

Спортивна фізіологія

Практичне заняття №6-7

Тема:

**Фізіологічні основи оздоровчої
фізичної культури**

ХАРАКТЕРИСТИКА РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ

Рухова активність - невід'ємна частина способу життя і поведінки людини, котра визначається соціально-економічними і культурними факторами, залежить від:

- 1) організації фізичного виховання,
- 2) морфо-функціональних особливостей організму,
- 3) типу нервової системи,
- 4) кількості вільного часу,
- 5) мотивації до занять,
- 6) доступності спортивних споруд і місць відпочинку (Т. Ю.Круцевич, 2003).



Рухова активність, оздоровчі заняття фізичними вправами, основні навички гігієни та здорового способу життя є ефективними засобами профілактики захворювань, зміцнення здоров'я і гармонійного розвитку особистості.

За визначенням Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), поняття «здоров'я» означає не тільки відсутність хвороб, але й наявність у людини стану повного фізичного, психічного та соціального благополуччя.

На думку В.П.Казначєєва (1924-2014)

Здоров'я - це процес збереження та розвитку його психічних та фізіологічних функцій, оптимальної працездатності та соціальної активності при максимальній тривалості життя.



**Влаиль
Петрович
Казначеев**

Российский ученый
в области медицины,
биофизики, экологии,
социологии, педагогики,
доктор медицинских наук,
академик РАМН, профессор.

За словами французького лікаря Тіссо, рух, як такий, може за своїм впливом замінити будь-які ліки, але всі лікувальні засоби світу не в змозі замінити впливу руху

Оздоровча фізична культура є необхідною умовою підтримання нормального функціонального стану людини.

Під час руху відбувається подразнення пропріорецепторів скелетних м'язів, інтерорецепторів внутрішніх органів і рефлекторно через ЦНС стимулюються життєві процеси в клітинах, тканинах, органах, що складають різні функціональні системи організму.

Підвищується обмін речовин і як наслідок - кисневий запит. В залежності від інтенсивності та обсягу рухів споживання кисню зростає від 250-300 мл/хв (спокій) до 5-6 л/хв і в рідкісних випадках до 7,2-7,5 л/хв. Посилюються обмінні речовини в клітинах, що призводить до відновлення клітин і зростання їх біоенергетичного потенціалу.

Павлов І. П. вказував, що для збереження життєдіяльності кожна клітина має інтенсивно функціонувати, так як при цьому відбувається більш повноцінне відновлення її вихідних ресурсів.

Кінезифілія - біологічна потреба організму людини, котра відіграє важливу роль у її життєдіяльності та знаходиться у нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю, що сприяє адаптації до навколишнього середовища.

Потреба в русі – одна з загальнобіологічних особливостей організму, яка відіграє важливу роль у його життєдіяльності.

Формування людини на всіх етапах еволюційного процесу відбувалося в нерозривному зв'язку з активною м'язовою діяльністю.

Зв'язок оздоровчої фізичної культури зі станом здоров'я людини незаперечний.

Фізична активність тісно пов'язана з трьома аспектами здоров'я:

- фізичним,
- психічним,
- соціальним

Протягом життя людини рухова активність відіграє різну роль.

У дитячому віці вона визначає нормальний ріст і розвиток організму, найповнішу реалізацію генетичного потенціалу, підвищує опір до захворювань. Саме у період росту організм найбільш чутливий до впливу різних несприятливих факторів середовища, в тому числі й до обмеження рухової активності.

У дорослих людей фізична активність протягом життя сприяє нормальному функціональному стану та працездатності організму.

Рівень рухової активності й потреба організму в ній індивідуальні і залежать від багатьох фізіологічних, соціально-економічних і культурних чинників:

- віку,
- статі,
- типу конституції,
- рівня фізичної підготовленості,
- способу життя,
- умов праці та побуту,
- географічних і кліматичних умов,
- тощо.

Для кожного індивідуума характерний генетично обумовлений діапазон цього рівня, необхідний для нормального функціонування і збереження здоров'я.

Рівні рухової активності:

- Мінімальний рівень,
- Максимальний рівень,
- Оптимальний рівень

Мінімальний рівень дозволяє підтримувати нормальний функціональний стан організму.

При оптимальному рівні досягається найбільш високий рівень функціональних можливостей і життєдіяльності організму.

Максимальні межі визначають надмірні навантаження, які можуть призвести до перевтоми, перетренування, різкого зниження працездатності.

За нижньою і верхньою межами величин рухова активність оцінюється відповідно як гіпокінезія та гіперкінезія.

Оптимальне навантаження - це навантаження такого обсягу та інтенсивності, що дає максимальний оздоровчий ефект для даного індивіда.

Зона оптимальних навантажень обмежена знизу рівнем граничних, а зверху - максимальних навантажень.

На підставі багаторічних спостережень було виявлено, що оптимальні навантаження для підготовлених бігунів становлять 40-60 хв. 3-4 рази на тиждень (у середньому 30- 40км на тиждень).

В залежності від ступеня впливу фізичних навантажень на організм людини розрізняють

4 види рухової активності:

НЕДОСТАТНЯ
(гіпокінезія,
гіподинамія)

Швидке згасання
основних
процесів
життєзабезпеченн
я

Зниження функціональних
можливостей організму.
Розвиток захворювань.
Передчасне старіння.

МІНІМАЛЬНА
(1 раз на тиждень)

Не забезпечує
суттєвих
позитивних
змін

ОПТИМАЛЬНА
(приблизно 4-6 раз
в тиждень по 30-45
хв.)

Розширення резервних
можливостей
організму і вміння
максимально
ефективно
їх використовувати

Вдосконалення
процесів адаптації.
Підвищення
опору
до негативних
факторів.

НАДМІРНА

Перевтома і
перенапруження
діяльності основних
фізіологічних
систем

Розвиток
передпатологічних
і патологічних
станів

Гіпокінезія (від грец. *huro* – зниження, зменшення, недостатність; *kinesis* – рух) – специфічний стан організму, обумовлений недостатністю рухової активності. Це обмеження кількості та обсягу рухів, обумовлене способом життя, особливостями професійної діяльності, постільним режимом під час хвороби та іншими факторами.

У ряді випадків цей стан призводить до гіподинамії.

Гіподинамія (від грец. *dinamis* – сила) – зменшенням м'язових зусиль, що сприяє розвитку негативних морфофункціональних змін в організмі внаслідок тривалої гіпокінезії.

Дослідження показали, що практично немає органу чи системи, функції яких не змінилися б в умовах гіподинамії.

Гіподинамія зменшує силу і витривалість м'язів, знижує їхній тонус, зменшує обсяг м'язової маси, погіршує координацію рухів, призводить до виражених функціональних змін.

Особливо уразлива серцево-судинна система – погіршується функціональний стан серця, знижується економічність його роботи, порушуються окисні процеси в серцевому м'язі.

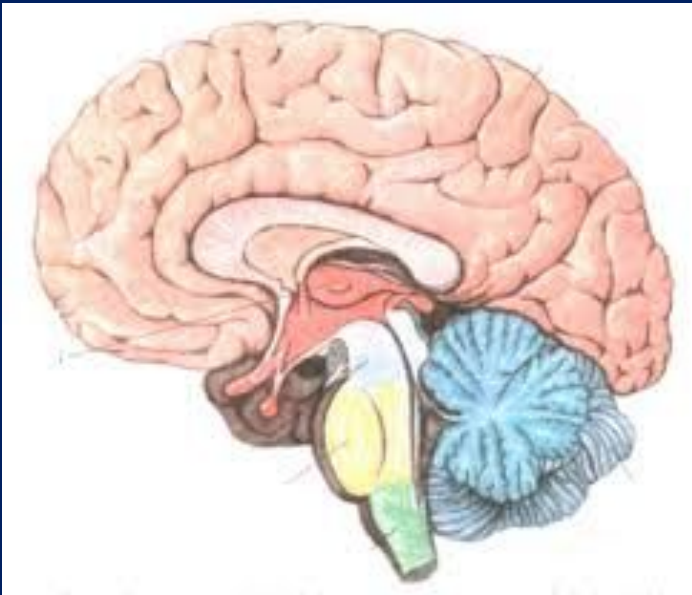
Це сприяє ранньому виникненню дегенеративних процесів у системі кровообігу і швидкому зношенню. Численні дані свідчать про існування залежності розвитку серцево-судинних захворювань від рівня рухової активності.

У період навчання у школі дефіцит рухової активності призводить до погіршення адаптації серцево-судинної системи учнів до:

- стандартного фізичного навантаження,
- зниження ЖЄЛ,
- станової сили,
- надмірної маси тіла за рахунок відкладення жиру,
- підвищення рівня холестерину в крові.

Захворюваність школярів в умовах гіпокінезії у 2 рази вища, що пов'язано зі зниженням загальної неспецифічної резистентності.

Відсутність необхідних систематичних занять фізичними вправами тісно пов'язана з негативними змінами в діяльності ГОЛОВНОГО МОЗКУ, то стає зрозуміло, чому знижуються загальні захисні сили організму і виникає підвищена стомлюваність, порушується сон, знижується здатність підтримувати високу розумову чи фізичну працездатність.



Існують різні підходи до визначення раціональних величин рухової активності, які забезпечують нормальне функціонування організму, його високу працездатність.

Встановлено, що в середньому рухова активність студентів у період навчальних занять (8 місяців) складає 8000 – 11 000 кроків на добу; в екзаменаційний період (2 місяці) – 3000 – 4000 кроків, а в канікулярний період – 14 000 – 19 000.

Очевидно, що рівень рухової активності студентів під час канікул відображає природну потребу в рухах, тому що в цей період вони вільні від навчальних занять.

Виходячи з цього, можна відзначити, що рівень їхньої рухової активності в період навчальних занять складає 50 – 65%, у період іспитів – 18 – 22% біологічної потреби. Це свідчить про реально існуючий дефіцит рухів протягом 10 місяців на рік.

Існують різні підходи до визначення раціональних величин рухової активності, які забезпечують нормальне функціонування організму, його високу працездатність.

Встановлено, що в середньому рухова активність студентів у період навчальних занять (8 місяців) складає 8000 – 11 000 кроків на добу; в екзаменаційний період (2 місяці) – 3000 – 4000 кроків, а в канікулярний період – 14 000 – 19 000.

Очевидно, що рівень рухової активності студентів під час канікул відображає природну потребу в рухах, тому що в цей період вони вільні від навчальних занять.

Виходячи з цього, можна відзначити, що рівень їхньої рухової активності в період навчальних занять складає 50 – 65%, у період іспитів – 18 – 22% біологічної потреби. Це свідчить про реально існуючий дефіцит рухів протягом 10 місяців на рік.

В оздоровчому тренуванні розрізняють три основних типи вправ, які володіють різною спрямованістю:

1 тип - циклічні вправи аеробної спрямованості, що сприяють розвитку загальної витривалості;

2 тип - циклічні вправи змішаної аеробно- анаеробної спрямованості, які розвивають загальну та спеціальну (швидкісну) витривалість;

3 тип - ациклічні вправи, що підвищують силову витривалість.

Оздоровчим і профілактичним ефектом, відносно атеросклерозу й серцево-судинних захворювань, володіють лише вправи, спрямовані на розвиток аеробних можливостей і загальної витривалості.



Підвищення функціональних можливостей спостерігається у початківців при тижневому обсязі повільного бігу, рівному 15 км.

Американські і японські вчені спостерігали підвищення МСК на 14 % після завершення 12-тижневої тренувальної програми, що складалася з 5-кілометрових пробіжок 3 рази на тиждень (К. Купер, 1970).

Раціональний режим дня – це доцільно організований розпорядок добової діяльності, який відповідає віковим особливостям та індивідуальним біологічним ритмам.

Враховуючи різноманітні умови життя студентів (відстань до гуртожитку або до дому, особливості побуту, розклад занять, виконання певних робіт, відвідування бібліотеки, організацію дозвілля тощо), рекомендувати конкретний (єдиний для всіх) добовий режим неможливо.

Це повинен робити кожен студент самостійно.

Положення, які обов'язково враховуються під час складання раціонального добового режиму:

- підніматись після сну в один і той же час;
- обов'язково виконувати ранкову гігієнічну гімнастику та загартувальні процедури;
- вживати їжу не рідше ніж тричі на день;
- кілька разів на тиждень приділяти 1-2 години для занять фізичними вправами або спортом;
- щоденно під час перерв виконувати декілька вправ для поліпшення кровообігу;
- щоденно перебувати на повітрі 1,5-2 години;
- забезпечити тривалість сну не менше ніж 8 годин.

Дякую за увагу!