Практичне заняття 3.

**Вимірювання антропометричних показників і соматоскопічна оцінка фізичного розвитку**

# Мета: сформувати сучасні уявлення про соматоскопічну та антропометричну оцінку фізичного розвитку для індивідуалізації фізичного навантаження, виявлення позитивних і негативних впливів, активного сприяння усуненню негативних факторів та впливу реабілітаційних заходів на організм хворих.

# Завдання:

1. провести соматоскопічне обстеження тілобудови;
2. провести антропометричне обстеження фізичного розвитку;
3. визначити функціональні показники організму;
4. оцінити стан здоров’я за формулами;
5. отримані результати занести до протоколу та зробити висновки.

**Протокол**

ПІП\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Група \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Відношення довжини тулуба до росту – **коефіцієнт пропорційності** (КП) характеризує пропорційність фізичного розвитку:

КП = Зріст (стоячи) - Зріст (сидячи) : 2 х 100

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Низький коефіцієнт пропорційності вказує на зниження центру тяжіння людини. Середній КП : жінок – 87% , чоловіків – 92%.

1. Пропорційність розвиненості грудної клітки **за індексом Єрісмана.**

ІЄ = (ОТ – Зріст (см)) : 2

Показник норми складає: 5,8 см - у чоловіків і 3,3 см - у жінок

Якщо індекс Єрісмана більше середніх величин, то це свідчить про добрий розвиток ГК, а менше – про слабкий розвиток ГК.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Визначення різниці між зростом та сумою маси тіла і обхвату грудглї клітки **за індексом Пін’є:**

ІП = (Зріст - (МТ+ОГК))

Чим менша різниця, тим вище показник фізичного розвитку, могутності тілобудови (при відсутності жирових відкладень):

міцна тілобудова характеризується індексом менше 10,

середня – 21 – 25,

слабка 26 – 35 ,

дуже слабка – більше 36.

1. Визначення **адаптаційного потенціалу** (АП) за формулою:

**АП = 0,011 х ЧП + 0,014 х АТс + 0,008 х АТд + 0,014 х В + 0,09 х МТ - (0,009 х Р + 0,27),**

де ЧП - частота пульсу за 1 хв.; АТс - артеріальний тиск систолічний, в мм.рт.ст.; АТд - артеріальний тиск діастолічний, в мм.рт.ст.; В - вік, в роках; МТ – маса тіла в кг; Р – зріст, в см.

Адаптаційний потенціал оцінюється за такими значеннями:  
- задовільний (до 2,1);  
- напружений (2,11-3,20);  
- незадовільний (3,21-4,30);  
- перенапруга та розлад адаптації (понад 4,30).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. **Визначення біологічного віку** за формулою:

Для чоловіків: БВ=27,0 + 0,22 х АТс – 0,15 х ЗДв + 0,72 х СОЗ – 0,15 х СБ

Для жінок: БВ = 1,46 + 0,42 х АТп + 0,25 х МТ + 0,70 х СОЗ – 0,14 х СБ

МТ - маса тіла, в кг;

АТс – артеріальний тиск систолічний, мм.рт.ст;

АТп – пульсовий тиск, мм рт.ст. Це різниця між систолічним та діастолічним тиском;

ЗДв – затримка дихання після глибокого вдиху, с;

*СОЗ -* самооцінка здоров'я за анкетуванням, в балах;

*СБ -* статичне балансування із закритими очима на лівій нозі без взуття, руки вільно опущені уздовж тулуба, сек.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Питання для самооцінки здоров'я:**

1. Чи турбує вас головний біль?
2. Чи легко Ви просинаєтесь від будь-якого шуму?
3. Чи турбує Вас біль у ділянці серця?
4. Чи погіршився Ваш зір?
5. Чи погіршився Ваш слух?
6. Ви п'єте лише кип'ячену воду?
7. Чи пропонують Вам місце у міському транспорті?
8. Чи турбує Вас біль у суглобах?
9. Чи впливає на Вас переміна погоди?
10. Чи буває у Вас утрата сну?
11. Чи турбує Вас стул?
12. Чи турбує Вас біль у ділянці печінки?
13. Чи буває у Вас запаморочення?
14. Чи стало Вам зосереджуватись важче, ніж раніше?
15. Чи турбує Вас послаблення пам'яті?
16. Чи відчуваєте Ви у різних місцях тіла пекучість, поколювання, "повзання мурашок"?
17. Чи турбує Вас шум або дзвін у вухах?
18. Чи носите Ви валідол, нітрогліцерин тощо?
19. Чи бувають у Вас набряки на ногах?
20. Чи змушені Ви відмовлятись від деяких справ?
21. Чи маєте Ви задишку під час швидкої ходьби?
22. Чи турбує Вас біль у ділянці попереку?
23. Чи використовуєте Ви для лікування мінеральну воду?
24. Чи можете Ви сказати, що Ви стали плаксивим?
25. Чи ходите Ви на пляж?
26. Чи вважаєте Ви, що ваша працездатність залишилась така ж, як раніше?
27. Чи часто Ви відчуваєте радість, збудження?
28. Як Ви оцінюєте стан свого здоров'я?

Якщо відповідь - задовільна – оцінка «0»

Якщо відповідь незадовільна – оцінка «1»

При доброму/задовільному стані оцінка буде "0" і "28" при поганому/незадовільному самопочутті.

1. **Величина належного біологічного віку** (НБВ) за формулами:

НБВ = 0,629 • KB + 18,6 — для чоловіків;

НБВ = 0,581 • KB + 17,3 —для жінок

НБВ – належний біологічний вік;

КВ – календарний вік, в роках

Висновки: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_