

**Ужгородський національний університет
медичний факультет
кафедра факультетської терапії**

**Методичні рекомендації
для студентів IV курсу медичного факультету
для підготовки до практичного заняття
по фізичній реабілітації та спортивній медицині
Модуль 1. Спортивна медицина.**

**Тема 2. Об'єм і зміст лікарського обстеження.
Оцінка стану здоров'я та фізичного розвитку
фізкультурників і спортсменів. Лікарський висновок.
(2 год.)**

**Підготували:
доц. Свистак В.В.,
ас. Машура Г.Ю.**

Свистак В.В., Машура Г.Ю. Об'єм і зміст лікарського обстеження. Оцінка стану здоров'я фізкультурників і спортсменів. Лікарський висновок. Методичні рекомендації для студентів IV курсу медичного факультету Ужгородського національного університету для підготовки до практичних занять з фізичної реабілітації, спортивної медицини. – 2022.33 с.

Методичні рекомендації складені у відповідності до навчальної програми з фізичної реабілітації та спортивної медицини, призначені для студентів IV курсу медичного факультету Ужгородського національного університету.

Рецензенти:

Рішко Микола Васильович – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри госпітальної терапії Ужгородського національного університету

Ганич Тарас Михайлович -доктор медичних наук, професор кафедри факультетської терапії Ужгородського національного університету

Методичні рекомендації розглянуті, обговорені та затверджені на засіданні кафедри факультетської терапії медичного факультету Ужгородського національного університету від 18 лютого 2022 року, протокол № 8.

Рекомендована до друку рішенням Ради медичного факультету Ужгородського національного університету від 26 лютого 2022р., протокол № 6.

Відповідальна за випуск:
завідувач кафедри факультетської терапії
доктор медичних наук, професор **Марія Антонівна Дербак**

Зміст

МЕТА ЗАНЯТТЯ:	4
СТУДЕНТ ПОВИНЕН ЗНАТИ:	4
СТУДЕНТ ПОВИНЕН ВМІТИ:	4
ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ:	4
ЗМІСТ ТЕМИ:	4
1. Лікарське обстеження осіб, які займаються фізкультурою та спортом.....	4
2. Сутність лікарсько-фізкультурної консультації.	5
3. Оцінка стану здоров'я:	6
4. Заключення про допуск до занять.....	6
5. Зовнішній огляд. Фізичний розвиток.....	7
6. Метод індексів.....	12
7. Структура лікарсько-контрольної карти спортсмена.....	17
8. Лікарський висновок.....	17
ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ПО ТЕМІ.....	178
ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ.....	23
ДОДАТКИ	24-32
ЛІТЕРАТУРА	33

МЕТА ЗАНЯТТЯ:

- Вивчити складові лікарського контролю
- Оцінити фізичний розвиток та його значення у діагностиці здоров'я

СТУДЕНТ ПОВИНЕН ЗНАТИ:

- Визначення та мету лікарського обстеження фізкультурників і спортсменів
- Методи визначення та оцінювання стану фізичного розвитку (метод антропометричних стандартів та метод антропометричних індексів)

СТУДЕНТ ПОВИНЕН ВМІТИ:

- Провести лікарське обстеження фізкультурників та спортсменів (соматоскопію та антропометрію)
- Надати лікарську консультацію з питань фізкультури та спорту
- Сформулювати лікарське заключення про стан здоров'я та фізичний розвиток фізкультурника та спортсмена, заповнити стандартизований протокол, надати рекомендації.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ:

1. Лікарське обстеження осіб, які займаються фізкультурою та спортом: мета, складові частини, методи.
2. Медичні групи фізкультурників для занять фізкультурою.
3. Сутність лікарсько-фізкультурної консультації.
4. Оцінка стану здоров'я фізкультурників та спортсменів.
5. Заключення про допуск до тренувань, змагань.
6. Оцінка постави.
7. Оцінка хребта, форми спини. Сколіоз, види.
8. Оцінка грудної клітини та форми черева.
9. Оцінка форми ніг, стопи та м'язової сили.
10. Типи тілобудови та їх характеристика.
11. Розрахунок і оцінювання антропометричних параметрів (метод індексів: Брока-Бругша, формула Габсона, індекс Кетле, життєвий показник, індекс Пін'є, Ерісмана, індекс пропорційності розвитку грудної клітини, індекс ваги тіла, силовий індекс, показник пропорційності статури).
12. Структура лікарсько-контрольної карти.
13. Лікарський висновок.

ЗМІСТ ТЕМИ:

1.1 Лікарське обстеження осіб, які займаються фізкультурою та спортом.

Складові частини:

- загальне клінічне обстеження
- антропометрія
- проведення функціональних проб
- медичне заключення

Лікарське обстеження поділяється на:

- первинне та вторинне: проводяться щорічно в умовах диспансерного огляду у відділеннях профілактики поліклініки чи кабінетах лікарського контролю (кабінети ЛК) і вирішують завдання про допуск до занять, назначають руховий режим та оцінюють його адекватність
- додаткове: у випадку допуску до занять після перенесеного захворювання.

Результати обстежень заносяться в лікарсько-контрольну карту фізкультурника або спортсмена.

Учні загально-освітніх шкіл, ліцеїв, гімназій, студенти середніх та вищих учбових закладів за даними лікарського обстеження поділяються для занять фізичними вправами на **3 медичні групи** (див. додаток № 1).

1.3. Сутність лікарсько-фізкультурної консультації.

Це форма роботи по лікарському контролю, що використовується при зверненні фізкультурника чи спортсмена у центр спортивної медицини або безпосередньо до лікаря на спортивному об'єкті.

Мета: вирішення питань, пов'язаних із заняттями фізкультурою і спортом або використанням їх засобів для лікування.

Може застосовуватися поглиблене обстеження з проведенням функціональних проб.

Консультація може надаватися:

1. педагогу або тренеру;
2. безпосередньо спортсмену або фізкультурнику

як під час спеціального звернення до лікаря, так і при планових оглядах з метою отримання додаткової інформації з питань фізіології фізичних навантажень та самоконтролю. Для надання більш достовірної лікарсько-фізкультурної консультації можуть бути використані додаткові дослідження (функціональні проби, інструментальні методи дослідження, тощо).

1.4. Оцінка стану здоров'я:

Стан здоров'я визначається як:

- «**здоровий**»
- «**практично здоровий**»
- «**хворий**»

До категорії «**здоровий**» належать особи, що не мають скарг і при обстеженні яких не виявлено відхилень в стані здоров'я. Вони не зменшують тренувальних навантажень та приймають участь у змаганнях з даного або з різних видів спорту.

До «**практично здорових**» - особи з відхиленнями в стані здоров'я, з хронічними захворюваннями в стадії ремісії, які добре компенсовані. Вони не зменшують тренувальних навантажень та приймають участь у змаганнях з даного або з різних видів спорту. Відносячи спортсмена до «Практично здорового» необхідно врахувати характер патологічного відхилення та спортивну спеціалізацію.

До «**хворих**» відносять осіб, що мають захворювання, які тимчасово зменшують спортивну працездатність. Їм повністю заборонено заняття спортом.

При виявленні у спортсмена вогнища хронічної інфекції з тенденцією до загострення та з відповідними патологічними проявами, його відносять до категорії «хворих».

При окремих патологічних станах у спортсменів необхідно дотримуватися термінології, прийнятої у спортивній медицині:

- *перетренування*
- *перевтома*
- *хронічне перевантаження тощо.*

1.5. Заключення про допуск до тренувань.

Заклучення про допуск до тренувань рекомендовано давати у наступній формі:

- «**допущено**»
- «**не допущено**» (на який термін)
- «**допущено з обмеженням**», з корекцією тренувального режиму (вказати характер активного відпочинку, середню допустиму частоту пульсу).

Для тренування спортсменів з відхиленнями в стані здоров'я, рекомендовано наступні рухові режими:

Руховий режим	Допустимий рівень фізичного навантаження
Щадний	До 40% від МСК
Щадно-тренуючий	41-60% МСК
Тренуючий	61-80% МСК
Інтенсивно-тренуючий	≥80% МСК

МСК – максимальне споживання кисню. Чим більша здатність організму використовувати кисень, тим вищі його фізичні можливості, його здоров'я та опірність організму до несприятливих чинників зовнішнього середовища.

МСК визначають лабораторно прямими методами, що ґрунтуються на аналізі видихуваного повітря в умовах виконання максимальних фізичних навантажень.

Але цей метод досить складний. Тому МСК частіше визначають за допомогою непрямих розрахункових методів (номограма Астранда). Для обчислення МСК (мл/хв.) можна також використовувати дані тесту PWC_{170} (кгм/хв.) за формулою:

$$МСК = 1,7 \times PWC_{170} + 1240$$

Приблизно МСК можна розрахувати і за допомогою простої формули Ж. Шеррер (1973), яка враховує залежність ЖЄЛ і аеробної здатності:

$$МСК = ЖЄЛ \times 0,7$$

Відносні показники МСК у перерахунку на 1 кг ваги тіла дозволяють дати кількісну оцінку фізичного здоров'я. Запропоновані також системи кількісної оцінки рівня фізичного здоров'я за допомогою експрес-методів.

Фізичний розвиток. Фізичний розвиток - це симптомокомплекс морфологічних і функціональних ознак організму, що визначають запас його фізичних сил (В. В. Бунак)

Всесвітня організація охорони здоров'я в програмі «Здоров'я для всіх у ХХІ столітті» визначає фізичний розвиток як інтегральний індикатор оцінки стану здоров'я окремої людини та цілої популяції. . Відносно дітей і підлітків, під фізичним розвитком слід розуміти комплекс морфо-функціональних ознак, що характеризують віковий рівень біологічного розвитку дитини (В. Г. Властовский). Моніторинг фізичного розвитку дітей, спортсменів та різних груп населення є важливим засобом контролю стану їх здоров'я та життєздатності.

На показник фізичного розвитку мають вплив три основні фактори:

- 1) ендогенні та екзогенні
- 2) природне середовище
- 3) соціально-економічні

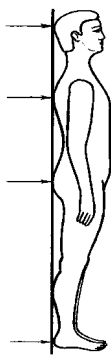
Доступними методами оцінки фізичного розвитку є соматоскопія та антропометрія.

Зовнішній огляд (соматоскопія)

При соматоскопії дається оцінка постави (осанки), стану опоро-рухового апарату, типу тілобудови.

Постава – це звична поза людини (її манера триматися) в положенні

стоячи або сидячи. Оцінка дається в положенні стоячи. Обстежуваний стоїть невимушено, не напружуючи м'язів.

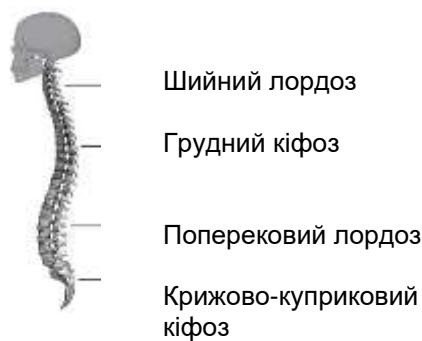


При правильній поставі голова і тулуб розміщені на одній вертикальній лінії, плечі розвернуті, дещо опущені і знаходяться на одному рівні, лопатки притиснуті, фізіологічні кривизни хребта виражені нормально, груди злегка випуклі, черво втягнуто, ноги розігнуті в колінних і кульшових суглобах.

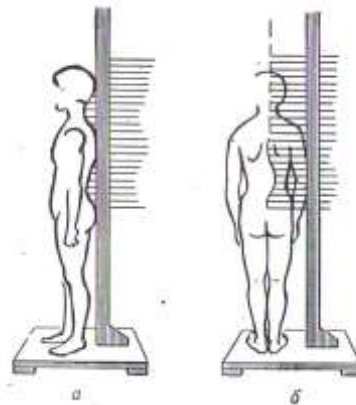
Постава характеризує морфофункціональний стан опорно-рухового апарату і є в прямій залежності від вигинів хребта у сагітальній площині.

Досліджуючи **хребет**, визначають вираженість його фізіологічних викривлень. В нормі існують 4 види фізіологічних викривлень: шийний і поперековий лордоз (випуклість вперед) та грудний і крижово-куприковий кіфози (випуклість назад).

Ці викривлення виконують важливу ресорну функцію (зменшують струс тіла при ходьбі, бігу, стрибках). Глибина їх в нормі не повинна перевищувати 3-4 см. Вимірюють кіфосколіозометром або за допомогою звичайного ростоміра та лінійки.



Фізіологічні вигини хребта



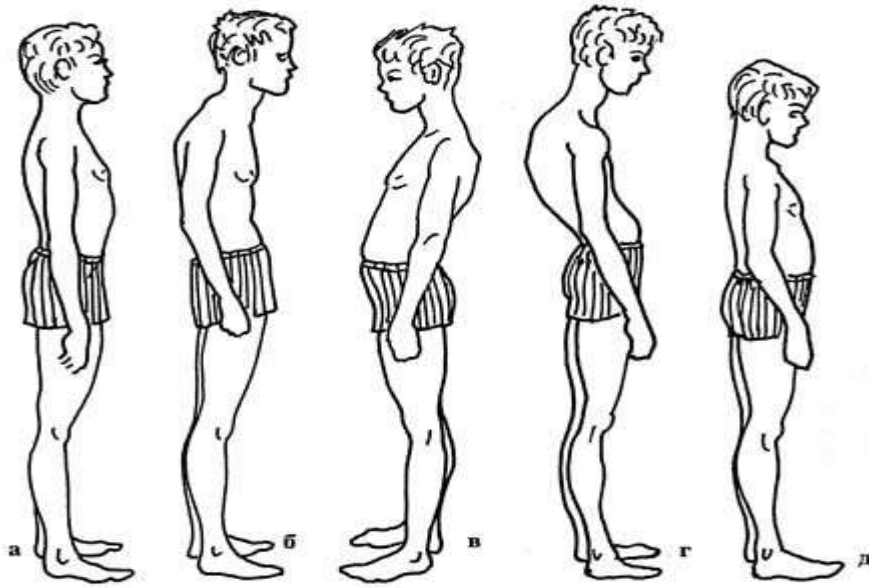
Вимірювання вигинів хребта

Нормальна спина — це спина з наявністю нормально виражених фізіологічних вигинів хребта, при огляді вона має гарну хвилеподібну форму. Найбільш виступаючі ділянки грудного та крижово-куприкового кіфозів в нормі розташовуються на одній вертикалі.

Патологічні форми спини:

- **кругла спина** (сутулість) — більш виражена форма грудного кіфозу
- **плоска спина** — фізіологічні вигини хребта згладжені чи відсутні
- **плоско-ввігнута** — посилений поперековий лордоз
- **кругловвігнута** (сідловидна) — посилені грудний кіфоз і поперековий лордоз

Форми спини:

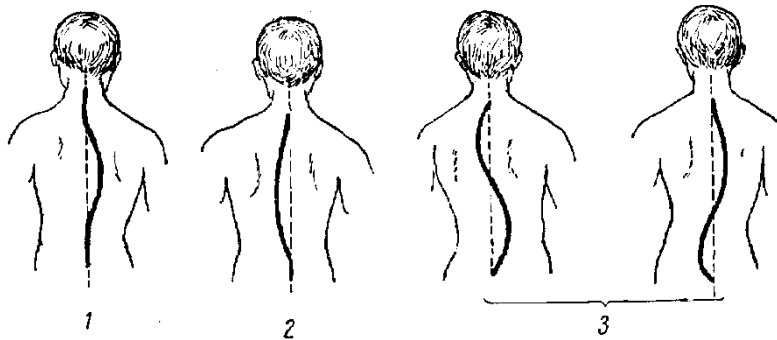


а — нормальна; б — плоско-ввігнута; в — кругла; г — кругло-ввігнута; д — плоска

Кругла і кругло-ввігнута спина сприяють порушенню функції дихання і кровообігу. Плоска спина знижує ресорну функцію хребта.

Сколіоз — бокове викривлення (в один бік — простий, складний або S-подібний-противикривлення). При сколіозі будь-якої локалізації розвиваються різні деформації грудної клітини і хребта. Сколіоз являє собою складне і важке захворювання, яке пов'язане не тільки з викривленням хребта і торсією хребців, але і супроводжується значними морфо-функціональними змінами опорно-рухового апарату, органів грудної клітини, черевних і тазових органів.

Види сколіозів:

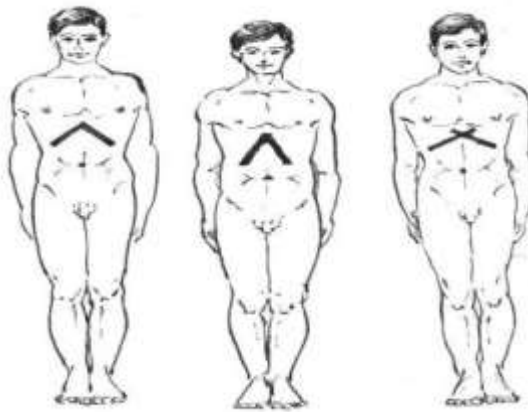


1 — грудний; 2 — загальний лівосторонній; 3 — S-подібний.

Форма грудної клітини залежить від нахилу ребер, ширини міжреберних проміжків та форми епігастрального кута.

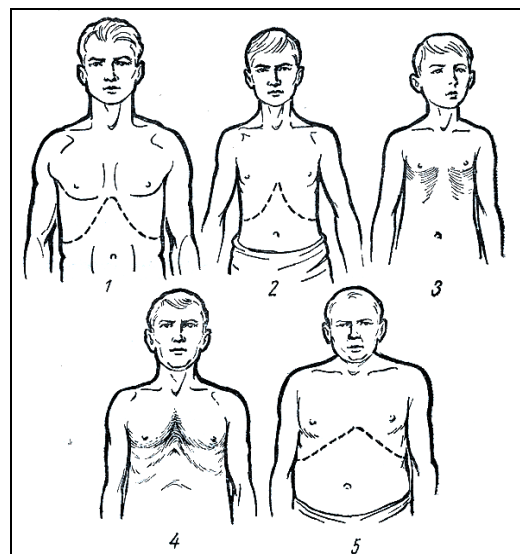
Форма грудної клітини може бути:

- **циліндричною** (форма циліндра, ребра розміщені горизонтально, міжреберний кут – 90°)
- **конічною** (форма зсіченого конусу, горизонтальне розміщення ребер, міжреберний кут $>90^\circ$)
- **сплющена або плоска** – зменшений передньо-задній діаметр, ребра розміщені вниз, міжреберний кут гострий – спостерігається при слабкому фізичному розвитку



В результаті захворювань можуть зустрічатися патологічні форми грудної клітини: рахітична (асиметрична), куряча, емфізематозна (діжкоподібна), воронкоподібна (запала).

Нормальна та патологічні форми грудної клітини:



1 – нормальна; 2 – плоска, 3 – куряча, 4 – воронкоподібна, 5 – емфізематозна

Форма черева залежить від розвитку м'язів черевної стінки та підшкірно-жирового шару. При нормальній формі черева, черевна стінка втягнута або незначно вирячується, добре видно м'язовий рельєф.

Слабкий розвиток м'язів черевної стінки веде до відвислого черева. Визначають жировідкладення, вимірюють жирову складку на спині обстежуваного під кутом лопатки і на череві на рівні пупка справа і зліва. Товщина складки в середньому під кутом лопатки у чоловіків-0.8см, у жінок-1.8см, біля пупка в мжах 1.5см у чоловіків і 1.5-2см-у жінок.

В залежності від товщини жирового шару визначають:

- нормальну
- понижену
- підвищену вгодованість

Основна ознака абдомінального типу ожиріння (індекс маси тіла (ІМТ)>30+ окружність талії):

- у жінок > 88 см; 80-88см-зайва; 60-80см-норма,
- у чоловіків >102см, 94-102см-зайва, 70-94см-норма.

Обсяг талії: у худой людини талію правильно вимірювати в найбільш вузькому місці, для повних – вимірюють приблизно на 2 см вище пупка.

Обсяг стегна вимірюють в найбільш широкій їх частині, незалежно від фігури,(приблизно посередині). ВООЗ стверджує, що абдомінальне (черевне) ожиріння спостерігається, коли ІМТ- вище 30.0 і співвідношення талії до стегон перевищує 0,90- для чоловіків і 0,85- для жінок.

Форма ніг:

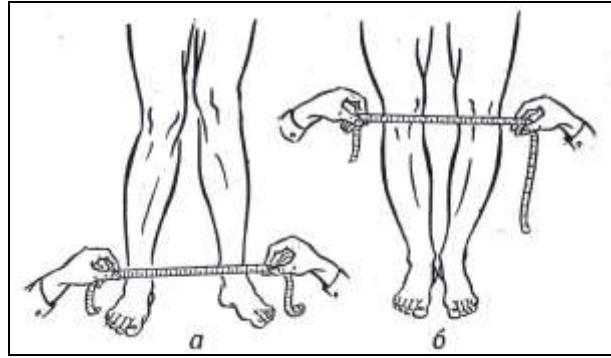
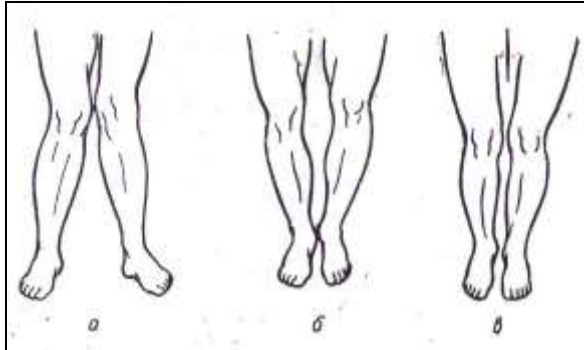
- нормальна (якщо при стійці «струнко», але без особливого напруження м'язів, проходить співведення стоп, колін, гомілок та п'яток з невеликим просвітом нижче колін)
- Х-подібна форма ніг – коліна сходяться, а п'ятки ні
- О-подібна форма ніг – при зімкнутих п'ятках коліна не сходяться

Ступінь О- та Х-подібної вимірюють сантиметровою стрічкою або спеціальною лінійкою на рівні колін (величина О-подібності) або між внутрішніми кісточками гомілковостопних суглобів (величина Х-подібності) . Відстань більш 5 см вказує на значний ступінь відхилення від норми. Х- або О-подібні форми ніг можуть бути наслідком перенесеного рахіту.

Форма ніг:

а – Х-подібна, б – О-подібна,
в- нормальна

Визначення ступеню
викривлення ніг:



Форма стопи:



- **нормальна** - перешийок від плеснового до п'яtkового сліду менший, ніж одна третя всього поперечника стопи
- **сплющена** – понад одної третьої поперечника
- **плоска** – менше ніж одна третя поперечника стопи

Під час зовнішнього огляду стоп необхідно звертати увагу на «установку» п'яток по відношенню до гомілок (вид ззаду). В нормі осі гомілок і п'яток співпадають. Якщо створюється кут (більше 5°), відкритий назовні, це так звана вальгусна або Х-подібна установка стоп. Як правило, вона спостерігається при поздовжній плоскостопості. Коли ж кут (понад 5°), відкритий всередину, така деформація називається варусна або О-подібна установка стоп.

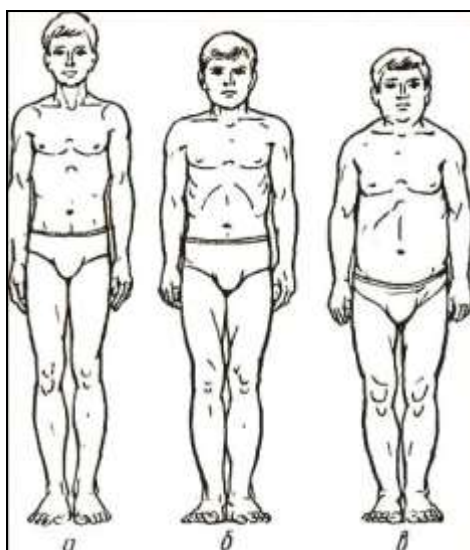


Установки стоп: нормальна (а), вальгусна (б) та варусна (в)

-
М'язова система – оцінюється за ступенем її розвитку і вираженості рельєфу окремих м'язових груп. Виділяють три ступені розвитку: добре, задовільно та слабо розвинену. Також дають оцінку пропорційності розвитку м'язів та їх симетричності. В осіб, що займаються спортом, слід звертати увагу на переважний розвиток окремих груп м'язів. Під впливом тренувального процесу створюється типова для окремих видів спорту морфологічна картина розподілу м'язової маси.

При проведенні соматоскопії дають оцінку **тілобудови**. Існують різні класифікації типів тілобудови. В клінічній медицині найбільш поширеною серед них є класифікація за М.В. Черноручьким. Згідно даної класифікації розрізняють:

а) нормостенічний, б) астеничний і в) гіперстенічний типи тілобудови :



Нормостенічний тип тілобудови характеризується пропорційністю форм тіла та співвідношення між поздовжніми і поперечними розмірами тіла, для нього найчастіше притаманна конічна або циліндрична форма грудної клітини, тупий або прямий епігастральний кут, широкі плечі, вузький таз, гармонійний розвиток кісткової, м'язової та жирової тканин.

Астеничний (вузький-довгий) тип тілобудови визначається, якщо наявна перевага поздовжніх розмірів тіла над поперечними – довгі та тонкі кінцівки, довга і тонка шия, вузькі плечі, вузька і плоска грудна клітина, гострий епігастральний кут, крилоподібні лопатки, нерідко спостерігаються порушення постави (сутулувата або кіфотична постава), характерні «легкий кістяк», тонка, суха і бліда шкіра, слабо розвинуті м'язи та незначні жировідкладення.

Гіперстенічний (короткий-широкий) тип тілобудови характеризується перевагою поперечних розмірів над поздовжніми – короткі кінцівки, широкі кисті з короткими пальцями, коротка та товста шия, широкі та прямі плечі, широка і коротка грудна клітина, майже горизонтальне розташування ребер, тупий епігастральний кут, широкий таз, «важкий кістяк», міцна, еластична шкіра, як правило, добре розвинуті м'язи, помірні або надмірні жировідкладення.

Щоб зробити заключення про фізичний розвиток, необхідні дані не тільки соматоскопії, але й антропометрії. Для цього використовують метод індексів.

Метод індексів – це показники, що характеризують відношення окремих антропометричних ознак, виражених в математичних формулах.

1. Індекс Брока-Бругша (зростово-масовий показник)

$$\text{Зріст стоячи (см)} - 100 = \text{належна вага (кг)}$$

Придатний для оцінки фізичного розвитку дорослих людей невеликого зросту (155-165 см).

Якщо 166-175 – 105 одиниць.

Якщо 176-185 – 110 одиниць.

Бекерт вніс поправку в цей індекс і запропонував вираховувати не 100, 105, 110, а відповідно 103, 106, 110.

Габсоном запропоновано належну вагу рахувати за формулою:

$$55 + 4/5 (\text{зріст} - 150) = \text{вага тіла(кг)}$$

2. Індекс Кетле (масо-зростовий):

$$\text{Загальна вага тіла (г)} / \text{зріст (см)}$$

Норма:

350-400 г/см – чоловіки

325-375 г/см – жінки

Для хлопчиків до 15 років – 325 г/см

Для дівчат до 15 років – 318 г/см

3. Життєвий індекс: відображає який об'єм ЖЄЛ припадає на 1 кг маси тіла

$$\text{ЖЄЛ (мл)} / \text{вага тіла (кг)}$$

норма:

60 мл/кг – чоловіки

50 мл/кг – жінки

Для спортсменів – 65-70 мл/кг

Для спортсменок – 55-60 мл/кг

4. Індекс міцності конституції (Пін'є):

зріст (см) – (вага тіла (кг) + окружність грудної клітини (см) в стані видиху)

Чим менша величина індексу, тим кращий показник.

Різниця до 10 вказує на міцну тілобудову,

Від 11 до 20 – добру

Від 21 до 25 – середня

Від 26 до 35 – слабка

>36 – дуже слабка

5. Індекс пропорційності розвитку грудної клітини:

$$\text{Окружність ГК (см)} / \text{зріст (см)} \times 100$$

Норма $\approx 50 \pm 5$

6. Індекс Ерісмана це індекс пропорційності розвитку грудної клітини. Від величини окружності грудної клітки (ОГК, см) віднімають половину величини росту стоячи (Н стоячи, см).

$$IE = ОГК - \frac{1}{2}N_{\text{стоячи}}$$

Середні величини індексу для чоловіків +5,8 см, для жінок - +3,8 см. Індeksi нижче цих показників характерні для вузької, а вище - для широкої грудної клітини.

7. Силкові індeksi розраховують як співвідношення силових показників (сили кисті або станової сили (С, кг/с) до маси тіла (М, кг), помножених на 100 %.

$$CI = (C / M) \times 100\%$$

Розраховуються для кожної руки окремо. Типовими величинами для сили кисті у чоловіків вважаються такі, які становлять 65-75% маси тіла, а у жінок - 50-60%; для станової сили середні значення для чоловіків дорівнюють 150-200%, для жінок - 100-125%.

8. Різницевий індекс (показник пропорційності статури) визначається шляхом віднімання від величини росту сидячи (Н_{сидячи}, см) показника довжини ніг – різниці росту стоячи та в положенні сидячи.

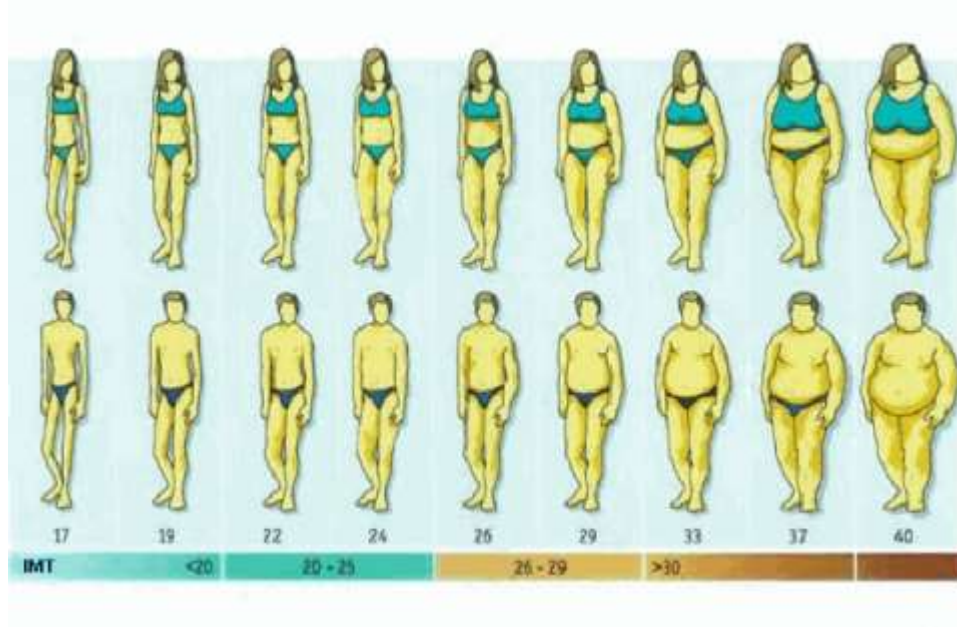
$$PI = N_{\text{сидячи}} - (N_{\text{стоячи}} - N_{\text{сидячи}})$$

Середня його величина для чоловіків дорівнює 9-10, а для жінок - 11-12 см.

9. Індекс ваги тіла: ІВТ = вага тіла (кг) / зріст (м)²



Розподіл показників ІМТ в чоловіків і жінок різних вікових груп:



Структура лікарсько-контрольної карти спортсмена.

Лікарсько-контрольна карта спортсмена включає наступні розділи:

- 1. Загальні відомості про спортсмена** (паспортні дані, житлові умови, режим харчування, шкідливі звички, перенесені захворювання, операції, травми, захворювання в сім'ї спортсмена).
- 2. Загальні дані спортивного анамнезу** (з якого віку та яким видом спорту займається, динаміка спортивних результатів та кваліфікації, участь у змаганнях, чи мали місце ознаки перетренувань (коли, які, їх наслідки) чи проводиться самоконтроль в процесі тренувань).
- 3. Дані найближчого спортивного анамнезу** (коли і з якими результатами закінчив попередній спортивний рік, сезон; захворювання, спортивні травми, перетренування; характер тренувань; оцінка спортсменом своєї тренуваності).
- 4. Антропометричні дані** (вік, вага, зріст стоячи і сидячи, динамометрія, ЖЄЛ).
- 5. Зовнішній огляд по системах.**
- 6. Заключення вузьких спеціалістів.**
- 7. Додаткові обстеження** (ФГ, ЕКГ, лабораторні).
- 8. Результати проведених функціональних проб.**
- 9. Заключення, згідно результатів обстеження** (оцінка фізичного розвитку, оцінка стану здоров'я, допуск до тренувань, режим тренувань, допуск до змагань, рекомендовані лікувально-профілактичні заходи).
- 10. Поточні та додаткові спостереження за спортсменом.**
- 11. Лікарсько-педагогічний контроль в процесі тренувань.**

Отже, лікарський висновок, згідно лікарсько-контрольної карти, відображає:

- фізичний розвиток
- стан здоров'я (функціональний стан)
- медичну групу
- допуск до занять (вказівки щодо режиму занять)
- допуск до змагань
- необхідність направлення до фахівця в тій чи іншій галузі медицини
- термін повторної явки та рекомендації

ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ПО ТЕМІ

«Об'єм і зміст лікарського обстеження. Оцінка стану здоров'я фізкультурників і спортсменів. Лікарський висновок»

1. Назвіть види тренувального ефекту:

- A. Щадний, щадно-тренуючий, тренуючий.
- B. Терміновий, відставлений, кумулятивний.
- C. Нормотонічний, гіпертонічний, дистонічний.
- D. Всі відповіді невірні.

2. Якої форми ніг не має?

- A. Нормальна.
- B. Х-подібна.
- C. О-подібна.
- D. Т-подібна.

3. Плоска спина – це:

- A. Більш виражена форма грудного кіфозу.
- B. Бокове викривлення.
- C. Згладжені всі фізіологічні викривлення, зменшений кут нахилу тазу, сплюснена грудна клітина.

4. Рівень фізичного навантаження обстежуваного складає 35 від МСК. Визначити до якого рухового режиму належить дане фізичне навантаження:

- A. Тренуючий.
- B. Щадний.
- C. Простий.
- D. Щадно-тренуючий.
- E. Спеціальний.

5. Для відставленого тренувального ефекту характерно:

- A. Зміни в організмі відбуваються під впливом тривалого в часі та інтенсивності фізичного навантаження.
- B. Зміни після фізичного навантаження проявляються на 2-3 день.
- C. Зміни спостерігаються одразу ж після тренування.

6. До якої групи відносяться особи, що мають незначні відхилення в стані здоров'я та слабкий фізичний розвиток?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.

D. Додаткова.

7. До якої групи відносяться особи без відхилень в стані здоров'я?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.
- D. Перша.

8. До якої групи відносяться особи зі значними відхиленнями в стані здоров'я постійного характеру?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.
- D. Додаткова.

9. До лікаря на обстеження прийшов студент медичного факультету, що хворіє на ревматизм, але він має бажання займатися фізкультурою. До якої медичної групи потрібно віднести студента?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.
- D. Середня.
- E. Додаткова.

10. Під час огляду групи фізкультурників (10 чоловік), у 3-х виявлено відхилення в стані здоров'я постійного характеру. До якої медичної групи для занять фізкультурою потрібно віднести цих осіб?

- A. Підготовча.
- B. Спеціальна.
- C. Основна.
- D. Всі відповіді невірні.

11. Особа, що має захворювання серця (недостатність мі трального клапану) відноситься до:

- A. Здорових.
- B. Практично здорових.
- C. Здорових із незначними відхиленнями.
- D. Хворих.

12. До якої категорії здоров'я належить фізкультурник з наявністю хронічного захворювання у фазі ремісії?

- A. Хворий.
- B. Практично здоровий.
- C. Здоровий.
- D. Здоровий з незначними відхиленнями.

13. Назвіть протипоказання до занять в основній медичній групі:

- A. Сколіоз грудного відділу хребта І ступеню.
- B. Міопія (-1,5).
- C. Бронхіальна астма.

14. Назвіть протипоказання до тренувань:

- A. Міопія (-0,5).
- B. Хронічний бронхіт у фазі ремісії.
- C. Пневмонія.

15. Визначити щільність заняття, якщо урок триває 45 хв., а час затрачений на виконання фізичних вправ складає 20 хв.:

- A. 74%.
- B. 55%.
- C. 60%.
- D. 80%.

16. Назвіть другу фазу реакції організму на фізичне навантаження:

- A. Фаза швидкого відновлення.
- B. Фаза повільного відновлення.
- C. Негативна фаза реакції.
- D. Фаза робочого зростання реакції.
- E. Фаза умовно-рефлекторних реакцій.

17. При щадному тренувальному режимі допустимий рівень фізичного навантаження не повинен перевищувати:

- A. 20% від МСК.
- B. 25% від МСК.
- C. 30% від МСК.
- D. 35% від МСК.
- E. 40% від МСК.

18. До лікаря звернувся учень ЗОШ із скаргами на часті головні болі, загальну слабкість, головокружіння при навантаженні. При огляді – недостатній фізичний розвиток. У анамнезі відмічається – ангіни, ГРВІ. До якої медичної групи для занять фізкультурою його можна віднести?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.

19. До якої групи фізкультурників належать особи без відхилень в стані здоров'я?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.
- D. Додаткова.

20. До підготовчої групи для занять фізкультурою відносять всі крім:

- A. Особи з недостатнім фізичним розвитком.
- B. Особи зі слабкою фізичною підготовкою.
- C. особи з хронічною патологією у компенсованому стані.
- D. Особи з незначними відхиленнями у стані здоров'я.
- E. Жодна відповідь неповна.

21. У обстежуваного фізкультурника були виявлені незначні відхилення у стані здоров'я при достатньому фізичному розвитку. До якої медичної групи він належить?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.

22. До якої групи фізкультурників належать особи з недостатнім фізичним розвитком та слабкою фізичною підготовкою з незначними відхиленнями у стані здоров'я?

- A. Основна.
- B. Підготовча.
- C. Спеціальна.

23. Який допустимий рівень навантажень характерний для щадного рухового режиму?

- A. 61-80 %.
- B. 41-60 %.
- C. до 40 %.
- D. до 30 %.

24. Жінка, 30 років займається легкою атлетикою. З анамнезу відомо, що хворіє на хронічний бронхіт у фазі ремісії. До якої групи здоров'я вона належить?

- A. Здорова.
- B. Практично здорова.
- C. Хвора.

25. Особи, що мають відхилення в стані здоров'я постійного або тимчасового характеру, що потребують обмеження учбових фізичних навантажень для занять фізичною культурою віднесені в групу:

- A. Спеціальну.
- B. Підготовчу.
- C. Основну.

26. При огляді п'яти осіб у всіх були відхилення в стані здоров'я, виявлені хронічні захворювання в стадії ремісії. До якої групи здоров'я віднесені ці особи?

- A. Здорові.
- B. Практично здорові.
- C. Хворі.
- D. Всі відповіді вірні.

27. Критерії розподілу обстежених для занять фізкультурою:

- A. особи з недостатнім фізичним розвитком.
- B. особи з слабкою фізичною підготовкою.
- C. Особи з хронічною патологією у компенсованому стані.
- D. Особи з незначними відхиленнями у стані здоров'я.
- E. Жодна відповідь неповна.

28 Які форми грудної клітини вважаються нормальними:

- A. Циліндрична, конічна, сплюснена
- B. Нормальна, кругла, плоска
- C. Циліндро-конічна, плоска, сплюснена
- D. Циліндрична, конічна, лійкоподібна
- E. Нормостенічна, астенична, гіперстенічна

29. Сколіоз це:

- A. Збільшення грудного кіфозу
- B. Викривлення хребта у сагітальній площині
- C. Викривлення хребта у фронтальній та сагітальній площинах
- D. Наявність поперекового лордозу
- E. Викривлення хребта у фронтальній площині

30. ЖЄЛ вимірюється методом:

- A. Спіроергометрії
- B. Сфігмометрії
- C. Спірометрії
- D. Спіротометрії
- E. Сфігмографії

ВІДПОВІДІ ДО ТЕСТОВИХ ЗАВДАНЬ

№ П/П	Правильна відповідь	№ п/п	Правильна відповідь	№ п/п	Правильна Відповідь
1	B	11	D	21	B
2	D	12	B	22	B
3	C	13	B	23	C
4	B	14	C	24	B
5	B	15	B	25	C
6	B	16	D	26	B
7	A	17	E	27	E
8	C	18	B	28	A
9	B	19	A	29	E
10	B	20	E	30	C

ДОДАТОК 1

Медичні групи фізкультурників для занять фізкультурою.

ГРУПА	Медична характеристика групи	Допустиме фізичне навантаження
ОСНОВНА	Особи без відхилень, або мають незначні відхилення в стані здоров'я при достатньому фізичному розвитку	Заняття по повних програмах фізичного виховання, заняття в спортивній секції
ПІДГОТОВЧА	Особи з недостатнім фізичним розвитком та слабкою фізичною підготовкою з незначними відхиленнями у стані здоров'я	Більш поступове засвоєння учбової програми по фізвихованню. Додаткові заняття для підвищення рівня фізичної підготовки.
СПЕЦІАЛЬНА	Особи, які мають відхилення в стані здоров'я постійного або тимчасового характеру, що потребують обмеження учбових навантажень	Заняття по спеціальних учбових програмах.

ДОДАТОК 2

Міністерство охорони здоров'я України
Найменування закладу _____

Код форми за ЗКУД.....
Код закладу за ЗКРО.....
МЕДИЧНА ДОКУМЕНТАЦІЯ
ФОРМА № 061/О
Затверджено наказом МОЗ України
27. 12. 99 р. № 302

ЛІКЛРСЬКО-КОНТРОЛЬНА КАРТА

фізкультурника і спортсмена

дата заповнення «__» _____ р.

Організація (ДЮСШ, стартколектив) _____ Вид спорту _____

№ поліклініки за місцем проживання _____

- | | |
|---|--|
| <p>1. Прізвище, ім'я, по батькові _____</p> <p>2. Дата народження _____</p> <p>3. Стать _____</p> <p>4. Домашня адреса _____</p> <p>Телефон _____</p> <p>5. Місце роботи _____</p> <p>6. Професія, посада _____</p> <p>7. Освіта _____</p> <p>8. Житлові умови _____</p> <p>9. Режим харчування _____</p> <p>10. Перенесені: а) хвороби _____</p> <p>б) травми _____</p> <p>в) операції _____</p> | <p>11. Вживання алкоголю: випадково, мало, багато, часто, не вживає (підкреслити)</p> <p>Паління: зі скількох років _____ по _____ штук в день, не палить (підкреслити)</p> <p>12. Яким видом спорту переважно займається _____</p> <p>13. Скільки часу _____</p> <p>14. Якими іншими видами спорту займався _____</p> <p>15. З яких видів спорту брав участь у змаганнях _____</p> <p>16. Розряд (дата одержання розряду, вид спорту) _____</p> |
|---|--|

17. Антропометричні дані

		1-е обстеж.		2-е обстеж.		3-є обстеж.		4-е обстеж.		5-е обстеж.		6-е обстеж.	
		Дата огляду		Дата огляду		Дата огляду		Дата огляду		Дата огляду		Дата огляду	
		вік	оцінка *	вік	оцінка *	вік	оцінка *	вік	оцінка *	вік	оцінка *	вік	оцінка *
Вага													
Зріст стоячи													
Об'єм грудної клітки	вдих												
	видих												
	пауза												
	розмах												
Спірометрія													
Динамометрія	пр. кисть												
	л. кисть												
	становя												

18. Дані зовнішнього огляду

Шкіра													
Видимі слиз. обол.													
Лімфатична сист.													
Жировідкладання													
Мускулатура													
Стан гризових воріт													
Грудна клітина													

Спина												
Стопа												
Нога												

* оцінка для дітей і підлітків до 17 років включно

19. Найближчі дані спортивного аиамнсчу						
	1-є обстеження Дата огляду	2-є обстеження Дата огляду	3-є обстеження Дата огляду	4-є обстеження Дата огляду	5-є обстеження Дата огляду	6-є обстеження Дата огляду
Короткі дамі про тренування і спортивні виступи						
20. Дані обстеження внутрішніх органів						
Скарги						
Органи дихання: верхні дихальні шляхи, легені (аускультация)						
Органи кровообігу: серце (границі, аускультация)						
Органи травлення: язик, живіт (пальпация)						
Сечостатева система						
Ендокринна система						
Нервова система						
Огляд спеціалістів:						
Офтальмолог						
Отоларинголог						
Хірург						
Травматолог						
Стоматолог						
Інші спеціалісти (вписати):						

Число, місяць, рік обстеження			
До наванта ження	Дихання		
	Пульс		
	Х-р пульсу...		
	Артер. тиск		
Після навантаження	ПУЛЬС	10....	
		20....	
		30....	
		40....	
		50....	
		60....	
	Тиск		
	Дихання ...		
Характер пульсу.....			
Аускультация:			
стоячи.....			
лежачи.....			

21. Висновки

Фізичний розвиток						
Стан здоров'я (функціональний стан)						
Медична група						
Допуск до занять, змагань з ...						
Направлений до спеціаліста						
Повторна явка						
Рекомендовано						
Примітка						

ДОДАТОК 3

Соматоскопічне обстеження

Постава — звична поза при стоянні або сидінні

Вид спереду: симетричність правої і лівої половини тулуба; положення голови відносно осі тулуба; положення плечей і плечової лінії; форма грудної клітки (нормостенічна, астенична, гіперстенічна); висота і симетричність гребенів клубових кісток

Вид збоку: положення фронту обличчя до фронту грудей (збігається, відхилення вперед або назад); ведуча частина тулуба (нижня частина грудної клітки, верхня, середня або нижня третина черева); величина вигинів хребта (в нормі грудний кіфоз і поперековий лордоз становить 2—4 см)

Вид ззаду: положення кутів лопаток; висота плечей і симетричність плечової лінії; ступінь кіфотичної постави: співвідношення (ширина плечей, см/плечова дуга, см) $\times 100$, яке в нормі становить 90—100% , а менше характеризує сутулість; сколіоз хребта (ліворуч, праворуч, 8-подібний)

Мускулатура:

- рельєфність (погана, добра, відмінна);
- пропорційність (розвинута гармонійно, негармонійно)

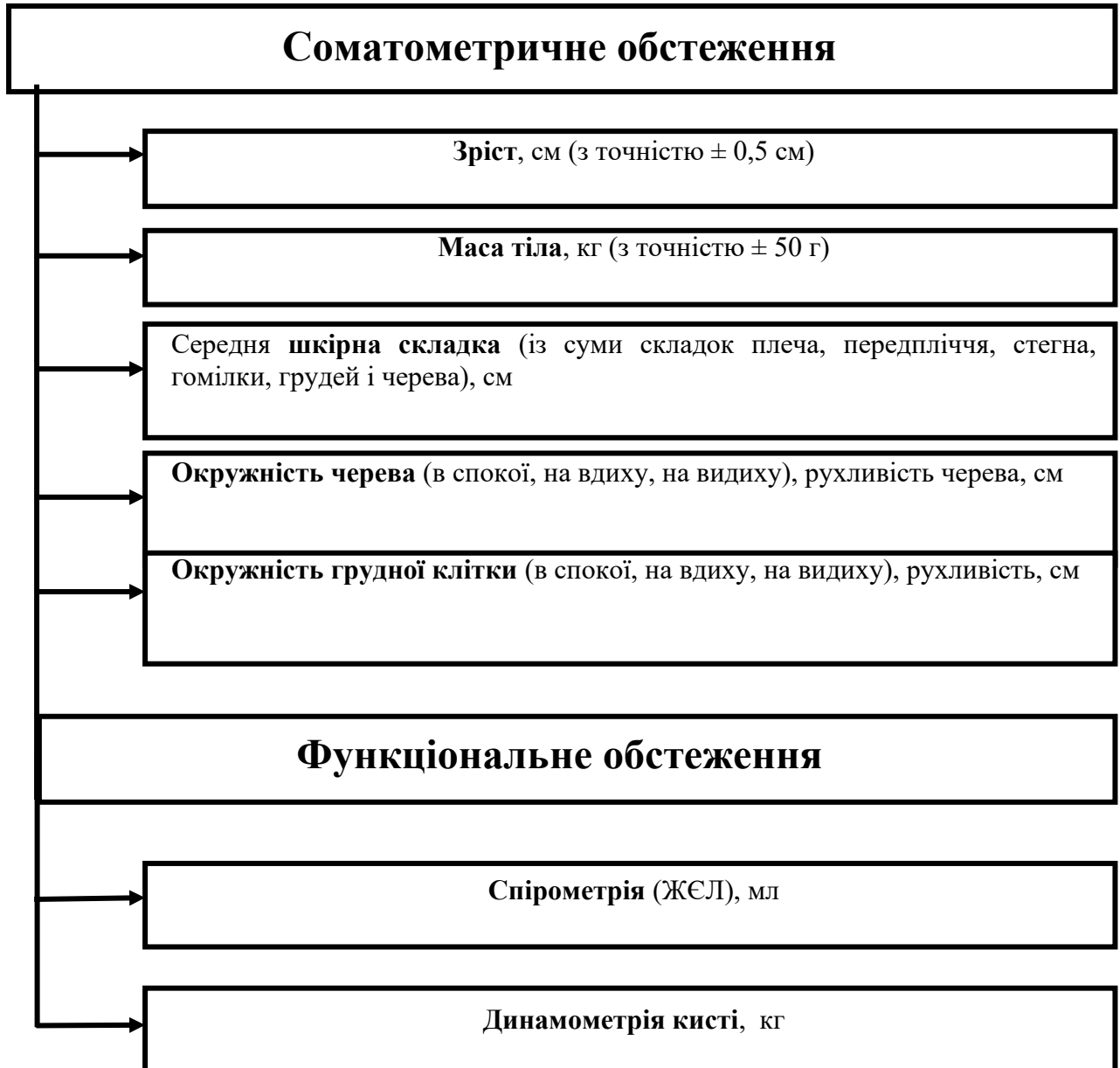
Жировідкладення:

нормальне, знижене, надмірне (по верхньому або нижньому типу); об'єктивізується шкіряними складками на рівні пупка зліва або справа в положенні стоячи (в нормі 1,5 см)

Стопи:

- нормальні (плесно-п'ятковий слід від зволоженої або пофарбованої підошви стопи з'єднаний перешийком $\leq \frac{1}{3}$ всього поперечника стопи);
- сплюснені — $> \frac{1}{3} - \frac{1}{2}$;
- плоскі — $> \frac{1}{2}$

ДОДАТОК 4



ДОДАТОК 5

ОЦІНЮВАННЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ

→ **Методом стандартів**, або середньоквадратичних відхилень (порівняння визначених показників із середніми в групі, представником якої є суб'єкт дослідження)

→ **Кореляційним методом** (визначення зв'язку показників між собою)

→ **Методом перцентилів** (порівняння визначених показників з показниками центильних таблиць – кількісна межа відсотка або центеля досліджуваного)

→ **Методом індексів** (визначення пропорційності двох або декількох показників відносно один одного)

ДОДАТОК 6

Визначення і оцінка фізичного розвитку (заповнення стандартизованого протоколу, сформованого на базі даних медичного документу № 061 / о)

П. І. Б. студента								
Курс, факультет, група								
Адреса								
Дата народження								
Спортивний анамнез: в якій мед. групі займався, чи займається у вільний час фізичними вправами і скільки годин на тиждень; яким видом спорту займається як довго, з яких видів спорту брав участь у змаганнях, розряд, відомості про тренування і самопочуття після них								
Анамнез життя: умови життя, харчування, шкідливі звички, перенесені захворювання, спадковість								
Соматоскопія: шкіра, видимі слизові оболонки, жировідкладення, мускулатура, грудна клітина, спина, стопи, ноги								
АНТРОПОМЕТРИЧНІ ВІДОМОСТІ:								
Вага	Зріст стоячи	Окружність грудної клітини				Спірометрія	Динамометрія	
		вдих	видих	пауза	розмах		правої кисті	лівої кисті
Визначення і оцінка пропорційності соматометричних показників:								
1) Індекс Кетле: , чол. – 350-400, жін. – 325-375								
2) ІМТ: , 20-25 кг/м ²								
3) Індекс Брока: зріст – 100, якщо зріст <165 – 105, якщо зріст 166-175 – 110, якщо зріст >175								
Визначення і оцінка пропорційності функціональних показників фізичного розвитку:								
1) За життєвим індексом: $\frac{\text{ЖЄЛ (мл)}}{\text{вага (кг)}}$, чол. – 65-70 мл/кг жін.. – 55-60 мл/кг								
2) За силовим індексом: $\frac{\text{динамометрія пр. кисті (кг)} \cdot 100}{\text{вага (кг)}}$, чол. – 70-75% жін.. – 50-60%								
Висновок з рекомендаціями щодо корекції фізичного розвитку:								

ЛІТЕРАТУРА:

1. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник/[Л.О. Вакуленко, В.В. Клапчук, Д.В. Вакуленко та ін.], за редакцією Л.О. Вакуленко, В.В.Клапчука-Тернопіль:ТДМУ.,2019.-372с.
2. Фізична реабілітаційна та спортивна медицина: Підручник для студентів і лікарів/за загальною редакцією В.М. Сокрута.-Краматорськ: Каштан 2019.-480с.
3. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / В. В. Абрамов, В. В. Клапчук, О. Б. Неханевич [та ін.] ; за ред. професора В. В. Абрамова та доцента О. Л. Смирнової. – Дніпропетровськ, 2013. – 455 с.
4. Шаповалова В.А., Коршак В.М., Халтагарова В.М., Шимеліс І.В., Гончаренко Л. І., Спортивна медицина і фізична реабілітація, Київ. – Медицина. – 2008.-248с.
5. Клапчук В.В Дзяк Г.В. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина, Київ – Здоров'я - 1995.-312с.
6. Наказ МОЗУ 13.09.2013 № 802. Про затвердження критеріїв оцінки фізичного розвитку дітей шкільного віку.
7. Наказ МОЗУ 17.06.2014 № 401. Про систему надання лікарсько-фізкультурної допомоги в Україні.
8. Скринінгове обстеження молодих спортсменів для профілактики раптової смерті: пропозиції щодо спільного Європейського протоколу. Консенсус Європейського кардіологічного товариства. Euror. Heart J.2005.516-524.