хвилин аеробної фізичної активності помірної інтенсивності протягом тижня або виконувати щонайменше 75 хвилин аеробної фізичної активності високої інтенсивності протягом тижня, або мати еквівалентне поєднання помірної і високої інтенсивності.
2. Аеробну активність слід виконувати у підходах тривалістю щонайменше 10 хвилин.
3. Для отримання додаткових переваг для здоров'я дорослі повинні збільшити аеробну фізичну активність помірної інтенсивності до 300 хвилин на тиждень або займатися аеробною фізичною активністю високої інтенсивності 150 хвилин протягом тижня, або ж мати еквівалентне поєднання фізичної активності помірної та високої інтенсивності.
4. Активність з силового тренування м'язів слід виконувати з залученням вправ для основних груп м'язів 2 або більше днів на тиждень.

Виконання наведених рекомендацій за даними досліджень сприяє зниженню ризиків розвитку ІХС, ССЗ, інсульту, гіпертонії. У фізично активних дорослих нижчий рівень ризику виникнення тріщин або переломів кісток стегна або хребта. Регулярне практикування фізичної активності пов'язане з запобіганням раку грудей і товстої кишки, а також знижує ризик розвитку діабету і метаболічного синдрому

Третя група (65 років і старші)

Для цієї групи поради ВООЗ мають наступний характер

1. Дорослі віком 65 років і старші повинні виконувати щонайменше 150 хвилин аеробної фізичної активності помірної інтенсивності протягом тижня або виконувати щонайменше 75 хвилин аеробної фізичної активності високої

інтенсивності протягом тижня або еквівалентної комбінації помірної і високої інтенсивності.

2. Аеробну активність слід виконувати у підходах тривалістю щонайменше 10 хвилин.
3. Для отримання додаткових переваг для здоров'я дорослі віком 65 років і старші повинні збільшити аеробну фізичну активність помірної інтенсивності до 300 хвилин на тиждень або займатися аеробною фізичною активністю високої інтенсивності 150 хвилин протягом тижня або ж мати еквівалентну комбінацію фізичної активності помірної та високої інтенсивності.
4. Дорослі цієї вікової групи з низькими руховими спроможностями повинні мати фізичну активність 3 або більше разів на тиждень, щоб поліпшити координацію і запобігти падінням.
5. Активність з силового тренування м'язів слід виконувати з залученням вправ для основних груп м'язів 2 або більше днів на тиждень.
6. Якщо дорослі цієї вікової групи не можуть виконувати рекомендовані кількості фізичної активності через стан здоров'я, їм слід бути настільки фізично активними, наскільки дозволяють їх спроможності і стан здоров'я.

Рекомендації, подані вище, застосовні до профілактики: розладів кардіореспіраторного здоров'я (ішемічна хвороба серця, серцево-судинні захворювання, інсульт і гіпертонія); метаболічного здоров'я (діабет і ожиріння); здоров'я опорно-рухового апарату ; запобігання падінням, депресії і зниженню когнітивних функцій

Рекомендації щодо раціонального харчування різних вікових груп задля профілактики хвороб

Діти та підлітки

Слід враховувати, що енерговитрати дітей та підлітків значно перевищують енерговитрати дорослої людини, адже організм, ще росте та розвивається, слід також враховувати, що калорійність добового раціону повинна перевищувати енерговитрати, щоб організм ще міг рости та розвиватися. Недостатнє харчування негативно впливає на процеси розвитку різних систем органів, в той же час, переїдання призводить до порушення окислювальних процесів у організмі.

Слід зазначити, що кількість білка, яка надходить в організм, повинна становити 15 % загальної калорійності раціону.

Жири в організмі використовуються як джерело вітамінів та пластичний матеріал. З жирами в організм надходять вітаміни – А, Д, Е. Кількість жирів, повинна становити не менше 30 % від загальної калорійності раціону. Недостатня кількість жирів негативно впливає на розвиток організму, а надлишкова – призводить до накопичення в крові пектинових тіл.

Вуглеводи – основне джерело енергії. Розробляючи раціони харчування в профтехучилищах, слід також враховувати, що у підлітковому віці організм вимагає 10-15 г. вуглеводів на 1 кг. ваги. Вуглеводи надходять в організм із фруктами ,ягодами, соками, молоком, кондитерськими виробами, медом, цукром, цукерками. Ці продукти повинні споживатися після основного приймання їжі. У раціон харчування підлітків повинні включатися багаті на вітаміни продукти, оскільки цього вимагають інтенсивні процеси розвитку та росту, на вітаміни багаті молоко, вершкове масло, м'ясо, риба, яйця, морква, помідори, шипшина, салат, цибуля, сир, крупи .хліб, пекарські та пивні дріжджі. Добова потреба для підлітків у вітамінах становить: вітамін А-1-1,5 мг.; В1-0,8-1,9 мг.; В2-1,1-2,5 мг.; РР-3-21 мг.; В6-0,3-2,2 мг.; С- до 70 мг. Потреба у мінеральних речовинах також підвищена, тому, що процеси росту та розвитку супроводжуються збільшенням маси клітини. Добова потреба

для юнаків та дівчат становить: кальцію – 1400 мг., фосфору – 200 мг., магнію – 530 мг.

Недостатня кількість кальцію в організмі призводить до псування зубів. Тому до меню слід включати молоко та молочні продукти, овочі, хлібобулочні вироби, горіхи.

Пластичним матеріалом для побудови скелету є фосфор. Потреба у ньому повинна задовольнятися за рахунок молочних продуктів, риби, м'яса, вівсяної крупи, горіхів, бобових.

Основним джерелом вмісту натрію є сіль, деякі продукти тваринного походження. Добова потреба підліткового організму в натрію становить 8-10 г. регулятором водного обміну в організмі є калій. Для підлітків добова потреба в калію становить 3,5 г. він міститься у рослинній їжі.

Потреба підлітків у магнію невелика – 140-530 мг. Міститься він в крупі, борошні, бобових. У місцевостях, де поширені захворювання щитовидної залози, слід здійснювати профілактичне йодування їжі. Добова потреба підліткового організму в йоді становить 0,15 мг.

Люди похилого віку

Говорячи про здорове харчування даної групи, слід враховувати деякі особливості, характерні для організму людей похилого віку:

1)зниження можливостей систем організму:

- послаблення метаболічних процесів;
- перевага катаболізму над анаболізмом;
- наявність дегенеративних та атрофічних процесів;

2)послаблення функцій шлунково-кишкового тракту:

- ускладнення пережовування їжі;
- зниження кислотності та активності ферментів шлункового соку;

- зниження функціональних можливостей підшлункової залози;
- послаблення моторики шлунка та кишечника;
- зміна мікрофлори кишечника (неефективне перетравлення білків їжі підтримує гнильну, а вуглеводів, особливо лактози молока і сахаридів, бобових, - бродильну мікрофлору).

Принципи раціонального харчування людей похилого віку

Енергетична цінність раціону повинна відповідати енергетичними витратам, індивідуальним особливостям організму, звичкам та встановленому режиму. Згідно з Нормами харчування білки становлять 13 % від енергоцінності раціону, в тому числі 50 % за рахунок тваринних білків, жири - 27 %, вуглеводи - 60 %.

Стосовно вітамінів, для профілактики захворювань слід збільшити на 40 % антиокислювачів (С, А, Е, β -каротин) та вітамінів з антисклеротичною дією (С, В3, В6, Ві2, Б, фолацин, холін, інозит).

Мінеральні речовини: Са - для міцності кісток, Mg - судино-розширювач, антиспастик, стимулятор роботи шлунково-кишкового тракту, К - нормалізатор серцево-судинної системи, Fe - складова білків крові та ферментів, які забезпечують тканинне дихання, J - стимулятор обміну речовин

Вагітні

Раціональне харчування – одна з найважливіших умов сприятливого перебігу вагітності, пологів, розвитку плоду, грає важливу роль в профілактиці анемії, затримки розвитку плода, порушень пологової діяльності.

Якщо в організмі матері концентрація мінеральних речовин, вітамінів та інших елементів недостатня, то плід буде відчувати їх дефіцит.

За період вагітності загальна прибавка маси тіла жінки складає 8 -12 кг. Для кожної вагітної ці показники індивідуальні, але стежити за своєю вагою важливо. Надмірна або недостатня вага жінки може привести до відхилень у розвитку плода. В другій половині вагітності збільшення маси тіла жінки не повинна перевищувати 250 -300 г за тиждень. Підвищення маси тіла вагітної відбувається за рахунок росту плода (3,5 кг), плаценти (650 г) збільшення маси матки (970 г), навколоплідних вод (800 г), молочних залоз (400-700 г), наростання об'єму циркулюючої крові (1450 мл), позаклітинної рідини (1480 г), жирової тканини (2360 г).

Перша половина вагітності

У першій половині вагітності харчування жінки не повинно значно відрізнятись від її харчування до вагітності. У перші 12 тижнів вагітності важливим є достатнє надходження в організм вагітної повноцінних білків, вітамінів, мінеральних речовин.

Починаючи з ранніх термінів і протягом першої половини вагітності калорійність добового раціону (в залежності від росту і маси тіла жінки) повинна відповідати 2000 – 3000 ккал. Добовий раціон I триместру вагітності повинен включати: 110 г білка, 75 г жиру і 350 г вуглеводів, при загальній калорійності – 2500-2700 ккал.

Білки використовуються майже виключно на формування тканин плоду. З кожних трьох грамів білка, що з'їдається вагітною, один грам йде на побудову тканин плоду.

Жири також служать джерелом енергії, беруть участь в утворенні простагландинів – речовин, які впливають на роботу серцево-судинної, травної системи, родову діяльність.

Вуглеводи – основне джерело енергії в організмі, використовуюваної в обміні речовин. При нестачі вуглеводів як джерело енергії починають використовуватися білки. Отже, їх менше надходить до плоду, погіршується

його розвиток, знижується опірність організму, погіршується робота нервової системи.

Харчування у II та III триместрі вагітності

У II і III триместрах вагітності добовий раціон повинен складати приблизно 2800-3000 ккал на добу і включати: 120 г білка, 85 г жиру, 400 г вуглеводів. У цей час не можна допускати переїдання, потрібно стежити за кількістю їжі, що з'їдається. Продукти, багаті білками, викликають підвищення обміну речовин, тривалий час затримуються в шлунку, підвищують тонус нервової системи. У зв'язку з цим м'ясо, риба, крупи повинні входити в меню сніданку і обіду.

На вечерю рекомендується вживати молочно-рослинні продукти. Частка молока і молочнокислих продуктів повинна становити 0,8 -1 л. Ця кількість здатна забезпечити організм вагітної фосфором і кальцієм.

Білок міститься в продуктах тваринного і рослинного походження. Слід включати в раціон 60% білка тваринного походження (риба, м'ясо – 30%, молочних продуктів – 25%, яєць – 5%) і 40% – рослинного походження. Страви з м'яса і риби краще вживати в поєднанні з кисло-солодкими соусами. Кількість нежирного м'яса в день має становити приблизно – 120 - 200 г, риби – 150 -260 г (до 2 г білка і 1,5 г жиру на 1 кг маси тіла, а кальцію до 2 г на добу). Тваринні білки краще вживати в першій половині дня, а молочні продукти – у другій. Молоко, кефір, творог, негострий сир, відварене нежирне м'ясо, риба містять повноцінні легкозасвоювані білки, незамінні амінокислоти, які знаходяться в оптимальних співвідношеннях.

Слід вживати продукти, що містять у собі збалансовані амінокислоти, холестерин, лецитин. Ці речовини необхідні для нормальної роботи клітин, засвоєння жиророзчинних вітамінів А, D, E, K, профілактики порушень роботи печінки так нервової системи.

Вживання рослинних жирів (соняшникова, оливкова, кукурудзяна олії), що містять ненасичені жирні кислоти і вітамін Е, рекомендується до 40% (25-30 г) їх загальної кількості. Має бути присутня профілактична доза жирних кислот омега-3 (1-2 гв день – льняне масло, морська риба, волоські горіхи), які відповідають за нормальне формування мозку дитини, мають протизапальні властивості.

Жири захищають клітини від вірусів і бактерій, запалень і мутацій, допомагають засвоювати вітаміни А, D, Е, кальцій і магній. У своєму складі вони містять фосфоліпіди і лецитин, що відповідають за правильне формування нервової системи дитини.

Потреба у вуглеводах (350-450 г) задовольняється за рахунок продуктів, багатих на клітковину, вітаміни, мінеральні солі, мікроелементи (хліб грубого помелу, овочі, фрукти, ягоди, мед, крупи).

Під час вагітності у 80% жінок відзначається виникнення закрепів, проноси. Основні причини погіршення травлення під час вагітності – це дисбактеріоз, стиснення органів черевної порожнини за рахунок збільшення розмірів вагітної матки та дія гормону вагітності – прогестерону. При виникненні закрепів не можна застосовувати проносні засоби. Ця проблема повинна вирішуватися тільки за допомогою дієти. Жінкам рекомендується на ніч пити кисле молоко (200 мл), вранці натщесерце вживати фрукти та сирі (тушені, печені) овочі (морква, чорнослив, яблука), соки з них, а снідати через 20 – 30 хвилин. Щоденне вживання 30 грамів (2 чайні ложки) висівок допоможе нормалізувати роботу кишківнику. Також цьому сприяє прийом натщесерце однієї склянки кип'яченої води.

З 32-го тижня вагітності фізична активність жінки знижується, і калорійність їжі необхідно зменшити, але не за рахунок білка. Зниження калорійності

харчування за рахунок білка призводить до астенізації жінки, гіпотрофії плода і затримки внутрішньоутробного розвитку плода.

Слід виключити страви, що містять екстрактивні речовини (бульйони, прянощі, копченості), солону і гостру їжу (перець, гірчицю, оцет, хрін). Прийом кухарської солі обмежують до 6 г на добу.

Прийом рідини (вода, супи, компоти, чай) не обмежують. На кожен кілограм маси тіла має припадати 40 мл рідини на день.

Близько 50% захворювань розвивається через брак води в організмі, зокрема це запалення суглобів, камені у нирках, лущення шкіри та інші.

Недоотримання рідини сприяє передчасним пологам, тому потрібно забезпечити достатнє її надходження з їжею і питтям води. Про нестачу рідини свідчить виражений запах ранішньої сечі, нестерпний запах поту, відчуття втоми, роздратованість, втрата працездатності, головний біль і м'язові спазми.

Харчування працюючої частини населення

Якщо говорити про харчування даної групи, слід врахувати, що воно буде відрізнитись залежно від переважання розумової(I) чи фізичної(II) діяльності.

Особливістю I групи є значне нервово-психічне напруження, навантаження на органи зору, зниження рухової активності.

Раціон харчування повинен мати антисклеротичну, ліпотропну та антистресорну спрямованість для оптимізації обміну жирів, зниження рівня холестерину в крові, забезпечення оптимальних умов функціонування нервової системи.

Великі навантаження на психоемоційну сферу, можуть викликати несприятливі зрушення в діяльності центральної нервової та серцево-судинної систем, у процесі обміну речовин. Це призводить до розвитку

стомлюваності та зниженню працездатності; посилює виділення адреналіну, кортикостероїдів, підвищує вміст у крові холестерину, тригліцеридів, глюкози. Поряд із відсутністю або недостатністю фізичного навантаження це сприяє розвитку атеросклерозу. Інтенсивна діяльність нервових клітин викликає збільшення витрат білків та водорозчинних вітамінів, через що потреба у вітамінах С та групи В підвищується на 25...30 %.

Зниження рівня глюкози в крові, яке виникає при нерегулярних прийомах їжі, гальмує діяльність кори головного мозку – виникають головні болі, різко знижуються працездатність та увага.

Поряд із нестачею харчових речовин шкідливий вплив на нервову систему має їх надлишок. Так, підвищене вживання білків, у тому числі нуклеопроїнів, підвищують збудженість центральної нервової системи.

Надлишок жирів у раціоні, особливо тих, що містять насичені жирні кислоти, призводить до зниження збудженості кори головного мозку. Надмірне вживання жирів та вуглеводів є часто причиною розвитку ожиріння, через що необхідне суворе дотримання не тільки загальної добової норми вказаних нутрієнтів, але й вмісту їх в окремих прийомах їжі.

Для профілактики ожиріння слід обмежити енергетичну цінність раціону за рахунок зменшення вживання висококалорійних та багатих цукром продуктів.

.За великого навантаження на орган зору важливе значення має постачання раціону джерелами вітамінів А, В2.

Праця в сидячому положенні та затримка виділення жовчі із організму у

осіб розумової праці можуть порушити обмін холестерину, внаслідок чого розвивається атеросклероз. Для профілактики атеросклерозу необхідно вводити в харчування джерела ліпотропних речовин: гречану та вівсяну крупи, свіжу зелень, овочі, фрукти, морську капусту, м'ясо криля та ін.

Мала м'язова активність у осіб розумової праці може викликати вимивання кальцію з кісток, через що необхідно щоденно вживати кисломолочні продукти. Для збільшення вмісту кальцію в раціоні слід ввести такі джерела його, як тверді сири. У цієї категорії працюючих слід обмежити вживання кухонної солі, оскільки вона сприяє затримці води та продуктів обміну речовин у організмі. Також є необхідними джерела калію, які покращують виведення цих речовин із організму.

Поряд із джерелами харчових речовин у раціоні осіб розумової праці повинна бути вміщена достатня кількість харчових волокон. Це обумовлено тим, що при зниженні м'язової активності у стані гіпокінезії знаходиться і мускулатура шлунково-кишкового тракту. Виникають хронічні інтоксикації (самоотруєння) організму, в результаті чого знижується працездатність, з'являються головні болі тощо.

З метою забезпечення високого рівня працездатності в харчуванні осіб розумової праці в першій половині дня доцільно вміщувати в помірній кількості джерела білків, які містять нуклеїнові кислоти, продукти гідролізу

яких підвищують тонус центральної нервової системи. Необхідно вводити до меню тонізуючі напої – каву, чай, какао, але ці продукти не слід вживати під час вечері, бо вони можуть заважати гальмуванню центральної нервової системи.

Особливістю II групи буде переважання фізичної праці.

Для забезпечення збільшення маси м'язів та підтримки в них необхідного рівня обміну речовин у раціон повинні бути введені підвищені кількості білків. Основним джерелом енергії в м'язах є вуглеводи, через що їх частка в раціоні повинна бути вища, ніж для осіб, які не займаються фізичною працею. Одночасно у харчуванні повинна бути збільшена також кількість жирів, проте у відносно меншій кількості, ніж вуглеводів. Це зумовлено особливостями їх обміну в організмі під час інтенсивної м'язової роботи. З одного боку, як відомо, розщеплення вуглеводів із вивільненням енергії відбувається легше, ніж жирів, з другого – проміжні продукти їх розпаду не токсичні (в основному молочна кислота) та легко утилізуються, тоді як у разі окиснення жирів із проміжних продуктів утворюються ацетонові тіла, які під час накопичення мають токсичний ефект. Під час напруженої фізичної праці значно зростає потовиділення, що веде до втрат із потом водорозчинних вітамінів та мінеральних речовин. Для тамування спраги рекомендують газовану, підкислену, підсолену воду, молочнокислі напої. У зв'язку з тим, що фізична праця викликає гальмування травної системи, знижується її секреторна активність. Тому основне за енергетичною цінністю приймання їжі повинно здійснюватися через 1-2 години після закінчення роботи, а під час обідньої перерви потрібно вживати легкозасвоювані страви та продукти. З метою збудження секреції травних соків треба вводити в меню салати з сирих, відварених та квашених овочів, закуски. Проте вони не повинні містити гострих приправ та соусів, бо через загальмованість секреторної

активності вони не будуть розбавлятися травними соками та можуть викликати пошкодження слизової оболонки шлунково-кишкового тракту.

У меню вводять страви, які не потребують для свого перетравлення тривалого часу та які не перешкоджають відпочинку нервової та травної систем під час майбутнього сну.