

**Методи об'єктивного
обстеження хворого в клініці
внутрішніх хвороб**

За редакцією професора

О.О.Якименко

Одеса
Одеський національний медичний університет
2013

ББК 54.1 – 4
УДК 616.1/.4 – 071

Автори: О.О. Якименко, О.Є. Кравчук, В.В. Клочко, Д.М. Сєбов, Л.Н. Єфременкова

Рецензенти: Василь Захарович Нетяженко – зав.кафедрою пропедевтики внутрішніх хвороб №1 Київського національного медичного університету ім. О.О. Богомольця, професор, доктор медичних наук.

Михайло Сахиович Расін – професор кафедри внутрішніх хвороб з доглядом за хворими Української медичної стоматологічної академії, доктор медичних наук;

Внутрішні хвороби: Навч. посібник / О.О. Якименко, О.Є. Кравчук, В.В. Клочко, Д.М. Сєбов, Л.Н. Єфременкова; За ред. О. О. Якименко. – Одеса: Одес. нац. мед. ун-т, 2012. – с. – (Б-ка студента-медика).

Іл. 191 Бібліогр.: 10 назви

З урахуванням сучасних вимог та досягнень пропедевтичної науки минулих років викладено методи об'єктивного дослідження хворого, відповідно до навчальної програми підготовки студентів медичних і стоматологічних факультетів.

Навчальний посібник складається з дев'яти глав, кожна з яких присвячена обстеженню окремої системи органів, де викладені основні методи об'єктивного обстеження хворого (огляд, пальпація, перкусія та аускультія).

Може бути корисним для студентів медичного та стоматологічного факультетів молодших і старших курсів медичних університетів, а також лікарів-інтернів і сімейних лікарів.

ББК 54.1 – 4
УДК 616.1/.4 – 071

О.О. Якименко, О.Є. Кравчук, В.В. Клочко, Д.М. Сєбов, Л.Н. Єфременкова 2013.

Зміст

Передмова.....	7
Розділ 1. Загальний огляд хворого	8
Розділ 2. Органи дихання.....	13
2.1. План об'єктивного дослідження органів дихання....	14
2.2.Огляд грудної клітки.....	19
2.3.Пальпація грудної клітки.....	21
2.4.Перкусія легень.....	24
2.5.Аускультация легень.....	40
Розділ 3. Серцево-судинна система.....	46
3.1.План об'єктивного дослідження серцево-судинної системи.....	47
3.2.Огляд прекардіальної ділянки та шиї.....	48
3.3.Пальпація прекардіальної ділянки та шиї.....	48
3.4.Перкусія меж серця та судинного пучка.....	52
3.5.Аускультация серця та судин.....	59
3.6. Пальпація пульсу.....	66

3.7.Вимірювання артеріального тиску (АТ).....	70
Розділ 4. Органи травлення.....	74
4.1.План об'єктивного дослідження органів травлення..	75
4.2.Огляд живота.....	76
4.3.Пальпація живота.....	78
4.4.Перкусія живота.....	90
4.5.Аускультация живота.....	90
4.6.Визначення вільної рідини в животі.....	91
.	
Розділ 5. Обстеження печінки.....	93
5.1. План обстеження печінки.....	94
5.2.Огляд хворого із захворюваннями печінки та жовчних шляхів.....	95
5.3.Перкусія меж печінки.....	95
5.4.Пальпація печінки	101
Розділ 6. Сечовидільна система	102
6.1. План дослідження сечовидільної системи.....	103
6.2.Огляд.....	104
6.3.Пальпація нирок і сечового міхура.....	105

6.4.Перкусія нирок і сечового міхура.....	107
Розділ 7.Сисиема крові.....	109
7.1. План дослідження системи крові.....	110
7.2.Огляд органів системи крові.....	111
7.3.Пальпація лімфатичних вузлів.....	112
7.4.Пальпація селезінки.....	113
7.5.Перкусія селезінки за методом Образцова і Стражес- ко.....	114
7.6.Перкусія кісток.....	118
Розділ 8. Органи ендокринної системи та обміну речо- вин.....	119
8.1. План дослідження органів ендокринної системи та обміну речовин.....	120
8.2.Огляд.....	121
8.3.Пальпація шиї.....	131
Розділ 9. Опорно-руховий апарат.....	136
9.1. План дослідження опорно-рухового апарату.....	137
9.2. Огляд суглобів.....	138
9.3.Пальпація.....	145

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.....	154
-------------------------------	------------

ПЕРЕДМОВА

Цей навчальний посібник призначений для студентів III-V курсів медичного факультету, II-IV курсів стоматологічного факультету медичних університетів. Містить основні розділи програми з пропедевтики внутрішніх хвороб. У посібнику в оригінальній лаконічній і послідовній формі подано методику фізикального дослідження хворих з патологією основних систем органів. На основі цих стислих схем фізикального дослідження можливо швидко і якісно встановити попередній діагноз. Це має велике практичне значення не лише для студентів, а і сімейних лікарів-практиків.

Вихід посібника є своєчасним, так як в ньому стисло викладено сучасні методи фізикального дослідження згідно з вимогами української пропедевтичної школи.

Посібник підготовлено співробітниками кафедри пропедевтики внутрішніх хвороб та терапії Одеського національного медичного університету за загальною редакцією заслуженого діяча науки і техніки України, професора О.О. Якименко.

Усі зауваження та побажання стосовно покращення якості навчального посібника будуть прийняті авторами з вдячністю і ретельно вивчені.

РОЗДІЛ 1.

Загальний огляд хворого

Загальний огляд хворого

Огляд – це перший етап об'єктивного, фізичного дослідження хворого, який не потребує спеціальної апаратури. Його можна здійснювати за будь-яких умов, а результати огляду можуть стати важливими діагностичними критеріями.

- огляд треба здійснювати при денному освітленні, прямому та боковому, або при лампах денного світла;
- хворий повинен бути роздягнутий повністю або тіло хворого оголюють послідовно;
- здійснювати огляд треба за певним планом.

Огляд хворого

Загальний

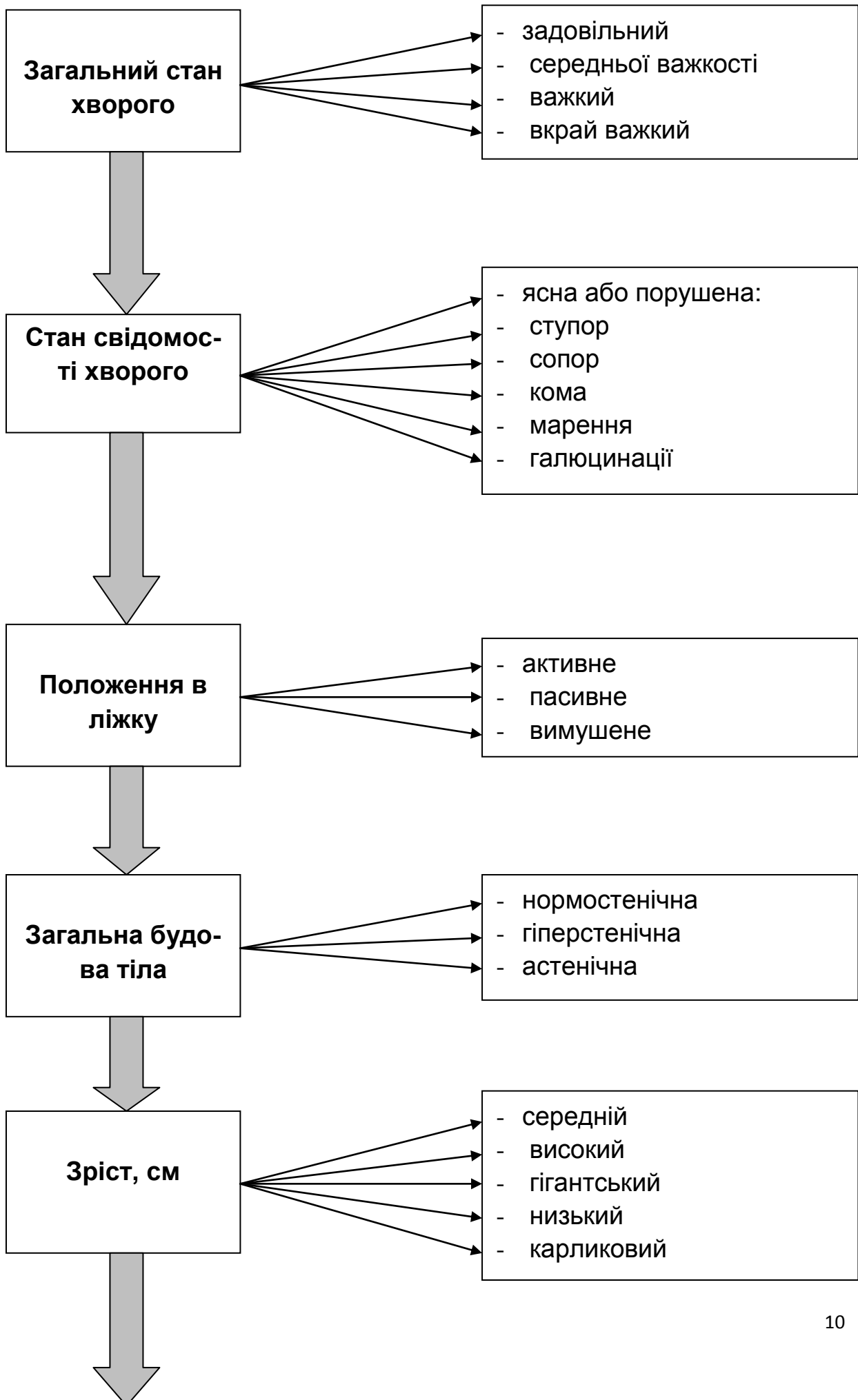
Оцінка:

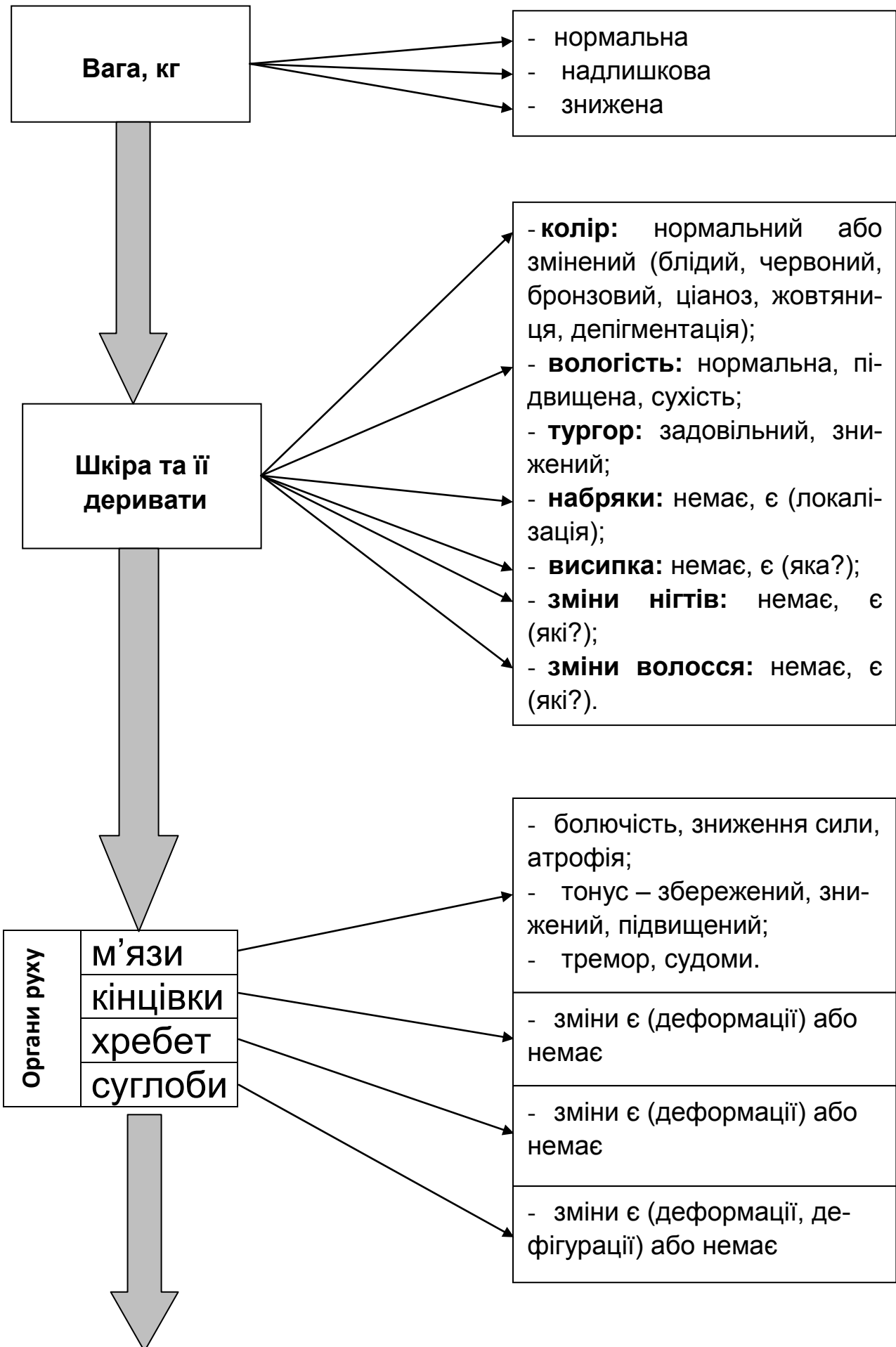
- загального стану,
- стану свідомості,
- положення в ліжку,
- загальної будови тіла,
- вгодованості,
- стану шкіри та її придатків,
- стану видимих слизових оболонок,
- кістково-м'язової системи,
- лімфатичних залоз.

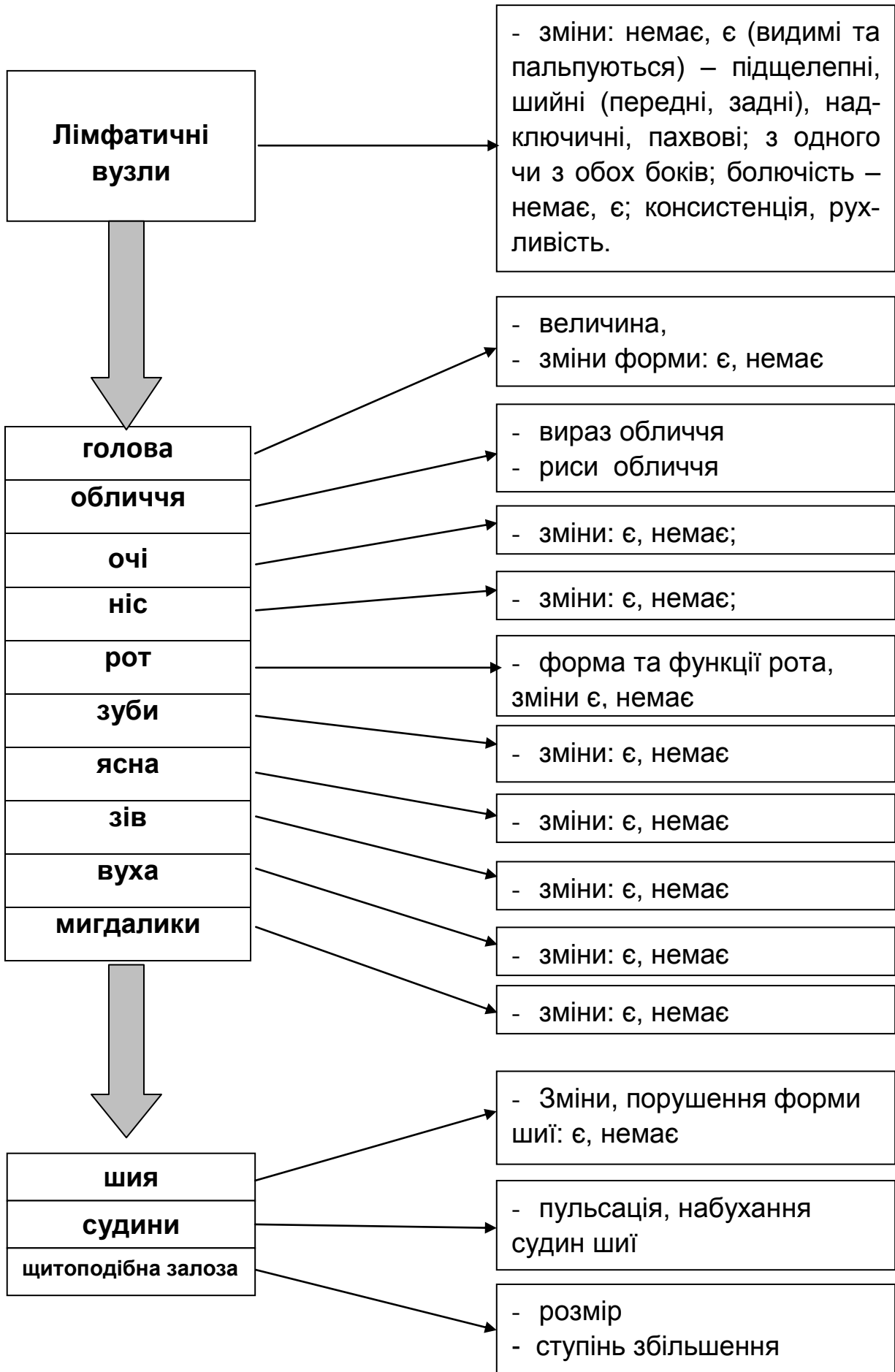
Місцевий

Огляд окремих частин тіла:

- голови,
- обличчя,
- шиї,
- грудної клітки,
- живота,
- кінцівок.







РОЗДІЛ 2.

Органи дихання

2.1. План об'єктивного дослідження органів дихання

Огляд грудної клітки

1. Визначення форми грудної клітки.
2. Визначення типу дихання.
3. Визначення участі допоміжних м'язів у диханні.
4. Визначення частоти, ритму, глибини дихання.
5. Визначення участі половин грудної клітки у диханні.

Пальпація грудної клітки

1. Визначення резистентності та болісності грудної клітки.
2. Визначення болісності міжреберних проміжків та ребер, резистентності міжреберних проміжків.
3. Визначення голосового тремтіння.

Перкусія легень

1. Порівняльна (визначення перкуторного звуку та його змін у симетричних точках).
2. Визначення висоти стояння верхівки попереду, позаду, ширини поля Креніга, положення нижнього краю під час спокійного дихання та його рухливості).

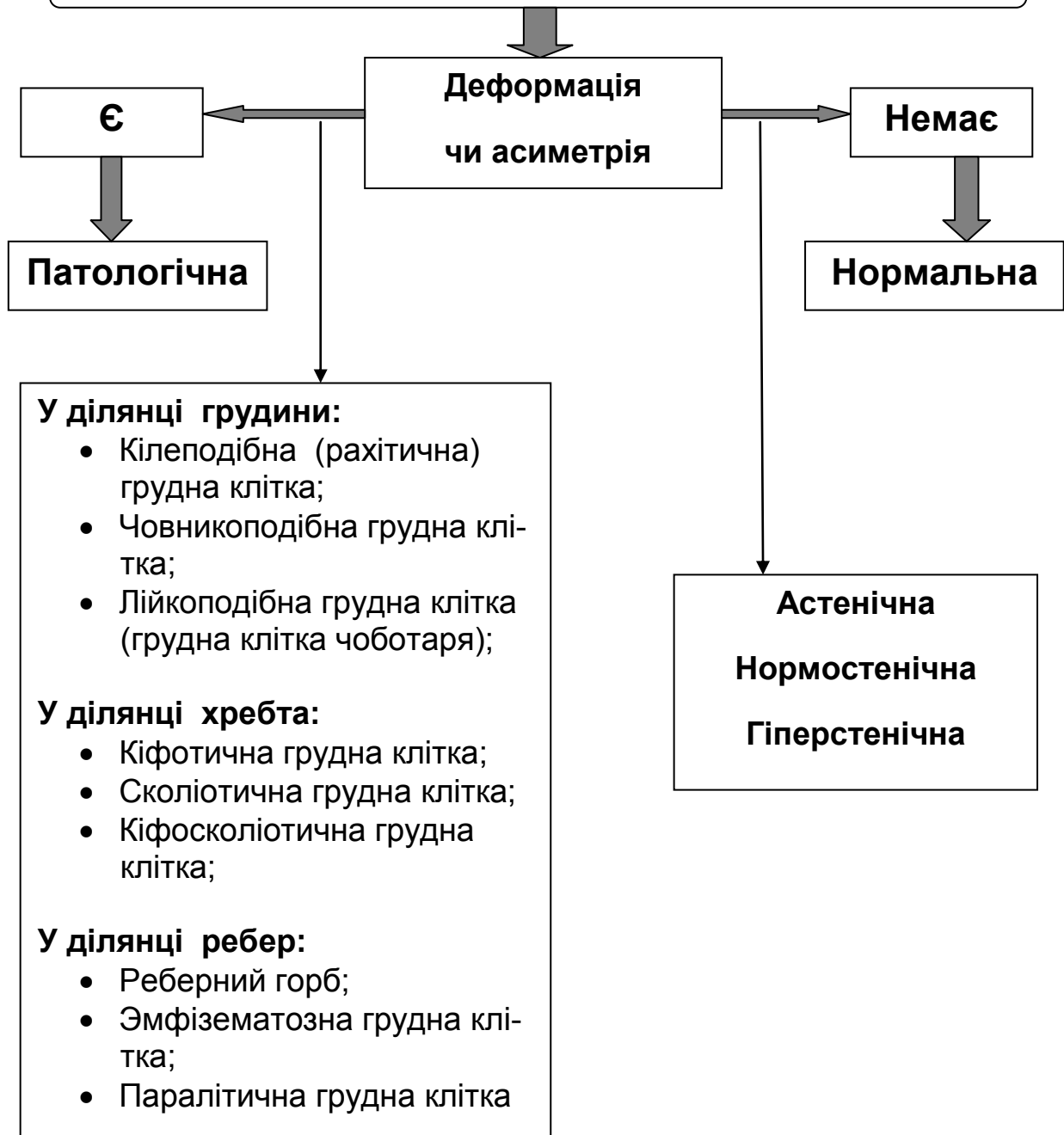
Аускультация легень

Визначення:

1. Основних дихальних шумів та їх змін.
2. Патологічних та побічних дихальних шумів (за їх наявності).
3. Бронхофонії.

2.2. Огляд грудної клітки

визначення форми грудної клітки



Наявність деформацій та асиметрії визначає патологічну форму, відсутність – нормальну. Для характеристики форми грудної клітки враховують особливості будови нормальної та характер деформацій патологічної грудної клітки.

Деформації грудної клітки призводять до порушення екскурсії легень, підвищення тиску в грудній порожнині та малому колу кровообігу, бронхолегеневих захворювань і формування хронічного легеневого серця.

Крок 1. Визначити симетричність грудної клітки

1. визначити однаковість розмірів обох половин грудної клітки;
2. визначити симетричність ключиць, орієнтуючись на ключично-акроміальні та ключично-грудинні зчленування;
3. визначити симетричність лопаток, орієнтуючись на ості та кути лопаток;
4. визначити наявність реберного горба.

Крок 2. Визначити викривлення хребта

1. викривлення назад – кіфоз – кіфотична грудна клітка;
2. викривлення вперед – лордоз;
3. викривлення в бік – сколіоз – сколіотична грудна клітка (Рис. 2.1);
4. викривлення назад та вбік – кіфосколіоз – кіфосколіотична грудна клітка (Рис. 2.2).



Рис. 2.1 Сколіотична грудна клітка

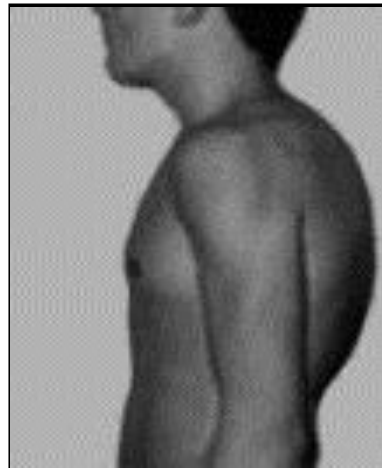


Рис. 2.2 Кіфосколіотична грудна клітка



Крок 3. Визначення передньо-заднього і поперечного розмірів грудної клітки та їх співвідношення (в нормі поперечний розмір переважає над передньо-заднім), направлення ребер відносно осі хребта і горизонтальної площини, епігастрального кута (Рис. 3), вираженості над- та підключичних ямок, міжреберних проміжків.



1. передньо-задній розмір наближується до поперечного;
2. ребра розташовані майже горизонтально;
3. епігастральний кут $> 90^\circ$;
4. над- і підключичні ямки, міжреберні проміжки згладжені чи випинаються (грудна клітка ніби знаходиться у стані вдиху) – емфізематозна (бочкоподібна) грудна клітка;
5. асиметричне розташування ключиць та лопаток
6. западання над- та підключичних ямок, міжреберних проміжків;
7. атрофія м'язів грудної клітки – паралітична грудна клітка (Рис. 4).

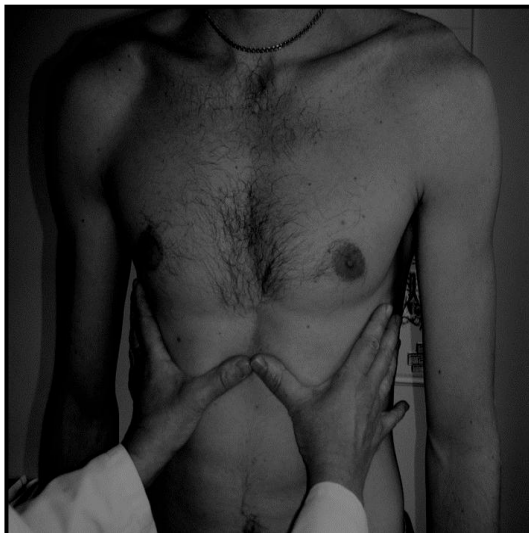


Рис. 2.3 Визначення епігастрального кута

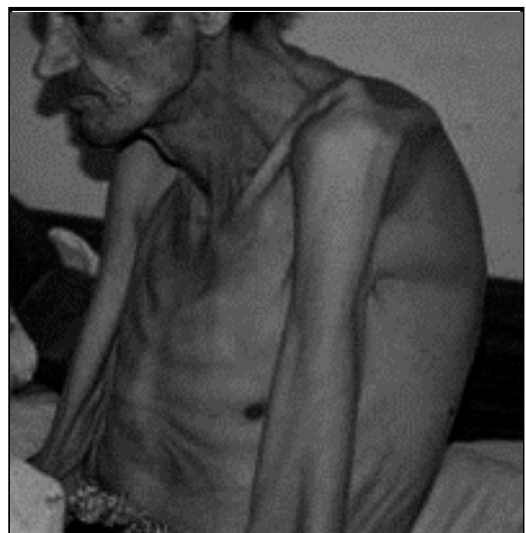
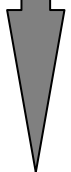


Рис. 2.4 Паралітична грудна клітка

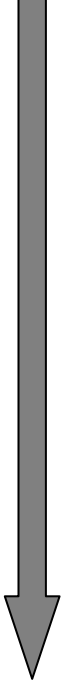




Крок 4. Визначення деформацій груднини та реберно-грудинних зчленувань



1. Вдавлення посеред груднини у верхній та середній третині – човникоподібна грудна клітка;
2. Вдавлення у нижній третині груднини у вигляді лійки – лійкоподібна грудна клітка (грудна клітка чоботаря);
3. Грудина, що виступає вперед (у вигляді кіля корабля) грудина, яка збільшує передньо-задній розмір грудної клітки, ребра з'єднуються з грудиною під гострим кутом, реберні хрящі у місці переходу їх у кістку потовщені (рахітичні чітки) – кілеподібна (рахітична, куряча грудна клітка);



Крок 1. Визначення деформації та асиметрії грудної клітини

Нормостенічна грудна клітка

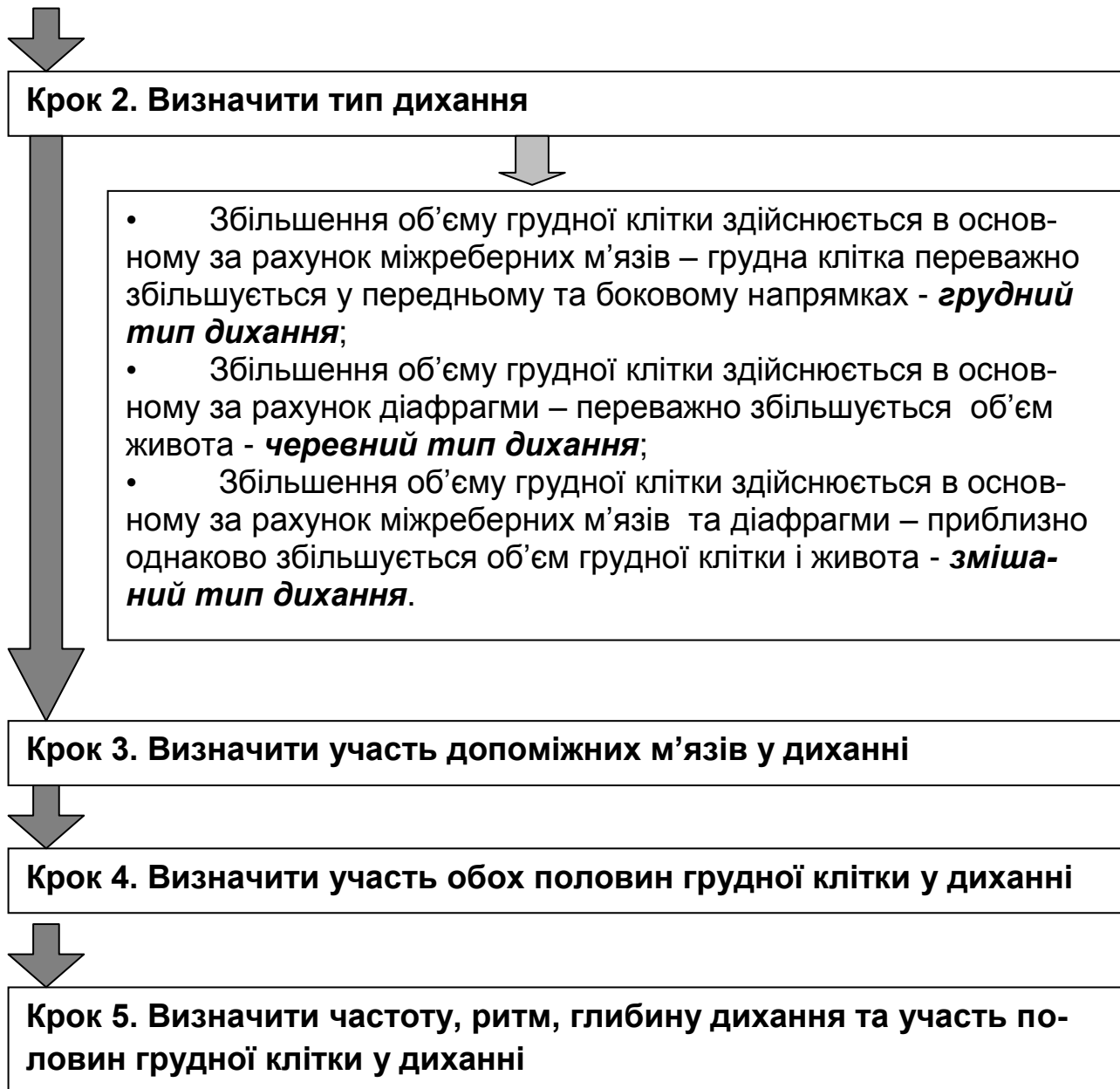
1. Пропорційне співвідношення передньо-заднього та поперечного розмірів (0,65 – 0,75)
2. Помірно виражені над- та підключичні ямки.
3. Епігастральний кут біля 90°
4. Пропорційне співвідношення грудного та черевного відділів тулуба.
5. Лопатки прилягають до грудної клітки, міжребер'я виражені помірно

Астенічна грудна клітка

1. Зменшення співвідношення передньо-заднього та поперечного розмірів (менше за 0,65).
2. Виражені над- та підключичні ямки.
3. Епігастральний кут менше за 90°.
4. Грудний відділ тулуба переважає над черевним.
5. Лопатки відстають від грудної клітки, міжребер'я розширені, 10-і ребра не прикріплені до реберної дуги.

Гіперстенічна грудна клітка

1. Збільшення співвідношення передньо-заднього та поперечного розмірів (більше 0,75).
2. Слабко виражені над- та підключичні ямки.
3. Епігастральний кут більший 90°.
4. Черевний відділ тулуба переважає над грудним.
5. Лопатки прилягають до грудної клітки, міжребер'я вузькі.



Приклад запису результатів огляду грудної клітки в медичній карті стаціонарного (форма 003У) чи амбулаторного хворого:

грудна клітка фізіологічної форми, нормостенічної форми, тип дихання – змішаний, допоміжна дихальна мускулатура в диханні участі не бере, обидві половини грудної клітки однаково беруть участь у диханні, дихання ритмічне, середньої глибини, 16 дихальних рухів за хвилину.

2.3. Пальпація грудної клітки

Крок 1. Визначити резистентність та болісність грудної клітки

здавити долонями (установивши їх основами донизу, пальцями доверху) грудну клітку у передньо-задньому та боковому напрямках із силою, що необхідна для деякої деформації грудної клітки (вимірюється силою, яку треба прикласти для цього). Цей спосіб дозволяє виявити болісність грудної клітки;



Рис. 2.5 Визначення резистентності грудної клітки

Крок 2. Визначити болісність міжреберних проміжків та ребер, резистентність міжреберних проміжків

здійснити пальпацію ребер і міжреберних проміжків, з використанням топографічних ліній із силою, необхідною для деякої деформації міжреберних проміжків та ребер, установивши долоні основами донизу, пальцями здійснюють пальпацію;

Крок 3. Визначити голосове тремтіння

1. Установити долоні (основи донизу, пальці вгору, на ключицю пальці не кладіть) по передній поверхні грудної клітки справа та зліва одночасно, основи долонь не опускають нижче 2-го міжреб'я, попросити хворого промовити «триста тридцять три» (Рис. 2.6);

2. Попросити хворого підняти руки за голову;

3. Установити долоні на бокові поверхні грудної клітки, основи долонь розташовують пальцями до спини хворого, хворого просять промовити «триста тридцять три» (Рис. 2.7);



Рис. 2.6 Визначення голосового тремтіння по бокових поверхнях

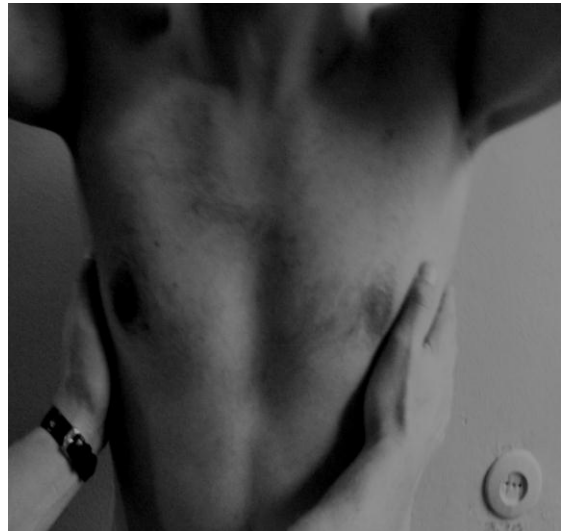
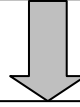


Рис. 2.7 Визначення голосового тремтіння по бокових поверхнях

4. Попросити хворого повернути руки в положення вздовж тіла;

5. Встановити долоні основами донизу, пальцями доверху позаду над верхівками справа та зліва одночасно, хворого просять промовити «триста тридцять три» (Рис. 2.8);

6. Попросити хворого повернути руки у положення вздовж тіла;



7. Установити долоні основами донизу, пальцями доверху між лопатками, хворого просять промовити «триста тридцять три» (Рис. 2.9);



Рис. 2.8 Визначення голосового тремтіння по задній поверхні грудної клітки над верхівками



Рис. 2.9 Визначення голосового тремтіння по задній поверхні грудної клітки між лопатками

8. Попросити хворого повернути руки у положення вздовж тіла;



9. Установити долоні під лопатками, основи долонь розташовують медіально, пальці – латерально, хворого просять промовити «триста тридцять три» (Рис. 2.10).

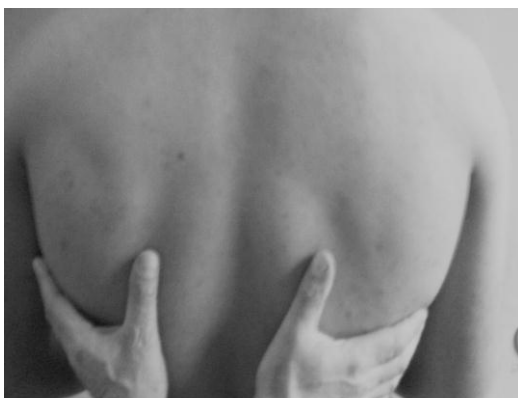


Рис. 2.10. Визначення голосового тремтіння по задній поверхні грудної клітки під лопатками

Приклад запису результатів пальпації грудної клітки в медичній карті стаціонарного (форма 003У) чи амбулаторного хворого: грудна клітка звичайної резистентності, болісності під час пальпації не визначається, пальпація ребер та міжреберних проміжків болісності не викликає, міжреберні проміжки звичайної резистентності, голосове тремтіння однакове з обох сторін.

2.4. Перкусія легень

Порівняльна перкусія легень

Визначити перкуторний звук над правою та лівою легеньми, його характеристики і зміни під час перкусії у симетричних ділянках (над легеньми у нормі визначається ясний (легеневий) звук, його й очікують визначити під час перкусії)

Крок 1. Визначення перкуторного звуку над передніми поверхнями грудної клітки

1. плесиметр встановити над ключицею справа, паралельно до неї, і провести перкусію справа та зліва, щоб порівняти перкуторний звук (Рис. 2.11а,б);

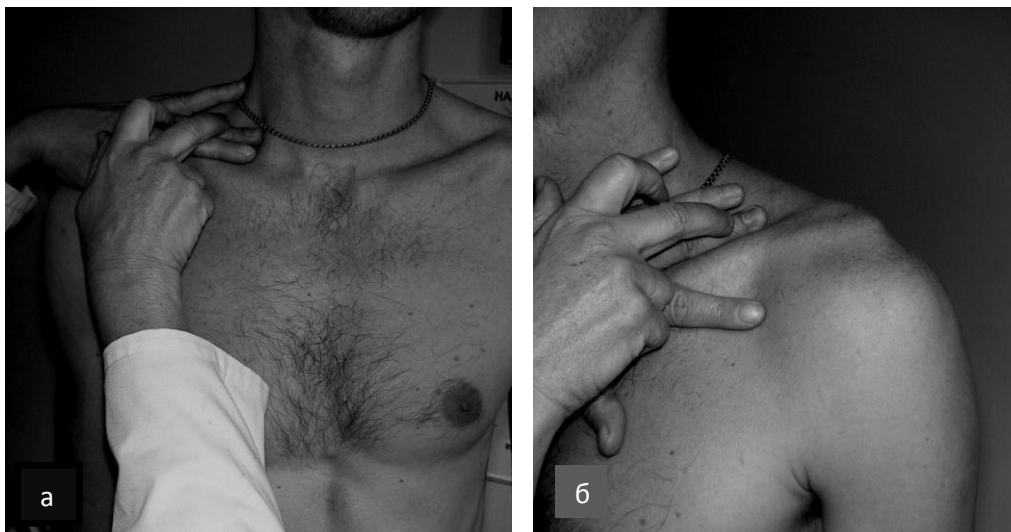


Рис. 2.11(а,б). Порівняльна перкусія легень над ключицями

2. У якості плесиметра застосовується ключиця. Необхідно провести перкусію справа та зліва, щоб порівняти перкуторний звук (Рис. 2.12.);



Рис. 2.12. Порівняльна перкусія легень по ключиці

3. Плесиметр установити в 1-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа і провести перкусію справа та зліва, щоб порівняти перкуторний звук (Рис. 2.13.);

4. Плесиметр установити в 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії і провести перкусію справа та зліва, щоб порівняти перкуторний звук (Рис. 2.14.);

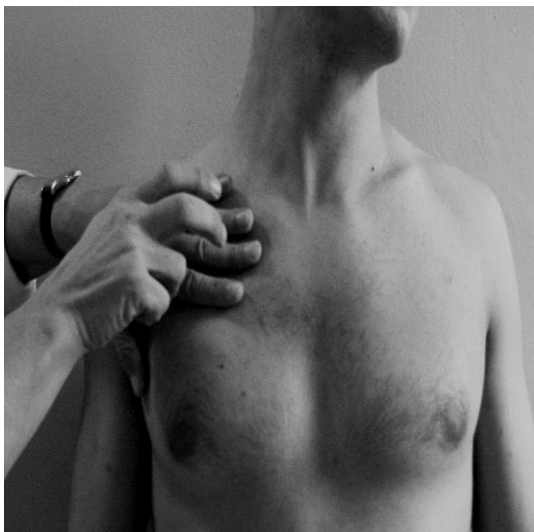


Рис. 2.13. Порівняльна перкусія легень по середньоключичній лінії у 1-му міжребер'ї

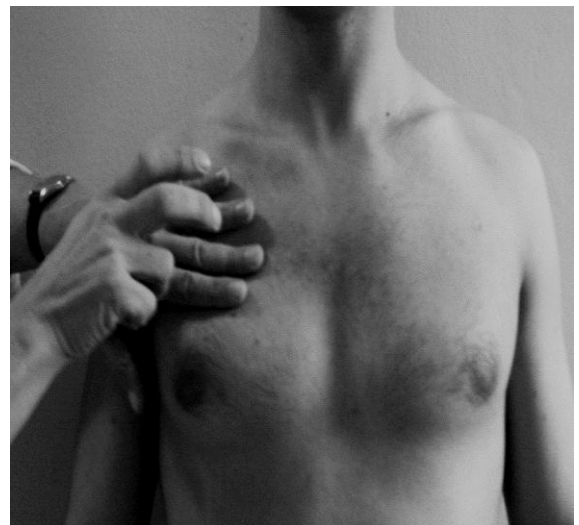


Рис. 2.14. Порівняльна перкусія легень по середньоключичній лінії у 2-му міжребер'ї

Крок 2. Визначення перкуторного звуку над боковими поверхнями грудної клітки

1. Попросити хворого підняти руки за голову;

2. Плесиметр установити в міжребер'ї біля нижнього краю пахвової ямки по середній пахвовій лінії справа і провести перкусію вниз у межах легень (в нормі 8-е міжребер'я), щоб порівняти перкуторний звук справа та зліва (Рис. 2.15а,б).



Рис. 2.15(а,б). Порівняльна перкусія легень по середній пахвовій лінії справа та зліва

Крок 3. Визначення перкуторного звуку над задніми поверхнями грудної клітки

1. Плесиметр установити над вістю лопатки справа, паралельно до неї та провести перкусію справа і зліва, щоб порівняти перкуторний звук (Рис. 2.16а,б);

2. Попросити хворого схрестити руки на передній поверхні грудної клітки, щоб розвести таким чином лопатки;



Рис. 2.16(а,б). Порівняльна перкусія легень над вістю лопатки справа та зліва

3. Плесиметр установити між лопатками справа, паралельно до хребта, перпендикулярно до міжребер'їв і здійснити перкусію вниз до кутів лопаток, щоб порівняти перкуторний звук справа та зліва (Рис. 2.17а-г);



Рис. 2.17(а-г). Порівняльна перкусія легень між лопатками справа та зліва

4. Попросити хворого опустити руки вдовж тулуба;



5. Плесиметр установити в міжребер'я під кутом лопатки справа (по лопатковій лінії) і здійснити перкусію вниз до меж легень (в нормі 10-те міжребер'я), щоб порівняти перкуторний звук справа и зліва (Рис. 2.18а,б).



Рис. 2.18(а,б). Порівняльна перкусія легень під лопатками справа та зліва

Приклад запису результатів порівняльної перкусії легень в медичній карті стаціонарного (форма 003У) чи амбулаторного хворого:

над легенями визначається ясний перкуторний звук (у разі його зміни вказати характер змін, легеню та ділянку, де визначаються зміни, орієнтуючись на топографічні лінії та ребра).

Крок 1. Визначити висоту стояння верхівок спереду справа та зліва

1. Плесиметр установити над ключицею, паралельно до ключиці, здійснити перкусію вгору та дещо медіально, до тупого звуку (Рис. 2.19а,б);

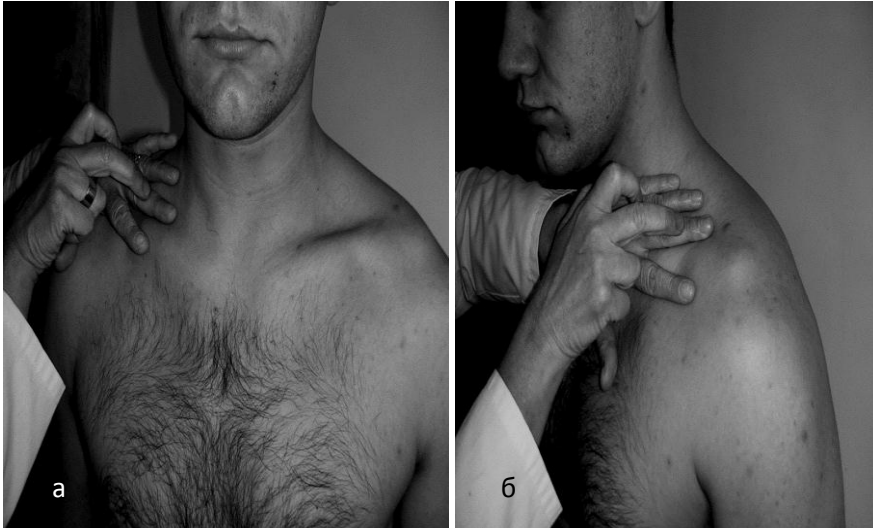


Рис. 2.19(а,б).Визначення висоти стояння верхівок над ключицями справа та зліва

2. За допомогою дермографа встановити відмітку по краю плесиметра, спрямованому до ясного звуку;

3. Лінійкою чи сантиметровою стрічкою вимірюється відстань від верхнього краю ключиці до відмітки.

Крок 2. Визначити висоту стояння верхівок позаду справа та зліва

1. Плесиметр установити над вістю лопатки, паралельно вісті, провести перкусію догори та дещо медіально (у напрямку до остистого відростка 7-го шийного хребця до появи тупого звуку (Рис. 2.20а,б).



Рис. 2.20(а,б). Визначення висоти стояння верхівок над вістю лопаток справа та зліва

2. За допомогою дермографа встановити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

3. Позначається відповідність рівня відмітки рівню остистого відростка 7-го шийного хребця (Рис. 2.21.).



Рис. 2.21. Визначення розмірів висоти стояння верхівок легень

Крок 3. Визначити ширину поля Креніґа позаду справа та зліва

1. Установити плесиметр посередині верхнього краю трапецієподібного м'яза (при цьому слід злегка відтягнути край м'яза назад, щоб перкусія проходила по зоні з найменшою м'язовою масою) та здійснити перкусію в медіальному напрямку до появи тупого звуку (Рис. 2.22.);



Рис. 2.22. Визначення ширини полів Креніґа позаду

2. За допомогою дермографа встановити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;



3. Повторно встановити плесиметр посередині верхнього краю трапецієподібного м'яза (потрібно злегка відтягнути край м'яза назад, щоб перкусія проходила по зоні з найменшою м'язовою масою) та здійснити перкусію в латеральному напрямку до появи тупого звуку;



4. За допомогою дермографа встановити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;



5. Лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань між відмітками (це і є ширина поля Креніґа) (Рис. 2.23).



Рис. 2.23.Визначення відстані між відмітками

Крок 4. Визначити нижню межу легені при спокійному диханні

1. Установити плесиметр в 1-е міжребер'я справа по білягрудинній лінії (проходить вертикально посередині між грудинною та середньоключичною лініями; грудинна лінія проходить по краю грудини, середньоключична – ділить ключицю навпіл) та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр в міжребер'я , до появи тупого звуку;

2. Дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

3. Визначити міжребер'я, в якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

4. Установити плесиметр в 1-е міжребер'я справа по середньоключичній лінії (проходить вертикально і ділить ключицю навпіл) та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр в міжребер'я до появи тупого звуку;



5. Дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

6. Визначити міжребер'я, в якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

7. Попросити хворого підняти праву руку за голову;

8. установа плесиметр в міжребер'я біля нижнього краю пахової ямки справа по передній паховій лінії (проходить вертикально по передньому краю пахової ямки) і здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр у міжребер'я до появи тупого звуку;

9. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

10. визначити міжребер'я, в якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

11. установа плесиметр у міжребер'я біля нижнього краю пахової ямки справа по середній паховій лінії (проходить вертикально посередині пахової ямки) та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр в міжребер'я до появи тупого звуку;

12. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку

13. визначити міжребер'я , в якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

14. установити плесиметр у міжребер'я біля нижнього краю пахвової ямки справа по задній пахвовій лінії (проходить вертикально по задньому краю пахвової ямки) і здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр у міжребер'я до появи тупого звуку;

15. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

16. визначити міжребер'я , в якому знаходиться відмітка та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

17. установити плесиметр в міжребер'я справа по лопатковій лінії під кутом лопатки (проходить вертикально через кут лопатки) і здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр в міжребер'я до появи тупого звуку

18. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

19. визначити міжребер'я, в якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам;

20. установити плесиметр в 1-е міжребер'я справа по біляхребтовій лінії (проходить вертикально, з'єднуючи бокові відростки хребців) та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр у міжребер'я до появи тупого звуку;

21. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку

22. визначити рівень, на якому знаходиться відмітка, та зробити висновок про її відповідність нормальним показникам.

Крок 5. Визначити рухливість (екскурсію) нижнього краю легені на вдиху і на видиху та сумарну рухливість по середньо ключичній лінії

1. установити плесиметр в 2-е міжребер'я справа по середньоключичній лінії іздійснити перкусію, встановлюючи плесиметр в міжребер'я до появи тупого звуку;

2. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

3. попросити хворого зробити глибокий вдих та затримати дихання;

4. здійснити перкусію вниз до появи тупого звуку;

5. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

6. встановити плесиметр на першу відмітку (встановлену при визначенні нижнього краю легені під час спокійного дихання);

7. попросити хворого зробити глибокий видих та затримати дихання;

8. здійснити перкусію угору до появи ясного звуку (при цьому перкусія здійснюється від тупого до ясного звуку, порушуючи загальне правило перкусії – перкутувати від більш ясного звуку до більш тупого);

9. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

10. лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху;

11. лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на видиху;

12. скласти отримані показники, обчислюючи в сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху та видиху (сумарну) рухливість.

Крок 6. Визначити рухливість (екскурсію) нижнього краю легені на вдиху і на видиху та сумарну рухливість середньопухвовій лінії

1. попросити хворого підняти праву руку за голову;

2. установити плесиметр у міжребер'я біля нижнього краю пухвовної ямки справа по середньопухвовій лінії та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр у міжребер'я до появи тупого звуку (Рис. 2.24а,б);



Рис. 2. 24(а,б). Визначення рухливості нижнього краю легень по середньопахвовій лінії справа

3. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

4. попросити хворого зробити глибокий вдих та затримати дихання;

5. здійснити перкусію донизу до появи тупого звуку;

6. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

7. установити плесиметр на першу відмітку (установлену при визначенні нижнього краю легені під час спокійного дихання);

8. попросити хворого зробити глибокий видих та затримати дихання

9. здійснити перкусію вгору до появи ясного звуку;

10. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку

11. Лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху

12. лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на видиху;

13. скласти отримані показники, обчислюючи в сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху та видиху (сумарну рухливість);

Крок 7. Визначити рухливість (екскурсію) нижнього краю легені на вдиху і на видиху та сумарну рухливість по лопатковій лінії

1. Установити плесиметр у міжребер'я справа по лопатковій лінії та здійснити перкусію, встановлюючи плесиметр у міжребер'я до появи тупого звуку;

2. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку

3. попросити хворого зробити глибокий вдих та затримати дихання;



4. Здійснити перкусію донизу до появи тупого звуку

5. Дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

6. Установити плесиметр на першу відмітку (установлену при визначенні нижнього краю легені під час спокійного дихання);

7. попросити хворого зробити глибокий видих та затримати дихання;

8. Здійснити перкусію вгору до появи ясного звуку;

9. дермографом поставити відмітку по краю плесиметра, спрямованого до ясного звуку;

10. лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху;

11. лінійкою чи сантиметровою стрічкою виміряти відстань від середньої відмітки до нижньої, визначивши у сантиметрах рухливість нижнього краю легені на видиху;

12. скласти отримані показники, обчислюючи в сантиметрах рухливість нижнього краю легені на вдиху та видиху (сумарну рухливість).

2.5. Аускультация легень

Крок 1. Аускультация передніх поверхонь грудної клітки. Вислуховуються 2-3 дихальних цикли під час спокійного, при необхідності під час глибокого та форсованого дихання)

1. Фонендоскоп установити над ключицею справа і здійснити аускультацию справа і зліва, щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.25а,б);

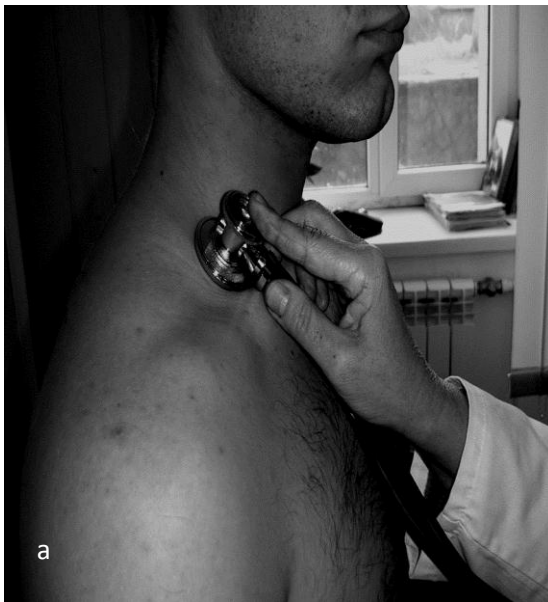


Рис. 2.25(а,б). Аускультация легень над ключицею справа та зліва

2. фонендоскоп установити в 1-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та здійснити аускультацию справа і зліва, щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.26а,б);

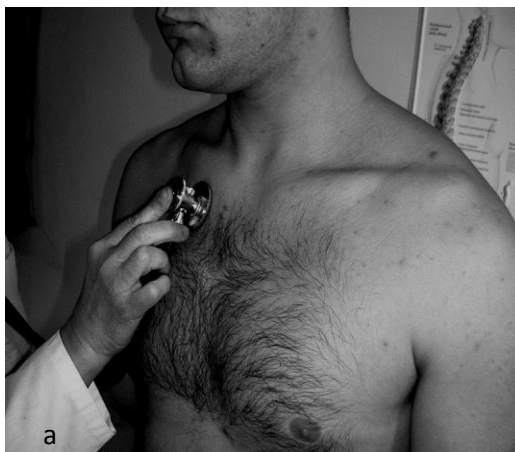


Рис. 2.26(а,б). Аускультация легень у 1-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та зліва

3. фонендоскоп установити в 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та здійснити аускультацию справа і зліва, щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.27а,б)



Рис. 2.27(а,б). Аускультация легень у 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та зліва

4. фонендоскоп установити в 3-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та здійснити аускультацию справа і зліва, щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.28а,б);



Рис. 2.28(а,б). Аускультация легень у 3-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та зліва

5. фонендоскоп установити в 4-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та здійснити аускультацию справа, щоб визначити та порівняти дихальні шуми зверху та знизу (Рис. 2.29.);

6. фонендоскоп установити в 5-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та здійснити аускультацию справа, щоб визначити та порівняти дихальні шуми зверху та знизу (Рис. 2.30).



Рис. 2.29. Аускультация легень у 4-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та зліва



Рис. 2.30. Аускультация легень у 5-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа та зліва

2. Аускультация бокових поверхонь легень

1. Попросити хворого підняти руки за голову

2. фонендоскоп установити в міжребер'я біля нижнього краю пахової ямки по середній паховій лінії справа і здійснити аускультацию справа і зліва, щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.31а,б.);

3. фонендоскоп установлювати по черзі в міжребер'я по середній паховій лінії справа та зліва і здійснювати аускультацию в межах легень, визначених при топографічній перкусії (у нормі до 7-го міжребер'я), щоб визначити та порівняти дихальні шуми (Рис. 2.32а,б.);



Рис. 2.31(а,б). Аускультация легень по середній пахвовій лінії справа та зліва



Рис. 2.32(а,б). Аускультация легень по середній пахвовій лінії справа та зліва по межах легень, визначених при топографічній перкусії

4. попросити хворого опустити руки вздовж тулуба.

3. Аускультация задньої поверхні грудної клітки:

1. фонендоскоп установити над вістю лопатки справа, паралельно до неї і здійснити аускультацию справа та зліва, визначаючи та порівнюючи дихальні шуми (Рис. 2.33а,б);



Рис. 2.33(а,б). Аускультация легень над вістю лопаток справа та злі-

2. Попросити хворого звести руки на передній поверхні грудної клітки, щоб розвести лопатки;

3. Фонендоскоп установити між лопатками справа та здійснити аускультацию донизу до кутів лопаток справа і зліва, визначаючи та порівнюючи дихальні шуми (Рис. 2.34а,б.);

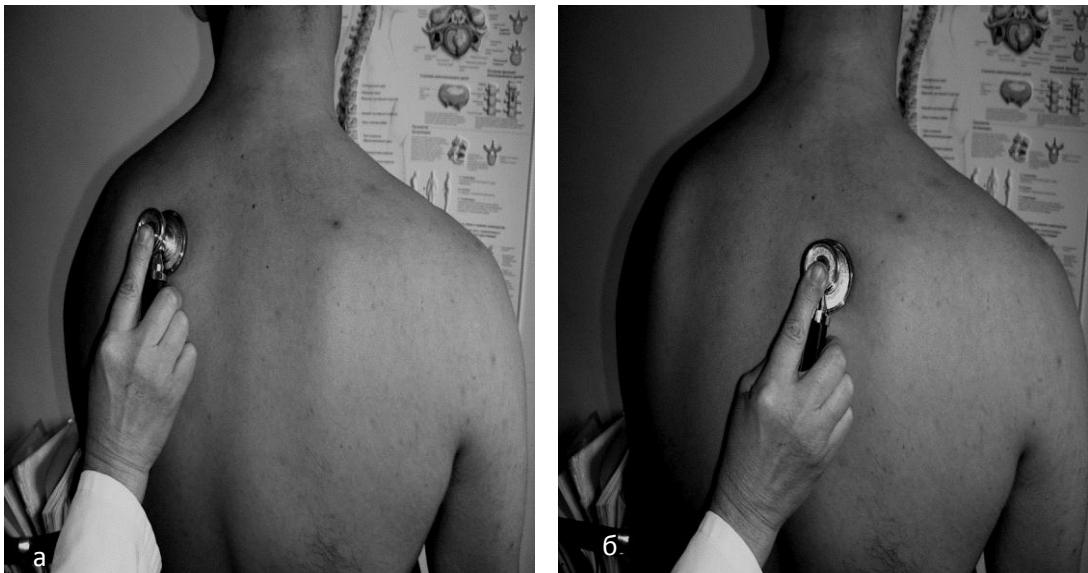


Рис. 2.34(а,б). Аускультация легень між лопатками справа та зліва

4. попросити хворого опустити руки вздовж тулуба;

5. фонендоскоп установити під кутом лопатки справа (по лопатковій лінії) та здійснити аускультацію справа і зліва, у межах легень, визначених при топографічній перкусії, визначаючи та порівнюючи дихальні шуми (Рис. 2.35а,б).



Рис. 2.35(а,б). Аускультація легень під кутами лопаток

Крок 4. Бронхофонія

Здійснюється за тією ж методикою, що й голосове тремтіння (є аускультативним еквівалентом голосового тремтіння), при цьому хворого просять промовити пошепки слова, які містять шиплячі звуки.

Приклад запису результатів аускультації легень у медичній карті стаціонарного (форма 003У) чи амбулаторного хворого:

над легенями дихання везикулярне (при його змінах указати характер змін, легеню та ділянку, де визначаються зміни, орієнтуючись на топографічні лінії і ребра), побічних дихальних шумів немає (при їх наявності вказати, які, та ділянку, де вони визначаються, орієнтуючись на топографічні лінії та ребра), бронхофонія однакова в симетричних ділянках.

РОЗДІЛ 3.

Серцево-судинна система

3.1. План об'єктивного дослідження серцево-судинної системи

Огляд прекардіальної ділянки й шиї

1. Видимі специфічні деформації – серцевий горб
2. Фізіологічна пульсація – верхівковий поштовх
3. Патологічна пульсація – серцевий поштовх, ретростернальна пульсація, епігастральна пульсація, танець каротид

Пальпація прекардіальної ділянки

1. Пальпація верхівкового поштовху
2. Пальпація при патологічних станах – серцевий поштовх, «котяче муркотіння»

Перкусія меж серця та судинного пучка

1. Перкусія меж серцевої тупості (відносної та абсолютної)
2. Перкусія судинного пучка

Аускультация серця та судин

1. Аускультация основних тонів серця
2. Аускультация змінених основних тонів серця
3. Аускультация додаткових та патологічних тонів серця
4. Аускультация шумів серця

Пальпація пульсу

1. Характеристики пульсу
2. Дослідження пульсу на променевій артерії
3. Зміни властивостей пульсу при патологічних станах

Вимірювання артеріального тиску

1. Характеристика артеріального тиску (АТ)
2. Визначення АТ за методом Короткова
3. Визначення АТ за методом Ріва-Роччі

3.2. Огляд прекардіальної ділянки та шиї

Видимі специфічні деформації – серцевий горб

серцевий горб – випинання грудної клітки, яке розвинулось унаслідок збільшення розмірів серця в дитячому віці, за наявності ще податливих ребер

Фізіологічна пульсація – верхівковий поштовх

верхівковий поштовх – обмежена пульсація, що спричиняється ударом верхівки серця в стінку грудної клітки під час систоли, при нормі розташований у п'ятому міжребер'ї зліва, на 1-2 см до середини від лівої середньключичної лінії

3.3. Пальпація прекардіальної ділянки та шиї

Патологічна пульсація – серцевий поштовх, ретростернальна пульсація, епігастральна пульсація, танець каротид

Серцевий поштовх – доволі поширена пульсація ліворуч від грудини, яка обумовлена скороченням гіпертрофованого правого шлуночка.



Рис. 3.36. Визначення серцевого поштовху

Інші патологічні пульсації **епігастральна пульсація** – при гіпертрофії правого шлуночка (Рис. 3.37).



Рис. 3.37.Визначення епігастральної пульсації

Ретростернальна та аортальна пульсації (друге міжребер'я праворуч) – при аневризмі висхідної частини та дуги аорти (Рис. 3.38).

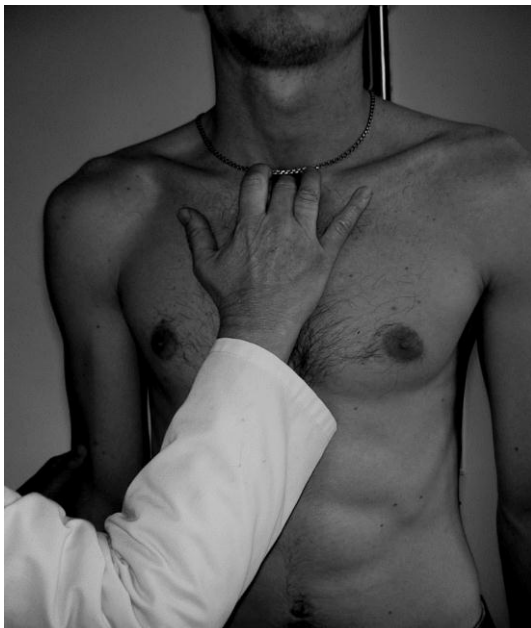


Рис. 3.38.Визначення ретростернальної пульсації

Пульсація судин шиї — виражена пульсація сонних артерій („танець каротид”) з'являється при недостатності аортально-ногного клапана, при недостатності тристулкового клапана можна виявити пульсацію яремних вен (патологічний **позитивний венний пульс**). При аортальній недостатності також з'являється **позитивний псевдокапілярний пульс Квінке** – пульсація синхронно з серцевою діяльністю невеликої білої плямки, яка з'являється під час натискування на кінець нігтя.

Крок 1. Пальпація верхівкового поштовху

1. Основу долоні правої руки кладуть на грудину обстежуваного, пальцями до пахової ділянки між III та VI ребрами (орієнтовна пальпація) (Рис. 3.39.).



Рис. 3.39. Визначення верхівкового поштовху, орієнтована пальпація

2. Відчувши поштовх верхівки серця, його локалізацію уточнюють пальпацією кінчиками трьох зігнутих пальців, поставлених перпендикулярно до поверхні грудної клітки в місці, де попередньо був зафіксований поштовх (уточнювальна пальпація) (Рис. 3.40.).



Рис. 3.40.Визначення верхівково-го поштовху, уточнювальна пальпація

3.Оцінюють його локалізацію, ширину або площу, силу, висоту, резистентність.

У нормі він локалізується у п'ятому міжребер'ї на відстані 1-2 см до середини від лівої середньоключичної лінії, ширина його — 1,5-2,0 см; має помірну амплітуду і силу.

Пальпація при патологічних станах

Серцевий поштовх, зумовлений скороченням правого шлуночка, в нормі не пальпується. Спостерігається при пальпації всієї ділянки грудини, при гіпертрофії правого шлуночка — при вадах мітральних клапанів, легеневої артерії, при легеневій гіпертензії.

«Котяче муркотіння» — тремтіння грудної клітки, що виникає внаслідок прискороного кровотоку крізь вузький отвір.

Систолічне «котяче муркотіння» — тремтіння на основі серця — ознака стенозу устя аорти (Рис. 3.41.).

Діастолічне «котяче муркотіння» — тремтіння на верхівці серця — ознака мітрального стенозу(Рис. 3.42.);



Рис. 3.41.Визначення систолічного «котячого муркотіння»

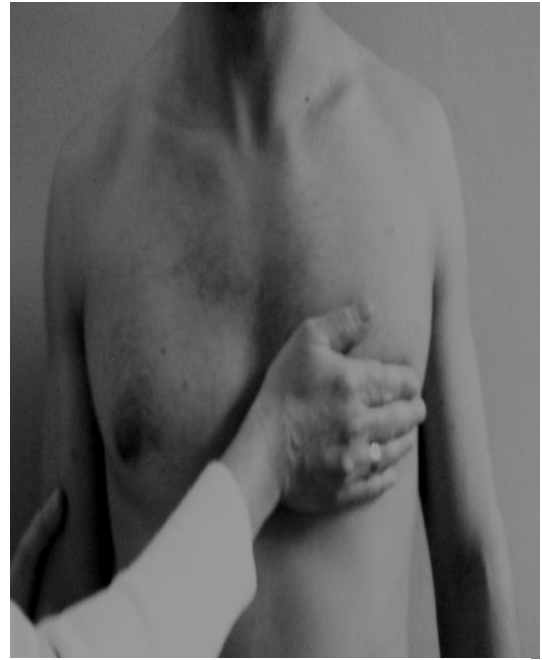


Рис. 3.42. Визначення діастолічного «котячого муркотіння»

3.4. Перкусія меж серця та судинного пучка

Крок 1. Перкусія меж серця

1. Визначення висоти стояння діафрагми – перкутують ударами середньої сили вздовж правої середньоключичної лінії згори вниз по міжребер'ях, починаючи з другого, до появи тупого звуку — нижньої межі правої легені. (Рис. 3.43-48)

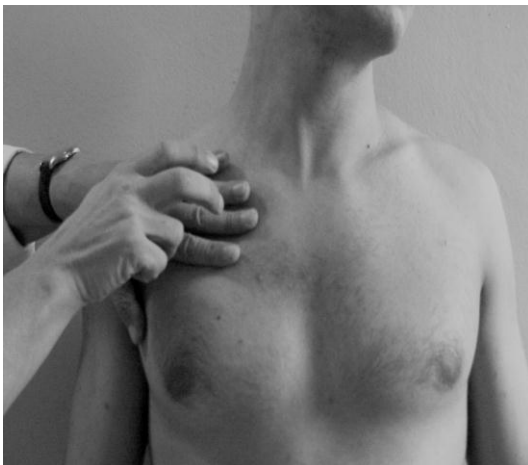


Рис. 3.43. Визначення висоти стояння діафрагми, перкусія у 2-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа



Рис. 3.44. Визначення висоти стояння діафрагми, перкусія у 3-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа

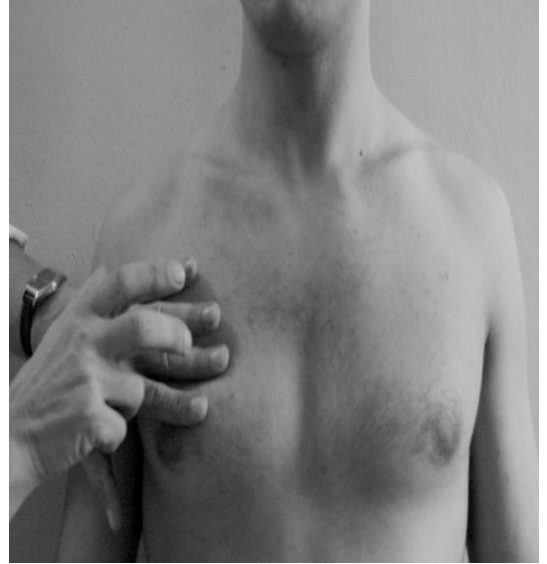


Рис. 3.45. Визначення висоти стояння діафрагми, перкусія у 4-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа



Рис. 3.46. Визначення висоти стояння діафрагми, перкусія у 5-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа

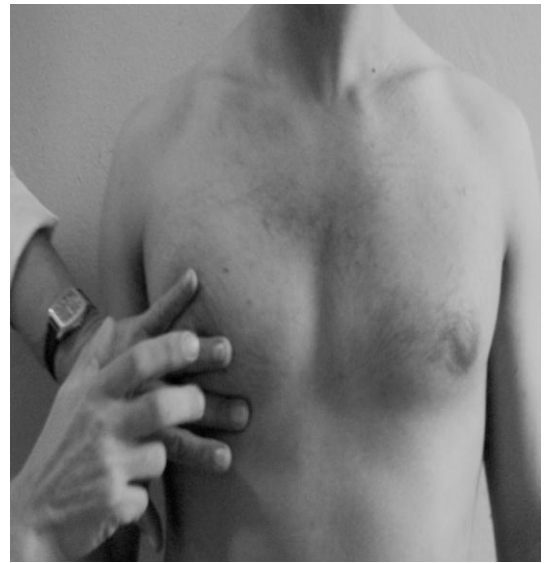


Рис. 3.47. Визначення висоти стояння діафрагми, перкусія у 6-му міжребер'ї по середньоключичній лінії справа



Рис. 3.48. Визначення висоти стояння діафрагми, що співпадає з нижньою межею правої легені

Крок 2. Визначення правої межі відносної тупості серця

1. Палець-плесиметр піднімають на два ребра вище (чи одне міжребір'я), ставлять його паралельно до правої межі серця. Перкутують, поступово пересуваючи палець по міжреберному проміжку у напрямку серця до появи притупленого звуку (Рис. 3.49а, б).

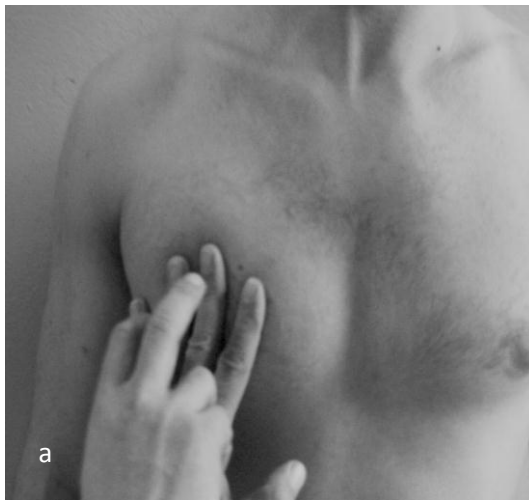


Рис. 3.49(а,б). Визначення правої межі відносної тупості серця. Перкусія до появи притупленого звуку.

2. Вздовж зовнішнього краю пальця роблять позначку дермографом на шкірі грудної стінки – це права межа відносної тупості серця. В нормі вона розташована на 0,5—1,5 см назовні від правого краю грудини (Рис. 3.50).



Рис. 3.50. Визначення правої межі відносної тупості серця. Позначення межі дермографом.

Крок 3. Визначення правої межі абсолютної тупості серця. Користуючись тихою перкусією, продовжують вистукувати у напрямку всередину до появи тупого звуку. Межу визначають уздовж зовнішнього краю пальця, зверненого до ділянки відносної тупості серця. Це права межа абсолютної тупості серця. У нормі права межа абсолютної тупості серця проходить по лівому краю грудини (Рис.3.51а,б.)

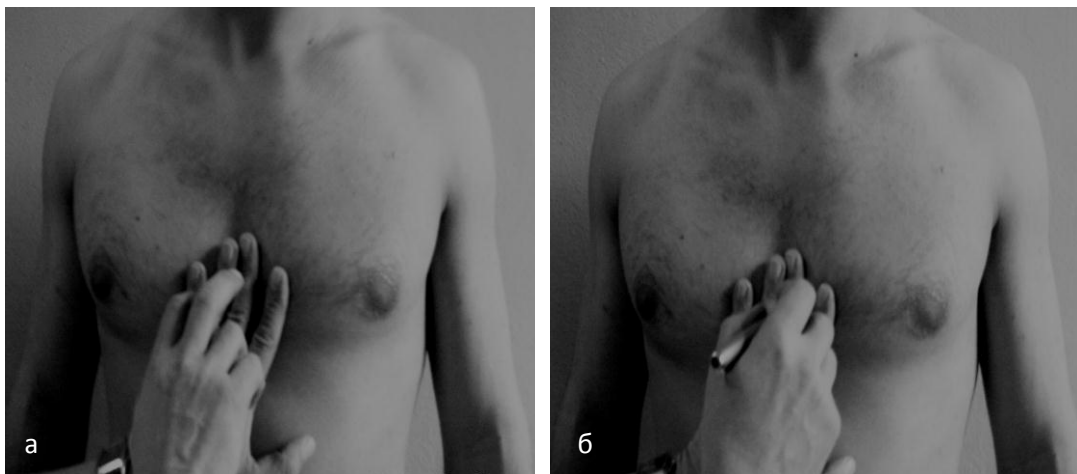


Рис.3.51(а,б). Визначення правої межі абсолютної тупості серця

Крок 4. Визначення верхньої межі відносної тупості серця. Перкусію здійснюють уздовж лівої парастернальної лінії. Палець-плесиметр ставлять паралельно до ребер, перкутують, починаючи з першого міжребер'я, вниз. У разі появи притупленого перкуторного звуку визначають межу тупості, яка розташовується вздовж верхнього краю пальця, повернутого до ясного легеневого звуку. В нормі верхня межа відносної тупості серця знаходиться вздовж нижнього краю III ребра, вона утворюється легеневою артерією і вушком лівого передсердя (Рис.3.52,53).

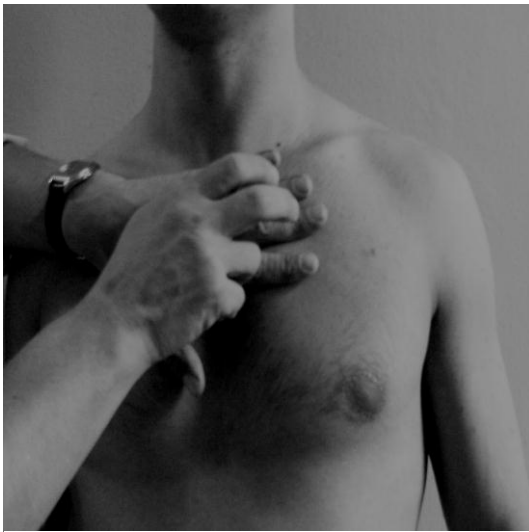


Рис. 3.52. Визначення верхньої межі відносної тупості серця



Рис. 3.53. Визначення верхньої межі відносної тупості серця, вздовж нижнього краю III ребра

Крок 5. Визначення верхньої межі абсолютної тупості серця. Продовжують тиху перкусію, пересуваючи палець униз до появи тупого звуку. У нормі верхня межа абсолютної тупості серця проходить уздовж нижнього краю IV ребра (Рис. 3.54.).

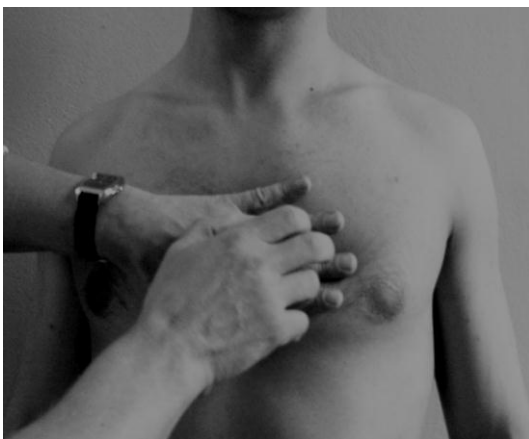


Рис. 3.54. Визначення верхньої межі абсолютної тупості серця

Крок 6. Визначення лівої межі тупості серця.

Перкусію здійснюють у тому самому міжребер'ї, в якому знаходиться верхівковий поштовх (у нормі — в п'ятому міжребер'ї ліворуч), оскільки останній утворюється лівим шлуночком і співпадає з лівою межею відносної серцевої тупості. А тому спочатку пальпаторно знаходять верхівковий поштовх, далі палець-плесиметр кладуть назовні (приблизно 5 см) від нього паралельно до відзначеної межі і перкутують по міжребер'ю у напрямку до груднини, до місця переходу ясного легеневого звуку в приглушений (Рис. 3.55а,б).

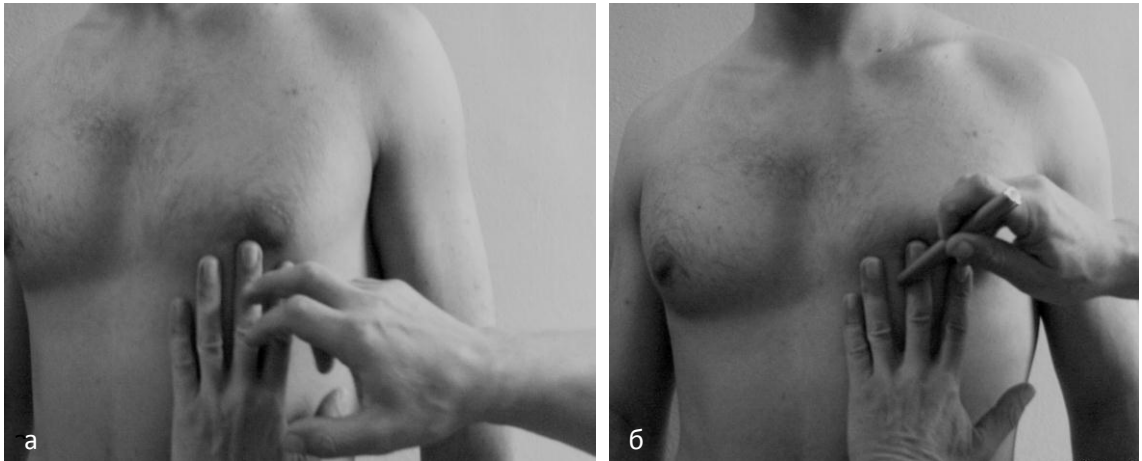


Рис. 3.55(а,б). Визначення лівої межі тупості серця

Перкусія судинного пучка

Крок 1. Ширину судинного пучка визначають у другому міжребер'ї праворуч і ліворуч, проводячи тиху перкусію від середньоключичної лінії у напрямку груднини, причому палець-плесиметр встановлюють паралельно до груднини (Рис.3.56.)



Рис. 3.56. Визначення ширини судинного пучка

Крок 2. У разі появи притупленого перкуторного звуку роблять позначку по краю пальця, зверненого до ясного легеневого звуку (Рис. 3.57.)



Рис. 3.57. Локалізація та напрямок при перкусії судинного пучка

Крок 3. У нормі права і ліва межі тупості судинного пучка співпадають з краями грудини, а його ширина становить 5,0 – 6,0 см; розширення праворуч буває при аневризмі аорти, ліворуч - при аневризмі легеневої артерії (Рис. 3.58)



Рис. 3.58. Визначення ширини судинного пучка

3.5. Аускультация серця та судин

Аускультация основних тонів серця

Точки аускультации серця

Крок 1: Перша точка — місце аускультации мітрального клапана (верхівка, верхівковий поштовх) (Рис. 3.59.)



Рис. 3.59. Визначення першої точки аускультации серця

Крок 2. Друга точка аускультации серця — точка аорти (II міжребер'я праворуч від груднини) (Рис. 3.60)

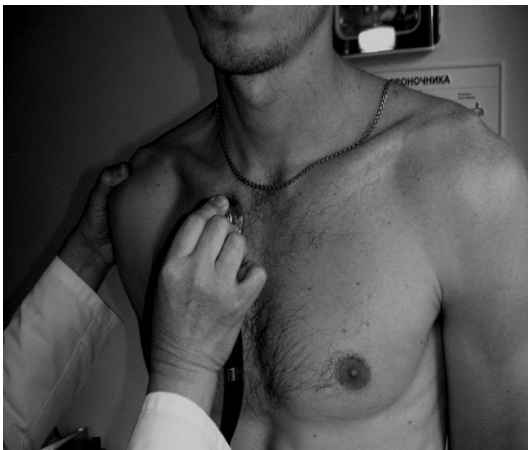


Рис. 3.60. Визначення другої точки аускультации серця

Крок 3: Третя точка — легеневого клапана (II міжребер'я ліворуч від грудини) (Рис. 3.61)



Рис. 3.61. Визначення третьої точки аускультатії серця

Крок 4: Четверта точка — тристулкового клапана (біля основи мечоподібного відростка грудини) (Рис. 3.62)

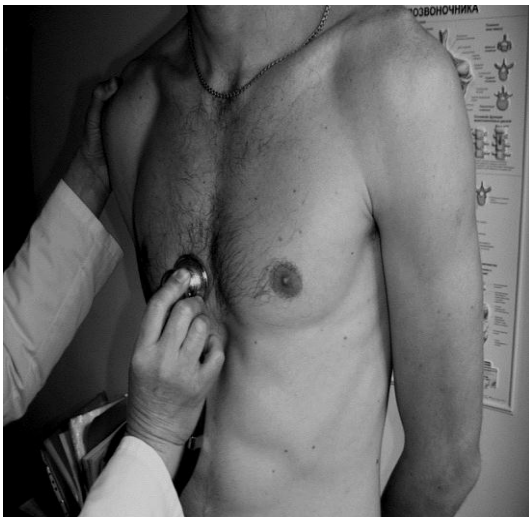


Рис. 3.62. Визначення четвертої точки аускультатії серця

Крок 5: П'ята точка — Боткіна-Ерба — ліворуч від груднини, у місці прикріплення III – IV ребер, додаткова точка для вислуховування аортального клапана. (Рис. 3.63.)



Рис. 3.63. Визначення п'ятої точки аускультатії серця

Ритм серця у нормі двочленний (вислуховуються 2 тони).

1. I тон виникає на початку систоли шлуночків (систолічний), тривалість у нормі становить 0,08 – 0,14 с. Компоненти:

1) клапанний — закриття та напруження атріовентрикулярних клапанів у фазі ізометричного скорочення;

2) м'язовий (шлуночковий) — напруження міокарда шлуночків під час I періоду закритих клапанів (тобто в період ізометричного скорочення шлуночків);

3) судинний — коливання початкових відділів аорти і легеневої артерії в початковому періоді вигнання;

4) передсердний, передує клапанному компоненту, зумовлений скороченням передсердь.

2. II тон виникає на початку діастоли шлуночків (діастолічний), тривалість у нормі становить 0,05 – 0,08 с.

Компоненти:

1) закриття та напруження клапанів аорти і легеневої артерії (клапанний компонент);

2) коливання стінок початкових відділів аорти та легеневої артерії (судинний компонент).

ураження серцевого м'яза (інфаркт міокарда, міокардит).

2.3. Еталон відмінності I тону від II на верхівці:

- I тон більш гучний, нижчий, довший (в середньому 0,11 с), за ним іде слідом коротка пауза (0,23 с),
- I тон збігається з верхівковим поштовхом і пульсом на сонній артерії.
- II тон на верхівці більш тихий, високий, коротший (у середньому 0,07 с), за ним іде довга пауза (0,43 с).

3. Фізіологічні III і IV тони вислуховуються рідко.

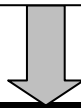
1. III тон виникає у протодіастолі, поява його зумовлена пасивним розширенням шлуночків під час їх швидкого наповнення кров'ю. Це слабкий, низький і глухий звук, який виникає через 0,12 – 0,15 с після початку II тону.

2. IV тон виникає у фазі пресистоли (тобто наприкінці діастолі шлуночків), зумовлений коливаннями стінки шлуночків під час їх швидкого активного наповнення кров'ю в момент скорочення передсердь.

3. III і IV фізіологічні тони можуть вислуховуватися у дітей, підлітків, рідко у дорослих. У літніх людей, як правило, свідчать про тяжке ураження серцевого м'яза (інфаркт міокарда, міокардит).



Аускультация змінених основних тонів серця



Аускультативна характеристика	ПОСИЛЕННЯ (акцент над точкою аускультативної)	ПОСЛАБЛЕННЯ (компонент, який послаблений)
I ТОН (над верхівкою)	- Мітральний стеноз («ляскаючий» I тон) - Трикуспідальний стеноз - Тахікардії різного генезу, екстрасистоля (гемодинамічно значущі, поєднані з недостатнім заповненням шлуночків за діастолу)	- Мітральна чи трикуспідальна недостатності (клапанний); - Аортальна недостатність (м'язовий)

	<ul style="list-style-type: none"> - Синдром передчасного збудження шлуночків - «Гарматний» тон Страженско (одночасне збудження передсердь і шлуночків при повній атріовентрикулярній блокаді) 	<ul style="list-style-type: none"> - Стеноз гирла аорти і легеневої артерії (м'язовий)
<p>II ТОН (над аортою)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Підвищення артеріального тиску у великому колі кровообігу (гіпертонічна хвороба, симптоматичні артеріальні гіпертензії) - Зміни структури стінки і клапанів аорти (атеросклероз, кальциноз, посилення іноді до металевого відтінку) - Тимчасове посилення II тону над аортою внаслідок емоційних і фізичних навантажень 	<ul style="list-style-type: none"> - Недостатність аортального клапана - Стеноз гирла аорти - Слабкість м'яза лівого шлуночка (інфаркт міокарда, міокардит та ін.) - артеріальні гіпотензії
<p>III ТОН (над легеневою артерією)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Мітральні вади з легеневою гіпертензією - Природжені вади (незрощення боталової протоки, міжшлуночкової та міжпередсердної перегородки) - Лівошлуночкова недостатність - Гостре і хронічне «легеневе серце» 	<ul style="list-style-type: none"> - Вади легеневої артерії — стеноз гирла чи недостатність клапана - Недостатність (слабкість) правого шлуночка

Аускультативна характеристика	РОЗЩЕПЛЕННЯ (подовження між компонентами тону до 0,03 с)	ПОДВОЄННЯ (пауза між компонентами тону 0,03 – 0,06 с)
I, II ТОН (фізіологічні стани)	У дітей, підлітків, пацієнтів з лабільною нервовою системою, виникає у зв'язку з фазами дихання (краще виявляється під час глибокого видиху)	

I ТОН (патологічні ста- ни)	При асинхронному скороченні шлуночків, асинх- ронному закритті атріовентрикулярних клапанів - Гіпертрофія і дилатація лівого шлуночка, блокади ніжок пучка Гіса
II ТОН (патологічні ста- ни)	При асинхронному закритті клапанів аорти і легеневої артерії - Мітральний стеноз чи недостатність - Незрощення міжпередсердної перегородки - Стеноз гирла легеневої артерії

Аускультати- вний фено- мен	Характеристика фено- мену	Ритм, який з`являється при цьому феномені
«Клац» відк- риття мітраль- ного клапана	Виникає через 0,07 – 0,13 с після появи II тону, є пато- гномонічним для міт- рального стенозу	Тричленний ритм мітра- льного стенозу “ритм пе- репілки” – поєднання ля- скаючого I тону, II тону і тону відкриття мітрально- го клапана
III тон (пато- логічний)	Виникає на початку діас- толи через 0,12 – 0,20 с після появи II тону. Зумо- влений додатковими ко- ливаннями серцевого м'я- за в протодіастолу	Протодіастолічний ритм галопу. Виникає при зни- женні тону міокарда лі- вого шлуночка (гострий інфаркт міокарда, карді- оміопатії тощо)
IV тон (патологічний)	Виникає в пресистоли (пресистолічну фазу діас- толи) при посиленні ско- рочення передсердь	Пресистолічний ритм га- лопу. Виникає при мітра- льному стенозі, атріовен- трикулярній блокаді

Аускультативний феномен	Характеристика феномену	Ритм, який з'являється при цьому феномені
III та IV тони	Сумаційний тон, який зливається (особливо при тахікардії), характеризується посиленням обох (III та IV) тонів	Мезодіастолічний ритм галопу
Систолічний «кляц»	Короткий додатковий високочастотний тон, виникає під час систолічної (короткої) паузи. Реєструється через 0,08 с і більше після появи перших коливань I тону	Ранній (протосистолічний) – тон розтягнення аорти або легеневої артерії. Виникає при атеросклерозі, неспецифічному аортиті та ін. Середній (мезосистолічний) і пізній систолічний «кляц» вислуховується при пролапсі мітрального клапана
Ембріокардія	(нагадує тони серця плода або хід годинника), характеризується тонами однакової звучності й однакової тривалості пауз між ними	Маятникоподібний ритм. Спостерігається при гострій серцевій недостатності, нападі пароксизмальної тахікардії, високій гарячці

3.6. Пальпація пульсу

Характеристики пульсу

Пульс – це коливання стінок артерій, зумовлені скороченням серця, вигнанням крові в артеріальну систему і зміною в ній тиску протягом систоли і діастоли. Поширення пульсової хвилі зумовлене здатністю стінок артерій до еластичного розтягнення і спадіння.

Під час дослідження пульсу визначають такі його властивості:

- 1) частоту
- 2) ритм
- 3) наповнення
- 4) напруження
- 5) величину
- 6) форму
- 7) стан стінки судини.

Частота пульсу звичайно відповідає кількості скорочень серця і в нормі становить 60—90 за 1 хв.

Дослідження пульсу на променевих артеріях

Крок 1. Дослідження пульсу на променевій артерії необхідно починати одночасно на обох руках, бо в патологічних випадках може спостерігатися помітна різниця у наповненні пульсу, у його напрузі, величині.

Крок 2. Кисть досліджуваного охоплюють у ділянці променево-зап'ясткового суглоба так, щоб великий палець розташовувався на тильному боці передпліччя, а інші пальці — над артерією.

(Рис. 3.64а,б)



Рис.3.64(а,б). Визначення пульсу на променевій артерії правої та лівої руки

Крок 3. Після визначення артерії її притискають до прилеглої кістки, що полегшує визначення властивостей пульсу.

Крок 4. У разі відсутності різниці пульсу його дослідження проводять на одній руці. Якщо виявлено різний пульс, надалі його дослідження проводять на тій руці, на котрій пульсові хвилі краще виражені.

Крок 5. Пульс також можна досліджувати на сонній, скроневій, підколінній, задній великогомілковій артеріях, артерії тилу стопи та ін. Велике значення має дослідження пульсу на перерахованих артеріях нижніх кінцівок, оскільки його ослаблення, а іноді і зникнення спостерігається у хворих на облітеруючий ендартеріїт, атеросклероз і цукровий діабет (Рис. 3.65-70).



Рис. 3.65. Визначення пульсу на скроневій артерії



Рис. 3.66. Визначення пульсу на сонній артерії



Рис. 3.67. Визначення пульсу на підколінній артерії



Рис. 3.68. Визначення пульсу на великогомілковій артерії



Рис. 3.69. Визначення пульсу артерії тилу стопи

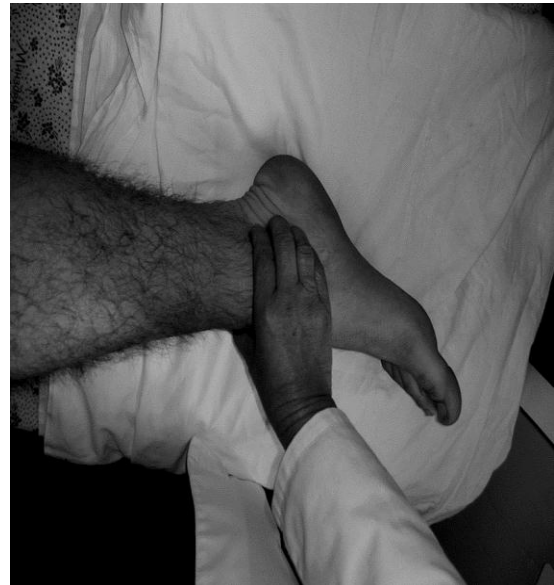


Рис. 3.70. Визначення пульсу артерії тилу стопи

Зміни властивостей пульсу при патологічних станах

1. Різниця між пульсовими хвилями на руках з'являється за наявності стенозу лівого атріовентрикулярного отвору: різко збільшене ліве передсердя стискає ліву підключичну артерію і пульс на лівій руці стає слабшим (симптом Попова-Савельєва). Відсутність пульсу на одній руці є характерною для неспецифічного аортоартеріїту (хвороба Такааясу), у разі розвитку якого спостерігається облітеруючий тромбангіїт дуги аорти і судин, що від неї відходять. Пульс на будь-якій периферичній артерії може бути відсутнім у разі її раптової непрохідності, зумовленої емболією.

2. **Дефіцит пульсу** – це різниця між частотою периферичного пульсу і кількістю серцевих скорочень. Виникає внаслідок аритмії та високої частоти серцевих скорочень, у зв'язку з чим два швидких послідовних скорочення можуть викликати лише одну пульсову хвилю. Дефіцит пульсу частіше за все виникає при миготливій аритмії.

3. Деколи можна спостерігати пульсацію яремних вен, синхронну з діяльністю серця. Це називається **венним пульсом**, він може бути фізіологічним (ледве помітний у горизонтальному положенні і повністю зникає у вертикальній позиції), з'являється за рахунок прискорення руху крові під час систоли шлуночків. За наявності недостатності тристулкового клапана зворотна хвиля крові з правого шлуночка в передсердя під час систоли серця затримує відтік крові з магістральних вен у передсердя, і вени, зокрема яремні, набухають синхронно з систолою шлуночків – **це патологічний позитивний венний пульс**. За венний пульс можна помилково прийняти передаточні коливання яремних вен, спричинені пульсацією сонних артерій (**негативний провідний венний пульс**). Для того, щоб відрізнити ці явища, потрібно притиснути вену пальцем, при цьому передаточні коливання набухлого периферичного відрізка стають більш виразними, а у разі справжнього венного пульсу пульсація цього відрізка вени припиняється.

3.7. Вимірювання артеріального тиску

Характеристика артеріального тиску

1. Розрізняють артеріальний тиск **систолічний** (максимальний), **діастолічний** (мінімальний) і **пульсовий**.

Систолічний артеріальний тиск — це тиск, який виникає в артеріальній системі після систоли шлуночків.

У період діастоли артеріальний тиск знижується і підтримується на певному рівні (**діастолічний артеріальний тиск**) за рахунок еластичного скорочення стінок артерій і опору артеріол, завдяки чому продовжується просування крові в артеріоли, капіляри і вени. Різниця між максимальним і мінімальним тиском називається **пульсовим тиском**.

2. За нормативами ВООЗ, нормальний рівень систолічного АТ у дорослих людей не перевищує 140 мм рт. ст. (18,6 кПа), а діастолічного — 90 мм рт.ст. (12 кПа).

Насьогодні розрізняють **оптимальний тиск** (менш 120/80 мм рт.ст.), **нормальний тиск** (до 130/85 мм рт.ст.) та **високий нормальний тиск** (до 140/90 мм рт.ст.). Артеріальний тиск вищий, ніж 140/90 мм рт.ст. визначається як **артеріальна гіпертензія** (АГ). Зниження систолічного тиску нижче, ніж 100 мм рт. ст. (13,3 кПа) і діастолічного — нижче, ніж 60 мм рт. ст. (8 кПа) називається **артеріальною гіпотензією**.

3. Відхилення АТ від норми спостерігається у разі розвитку багатьох захворювань.

Найчастіше стійке підвищення АТ відзначають за наявності есенціальної гіпертензії (гіпертонічної хвороби), а також за наявності захворювань, під час розвитку яких артеріальна гіпертензія є одним із симптомів і називається симптоматичною. Серед численних симптоматичних АГ найпоширенішою є нефрогенна, або ниркова, гіпертензія; ендокринопатична АГ розвивається у разі деяких захворювань залоз внутрішньої секреції (пухлини гіпофіза та кори надниркових залоз, феохромоцитома, дифузний токсичний зоб тощо); існує також гемодинамічна АГ; може виникати при органічному ураженні ЦНС – пухлини мозку, черепно-мозкові травми та ін.

Значне збільшення пульсового тиску внаслідок невеликого підвищення систолічного тиску і різкого зниження діастолічного (аж до 0) є характерним для недостатності аортальних клапанів. Підвищення пульсового тиску внаслідок підвищення систолічного і зниження діастолічного тиску спостерігається у хворих на атеросклероз аорти.

Зниження АТ (гіпотензія) може проявлятися як конституціональна особливість у людей з астеничною будовою тіла.

Як патологічний симптом гіпотензія спостерігається за наявності багатьох гострих та хронічних інфекційних захворювань, аддисонової хвороби, а також гіпотиреозу. Раптове падіння АТ виникає внаслідок великих крововтрат, шоку, колапсу, інфаркту міокарда.

Зменшення пульсового тиску спостерігається у хворих на міокардит, ексудативний і констриктивний перикардит, коли різко знижується серцевий викид і відповідно падає систолічний тиск. Пульсовий тиск також зменшується у разі звуження гирла аорти.

Для вимірювання АТ є аускультативний (Короткова) та пальпаторний (Ріва-Роччі) методи.

Вимірювання артеріального тиску методом Короткова

Крок 1. У приміщенні, де проводиться вимірювання тиску, повинно бути тихо і досить тепло. АТ звичайно визначають на плечовій артерії.

Крок 2. Перед дослідженням обстежуваному рекомендується відпочити протягом 10—15 хв, сидячи в кріслі або лежачи. Під час вимірювання АТ обстежуваний повинен сидіти або лежати спокійно, не розмовляти і не стежити за ходом вимірювання.

Крок 3. На оголене плече пацієнта накладають манжетку так, щоби її край, де відходить гумова трубка, був звернений униз і розташовувався на 2—3 см вище від ліктьового згину. Манжетку закріплюють на плечі, вона повинна прилягати настільки щільно, щоби між нею і шкірою проходив лише один палець.

Крок 4. Обстежуваний кладе руку долонею вгору. Рукав сорочки чи блузки, якщо вони не зняті, не повинен тиснути на руку; м'язи мають бути розслабленими.

Крок 5. У ліктьовому згині пальпаторно знаходять пульсацію плечової артерії, прикладають щільно, але без тиснення, фонендоскоп, закривають вентиль на балоні для припинення виходу повітря назовні і балоном поступово нагнітають повітря в манжетку і манометр одночасно. Під тиском повітря ртуть у манометрі піднімається в скляну трубку або стрілка в пружинному манометрі починає відхилятися. Цифри на шкалі показують висоту тиску в манжетці, тобто ту силу, з якою стиснена через м'які тканини артерія, у котрій вимірюють тиск. манометра.

Крок 6. Нагнітання повітря в манжетку проводять доти, поки не зникнуть виниклі в ліктьовій артерії тони або шуми, після чого підвищують тиск у манжетці ще на 15-20 мм рт.ст. Після цього дещо відкривають вентиль балона і починають повільно випускати повітря з манжетки. Одночасно фонендоскопом вислуховують артерію і стежать за показаннями шкали

Вимірювання артеріального тиску методом Короткова

Крок 7. Коли тиск у манжетці і манометрі стає трошки меншим за максимальний тиск в артерії, над артерією починають вислуховуватись тони — це є початком першої фази звукових явищ Короткова. Показання манометра в момент появи тонів означають висоту систолічного (максимального) АТ. Момент зникнення тонів відповідає діастолічному (мінімальному) тиску.

Крок 8. Вимірювання рекомендується повторити 2—3 рази, не знімаючи манжетки з руки з інтервалом не менш 5 хвилин. За величину кров'яного тиску приймають найменші показники. (Рис. 3.71)



Рис. 3.71. Вимірювання артеріального тиску методом Короткова

Вимірювання артеріального тиску методом Ріва-Роччі

Пальпаторним методом Ріва-Роччі визначають тільки систолічний тиск. Цей метод є зручним для швидкого визначення рівня систолічного артеріального тиску (Рис. 3.72).

1. Знаходять пульсацію на променевій артерії.
2. Накачують повітря в манжетку до моменту зникнення пульсу на променевій артерії.
3. Повітря дуже поволі випускають, доки знову не з'явиться пульс на променевій артерії. Рівень ртутного стовпчика в цей момент відповідає висоті систолічного АТ.



Рис. 3.72. Визначення артеріального тиску пальпаторним методом

РОЗДІЛ 4.

Органи травлення

4.1. План об'єктивного дослідження органів травлення

Огляд живота

- 1.1 Поділення живота на ділянки
- 1.2 Форма живота
- 1.3 Властивості черевної стінки

Пальпація живота

- 2.1 Поверхнева (орієнтовна)
- 2.2 Глибока, методична, ковзна пальпація за Образцовим та Стражеском

Перкусія живота

- 3.1 Перкусія при наявності газу в черевній порожнині
- 3.2 Перкусія при наявності рідини, пухлин, запальних інфільтратів

Аускультация живота

Визачення вільної рідини в животі

- 5.1 Перкуторний метод визачення вільної рідини
- 5.2 Метод флюктуації (хиткості)

4.2. Огляд живота

Поділ живота на ділянки

Передню поверхню живота за допомогою горизонтальних ліній ділять на три ділянки - верхню, середню і нижню. Верхня частина живота, або надчревна (epigastrium). Знизу обмежена лінією, яка з'єднує нижні краї обох десяти ребер; середня частина або мезогастрій (mesogastrium) обмежена знизу лінією, яка з'єднує обидві передні верхні вісті клубових кісток; нижня частина живота або підчрев'я (hypogastrium), розташована безпосередньо під мезогастрієм.

Кожну частину живота ділять вертикальними лініями середнь-ключичною на три ділянки. Отже, в надчревній ділянці з боків розташовані дві підреберні ділянки - права і ліва (reg. hypochondriaca dextra et sinistra), а між ними в середині знаходиться надчревна ділянка (reg. epigastrica).

У мезогастрії з обох сторін знаходяться клубові або бічні ділянки (reg. iliaca dextra et sinistra), між ними розташована навколопупкова ділянка (reg. umbilicalis).

Підчрев'я з обох сторін має праву і ліву пахову ділянки (reg. inguinalis dextra et sinistra), між якими розташована надлобкова ділянка (reg. suprapubica). (Рис. 4.73.)

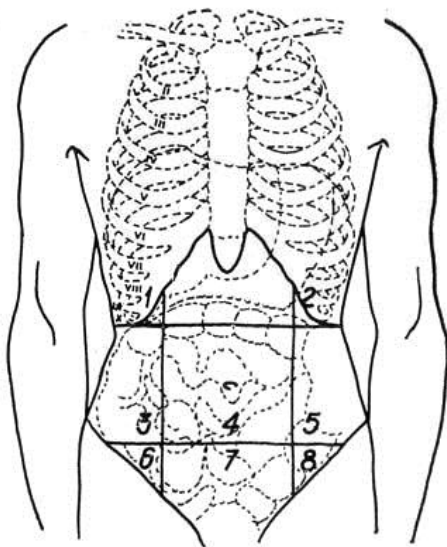


Рис. 4.73. Схема умовного поділу живота на ділянки (за А.Л. Мясниковим)

1, 2 –підреберні;
3, 5 – клубові;
4 – пупкова;
6, 8 – пахові;
7 – надлобкова

Форма живота

Під час огляду живота слід звертати увагу на його форму, властивість черевної стінки, рухливість передньої черевної стінки при диханні, видиму перистальтику живота або кишок, випирання деяких ділянок.

Живіт збільшений: набряк черевної стінки; метеоризм (скупчення газів у кишечнику); асцит (Рис. 4.74). (накопичення в животі запальної або набрякової рідини); ожиріння. При ожирінні пупок рівномірно втягнутий (Рис. 4.76а,б), живіт рівномірно збільшений

При метеоризмі - пупок згладжений, живіт опуклий у вигляді півкола, черевна стінка гладенька, напружена.

При накопиченні рідини - у положенні лежачи в середній частині живіт плаский; рідина в бокових відділах живота («жаб'ячий живіт»). При вираженому асциті пупок випинається.

Западіння живота: частіше блювота, пронос, нестача їжі, гострий менінгіт, перитоніт (напруга м'язів черевної стінки). (Рис. 4.75).



Рис. 4.74. Живіт при асциті



Рис. 4.75. Западіння живота



Рис. 4.76(а,б). Живіт при ожирінні

Властивість черевної стінки

Звертають увагу на властивість черевної стінки: грижі; венозна сітка на шкірі живота (порушення кровообігу в верхній порожній вені, нижньої порожнистої вени, ворітної вени («голова медузи»); смуги розтягування; післяопераційні рубці; пігментації; дихальні екскурсії; епігастральна пульсація (правий шлуночок серця, черевна аорта, печінка).

4.3. Пальпація живота

Крок 1: підготовка пацієнта - забезпечення розслаблення м'язів черевного преса у пацієнта (пацієнт лежить на зручному, рівному ліжку, в приміщенні тепло, руки у лікаря повинні бути теплими і сухими. Лікар сидить праворуч від хворого, сидіння стільця має бути на рівні ліжка хворого.

Крок 2: пальці правої руки, злегка зігнувши, розміщують у лівій паховій ділянці (за відсутності болю) (Рис. 4.77);

Крок 3: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки; відзначають наявність змін шкіри та підшкірної клітковини, напруження м'язів передньої черевної стінки, болючість її;



Рис. 4.77. Поверхнева пальпація в лівій паховій ділянці

Крок 4: переміщують руку в праву пахову ділянку (Рис.4.78);

Крок 5: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки, болючість її;



Рис. 4.78. Поверхнева пальпація в правій паховій ділянці

Крок 6: переміщують руку в ліву бічну ділянку живота (Рис. 4.79);

Крок 7 аналогічний крокам 3 та 5.



Рис. 4.79. Поверхнева пальпація в лівій бічній ділянці живота

Крок 8: переміщують руку в праву бічну ділянку живота (Рис. 4.80);

Крок 9 аналогічний крокам 3 та 5.



Рис. 4.80. Поверхнева пальпація в правій бічній ділянці живота

Крок 10: переміщують руку в пупкову ділянку (Рис. 4.81)

Крок 11: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки, болючість черевної стінки, а також стан білої лінії живота і пупкового кільця, звертаючи увагу на наявність розбізності м'язів і грижового випинання;



Рис. 4.81. Поверхнева пальпація в пупковій ділянці живота

Крок 12: переміщують руку в ліве підребер'я (Рис. 4.82);

Крок 13: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки;



Рис. 4.82. Поверхнева пальпація в лівому підребер'ї

Крок 14: переміщують руку в праве підребер'я(Рис. 4.83);

Крок 15: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки;



Рис. 4.83. Поверхнева пальпація в правому підребер'ї

Крок 16: переміщують руку в епігастральну ділянку (Рис. 4.84)

Крок 17: поступово, обережно, не прагнучи сильно проникнути вглиб, поверхнево досліджують передню черевну стінку цієї ділянки, звертаючи увагу на стан шкіри, підшкірної клітковини і м'язів черевної стінки, болючість, а також стан білої лінії живота, звертаючи увагу на наявність розбіжності м'язів і грижового випинання (Рис. 4.85).



Рис. 4.84. Поверхнева пальпація в епігастральній ділянці



Рис. 4.85. Поверхнева пальпація вздовж білої лінії живота

Крок 18: просять хворого підняти плечовий пояс без допомоги рук і зігнутими пальцями правої руки проводять пальпацію вздовж білої лінії живота, виявляючи грижу білої лінії (Рис. 4.86а-г)

Примітка: болючу ділянку живота пальпують в останню чергу.



Рис. 4.86(а-г). Поверхнева послідовна пальпація вздовж білої лінії живота при піднятому плечовому поясі без допомоги рук

Глибока, методична, ковзна пальпація за Образцовим и Стражеском

При пальпації кожного органу є чотири кроки:

Крок 1: встановлення рук лікаря – права рука лікаря кладеться плазом на передню черевну стінку перпендикулярно до осі досліджуваної кишки або до краю досліджуваного органа

Крок 2: зрушування шкіри і утворення шкірної складки, з тим щоб надалі рухи рук не обмежувалися натягом шкіри;

Крок 3: занурення руки вглиб живота – поступово, користуючись розслабленням черевної стінки при видиху, занурюють руку вглиб живота і доходять до задньої черевної стінки або досліджуваного органу;

Крок 4: ковзання кінчиками пальців у напрямку, поперечному осі досліджуваного органу, при цьому придавлюють орган до задньої стінки і, продовжуючи ковзання, перекочуються через кишку, що пальпують, або кривизну шлунка.

Послідовність дослідження відділів кишечника

Крок 1: Прощупування сигмоподібної кишки проводять в напрямку зверху зсередини, вліво вниз назовні, перпендикулярно осі кишки, яка розташована косо в лівій здухвинній западині на межі середньої і зовнішньої третин лінії, що з'єднує пупок з передньою верхньою вістю лівої клубової кістки. Виконують вищеописані 4 моменти (Рис. 4.87а,б).

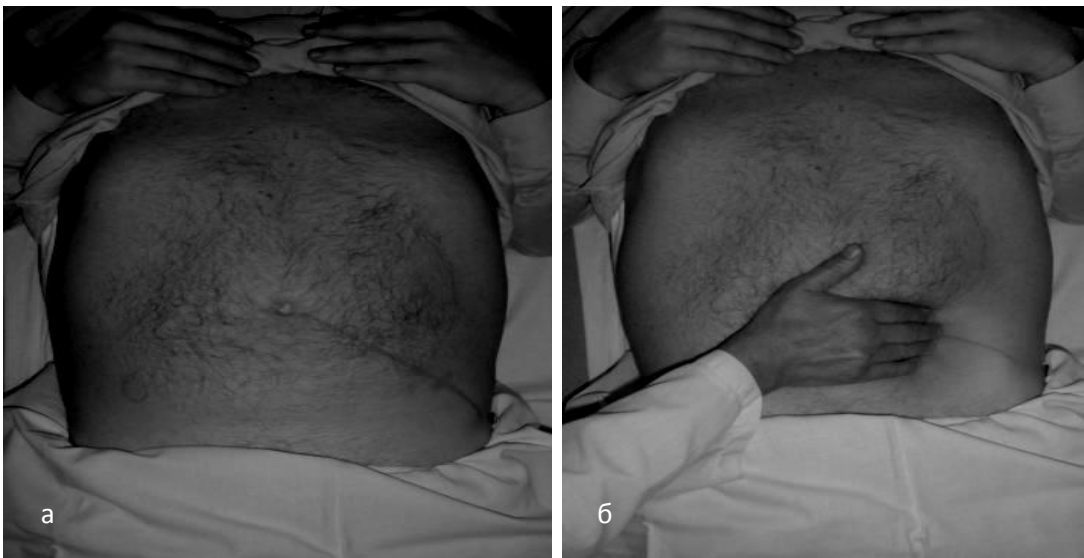


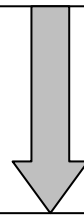
Рис. 4.87(а,б).Прощупування сигмоподібної кишки

Крок 2: Прощупування сліпої кишки проводять зліва зверху з середини, вправо вниз назовні. Вона знаходиться в правій здухвинній ділянці на межі середньої і зовнішньої третин лінії, що з'єднує пупок з передньою верхньою вістю правої клубової кістки. Виконують вищеописані 4 моменти (Рис. 4.88).



Рис. 4.88. Прощупування сліпої кишки

Крок 3: Кінцевий відділ клубової кишки - йде знизу зліва з малого таза і з'єднується зі сліпою кишкою, що розташовується в глибині правої клубової западини нижче лінії, що з'єднує пупок з передньою верхньою вістю правої клубової кістки. Виконують вищеописані 4 моменти.



Крок 4: Висхідна частина ободової кишки знаходиться в правій бічній ділянці живота. Кисть лівої руки підкладають під попереки праворуч, правою рукою, утворивши шкірну складку, тиснуть на передню черевну стінку до відчуття дотику з лівою рукою; ковзають правою рукою назовні перпендикулярно осі кишечника і пальпують кишку (Рис. 4.89);

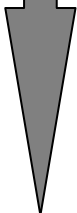




Рис. 4.89. Пальпація висхідної частини ободової кишки

Крок 5: Спадна частина ободової кишки - ліва бічна ділянка живота: кисть лівої руки підкладають під попереки ліворуч правою рукою, утворивши шкірну складку, тиснуть на передню черевну стінку до відчуття дотику з лівою рукою. Ковзають правою рукою назовні перпендикулярно осі кишечника і пальпують шукану кишку (Рис. 4.90)



Рис. 4.90. Пальпація східної частини ободової кишки

Крок 6: Визначення нижньої межі шлунка - *пальпаторним методом.*

Велика кривизна розташована з обох боків від середньої лінії тіла, на 2-3 см вище пупка.

Чотирма складеними разом і напівзігнутими пальцями правої руки відтягують шкіру живота вгору на вдиху хворого. Під час видиху кінчики пальців занурюють в черевну порожнину і по досягненню хребта ковзають ними зверху вниз.

Велика кривизна шлунка прощупується у вигляді валика, що лежить на хребті і з боків від нього (Рис. 4.91).



Рис. 4.91. Визначення меж шлунка пальпаторним методом

Крок 7. *Перкуторний метод* визначення нижньої межі шлунка.

Проводиться слабка перкусія вниз від лівого підребер'я. Розмежують ділянку низького тимпаніта шлунка від високого тимпаніта кишки (Рис. 4.92)



Рис. 4.92. Визначення меж шлунка перкуторним методом

Крок 8. Перукторна пальпація. (Сукусія за Образцовим.)

Нижня межа шлунка визначається за шумом плескоту, якщо в шлунку одночасно перебувають газ і рідина. Безпосередньо перед дослідженням дати хворому випити рідину.

Крок 9. Хворий лежить на спині. Ліктьовим краєм лівої кисті натиснути на надчревну ділянку (при цьому газ розташовується попереду рідини). Чотирма напівзігнутими пальцями правої руки наносять короткі поштовхоподібні удари у напрямку згори донизу по стінці живота (по білій лінії). Нижня межа шлунка розташована там, де найнижча точка плескоту рідини. Шум плескоту через 7-8 годин після прийому рідини – ознака стенозу воротаря.



Рис. 4.93(а,б). Визначення меж шлунка методом - сукусії за Образцовим

Крок 10. Аускультация шлунка

Хворий лежить на спині.

Стетоскоп розташовують під лівою реберною дугою, під ділянкою простору Траубе.

Одночасно по шкірі черевної стінки потирають пальцем, віддаляючись від стетоскопа. Шурхіт у стетоскопі зникає, як тільки палець виходить за межі зони шлунка (Рис. 4.94).



Рис. 4.94. Визначення меж шлунка аускультативним методом

Крок 11. Пальпація поперечної ободової кишки

Вона розташована на 2-3 см нижче нижньої межі шлунка.

Обидві руки із зігнутими пальцями розташовують на 2-3 см нижче нижньої межі шлунка з боків білої лінії живота.

Утворюють шкірну складку та поступово, користуючись розслабленням черевної стінки під час видиху, занурюють руки в живіт, аж до зіткнення із задньою стінкою. Ковзають по задній стінці донизу до відчуття кишки і перекочуються через неї (Рис. 4.95.)



Рис. 4.95. Пальпація поперечної ободової кишки

4.4. Перкусія живота

Крок 1. Хворий знаходиться в лежачому положенні.

Крок 2. Проводять перкусію над всією ділянкою живота

У разі накопичення повітря в черевній порожнині (пневмоперитонеум) перкуторний звук - гучний тимпаніт над усім животом. Зникає печінкова тупість (перкусія грудної клітки праворуч і спереду в ділянці VII – X ребер).

У разі метіорізму (накопичення газів у кишечнику) виявляється рівномірний гучний тимпаніт.

При зменшенні вмісту газів у кишечнику і при переповненні кишковим вмістом звук притуплений.

Обмежені ділянки притуплення звуку або ділянки абсолютної тупості виникають у разі пухлин, запальних інфільтратів. При наявності рідини в черевній порожнині (асцит) над черевною порожниною звук тупий.

4.5. Аускультация живота

Крок 1. Хворий знаходиться в лежачому положенні.

Крок 2. Вислуховування над ділянками живота (кишкові шуми, шуми тертя черевини), шляхом прикладання стетоскопа до черевної стінки (Рис. 4.96).



Рис. 4.96. Аускультация живота

4.6. Визначення вільної рідини в черевній порожнині

Перкуторний метод

Крок 1. Хворий стоїть.

Крок 2. Палець-плесиметр розташовують по середній лінії, горизонтально.

Крок 3. Перкусія проводиться згори вниз до переходу тимпанічного звуку в тупий (рівень рідини).

Крок 4. Хворий лежить. Лікар сидить праворуч від пацієнта.

Крок 5. Палець-плесиметр розташовують біля пупка і перкутують донизу до переходу тимпанічного звуку в тупий (Рис. 4.97,98).



Рис. 4.97. Визначення вільної рідини у животі перкуторним методом

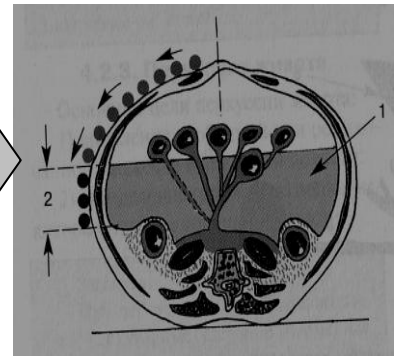


Рис. 4.98. Схематичне зображення

Метод флюктуації (хиткості) рідини

Крок 1. Лікар сидить праворуч від хворого.

Крок 2. Лікар кладе долоню лівої руки на бічну поверхню правої половини живота пацієнта.

Крок 3. Пальцями правої руки наносить короткі удари по бічній поверхні лівої половини живота.

При наявності рідини в черевній порожнині ліва рука відчуває поштовхи.

Для диференціальної діагностики між несправжньою і справжньою флюктуацією помічнику лікаря слід покласти долоню ребром вертикально вздовж середньої лінії живота (Рис. 4.99,100).



Рис. 4.99. Визначення вільної рідини у животі методом флюктуації

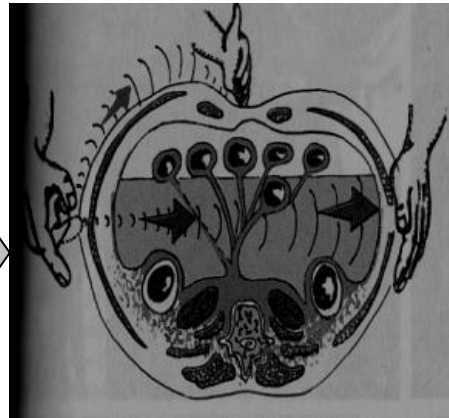


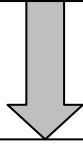
Рис. 4.100. Схематичне зображення

РОЗДІЛ 5.

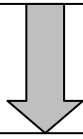
Обстеження печінки

5.1. План обстеження печінки

Огляд хворого із захворюваннями печінки та жовчних шляхів



Перкусія меж печінки



Пальпація печінки

5.2. Огляд хворого із захворюваннями печінки та жовчних шляхів

Огляд шкіри

При наявності жовтяниці звернути увагу на колір шкіри (лимонно-жовтий, жовто-зелений, оранжево-жовтий). Звернути увагу на колір склер та м'якого піднебіння (забарвлені при накопиченні білірубину). Розчухі на тілі (свербіж при печінковій та підпеченковій жовтяниці). Дрібні телеангіектазії («судинні зірочки») при цирозі печінки.

Огляд живота

Проводять у вертикальному та горизонтальному положенні асиметричне збільшення живота в правому підребер'ї (збільшення печінки, жовчного міхура). Симетричне збільшення живота (накопичення рідини в черевній порожнині при портальній гіпертензії). Розширення венозної сітки на передній черевній стінці (портальна гіпертензія при цирозі печінки, стисненні або тромбозі ворітної вени). Так звана «голова медузи».

5.3. Перкусія меж печінки за Курловим

Крок 1. Визначення верхньої межі печінки по правій середньоключичній лінії. Палець – плесиметр розташовують по середньоключичній лінії в третьому міжребер'ї.
Крок 2. Проводять тиху перкусію пересуваючи палець-плесиметр униз до появи притупленого звуку.
Крок 3. Роблять позначку дермографом по верхньому краю пальця-плесиметра (верхня межа відносної тупості печінки). (Рис. 5.101.)



Рис. 5.101. Визначення верхньої межі печінки по правій середньоключичній лінії.

Крок 4. Палець-плесиметр встановлюють по цій самій лінії на рівні пупка, паралельно до реберної дуги.

Крок 5. Проводять тиху перкусію знизу догори до отримання тупого звуку

Крок 6. Межу визначають по нижньому краю пальця. В нормі нижня межа печінки співпадає з нижнім краєм реберної дуги).

(Рис. 5.102)



Рис. 5.102. Визначення нижньої межі печінки по правій середньоключичній лінії.

Крок 7. Умовне визначення верхньої межі печінки по передній середній лінії. Визначають точку перетину передньої середньої лінії та лінії, що проводять горизонтально від верхньої межі печінки по середньоключичній лінії до груднини (Рис. 5.103).



Рис. 5.103. Визначення верхньої межі печінки по передній середній лінії.

Крок 8. Визначають нижню межу печінки по передній середній лінії. Пересувають палець-плесиметр вгору від пупка до появи звуку.

Крок 9. Роблять позначку по нижньому краю пальця. (В нормі межа розташована на межі між верхньою та середньою третьою відмітками, що віддаляє мечеподібний відросток від пупка). (Рис. 104)



Рис. 5.104. Визначення нижньої межі печінки по передній середній лінії.

Крок 10. Визначення нижнього краю печінки. Палець-плесиметр розташовують перпендикулярно до лівої реберної дуги на рівні ІХ ребра.

Крок 11. Виконують тиху перкусію вгору до грудини, до появи тупого звуку.

Крок 12. Позначку роблять по зовнішньому краю пальця (в нормі нижня межа печінки по лінії лівої реберної дуги знаходиться на рівні VII – VIII ребра).

(Рис. 5.105)



Рис. 5.105. Визначення нижнього краю печінки по лівій реберній дузі.

Крок 13. Проводять вимірювання трьох розмірів печінки. Перший із них є відстань від верхньої межі до нижнього краю печінки по правій середньоключичній лінії (у нормі він становить $9\text{см} \pm 1\text{см}$).

Крок 14. Вимірювання розміру по передній серединній лінії: від верхньої, визначеної умовно, до нижньої межі (в нормі він становить $8\text{см} \pm 1\text{см}$).

Крок 15. Виміряють по лівій реберній дузі - це відрізок, що починається від нижнього краю печінки на рівні VII – VIII ребра і тягнеться до верхньої умовної точки по передній серединній лінії (у нормі він становить $7\text{см} \pm 1\text{см}$) (Рис. 5.106).

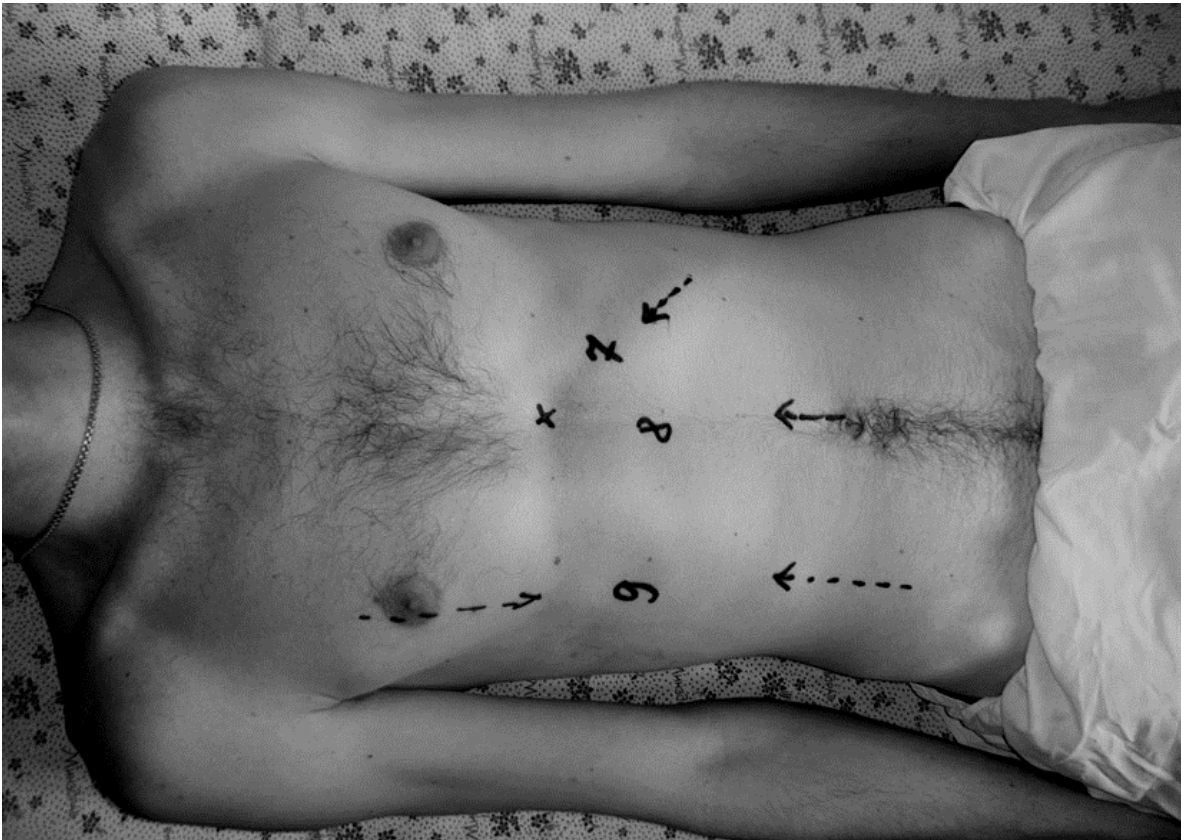


Рис. 5.106. Визначення трьох розмірів печінки

5.4. Пальпація печінки

Крок 1. Лікар сидить праворуч від пацієнта. Великий палець лівої руки кладе на праву реберну дугу, а інші чотири пальці підкладає під праву поперекову ділянку.

Крок 2. Долоню правої руки встановлює нижче реберної дуги на 4 см.

Крок 3. На видиху занурює пальці у черевну порожнину.

Крок 4. На вдиху хворий виштовхує пальці лікаря.

Крок 5. Праву долоню кладе ще ближче до реберної дуги і знову занурює пальці у черевну порожнину на видиху.

Крок 6. На вдиху пацієнт виштовхує пальці лікаря. При цьому лікар відчуває пальцями край печінки, який може бути щільним та гострим (цироз), або м'яким та об'ємним через серцевий застій (Рис. 5.107).



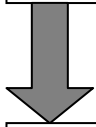
Рис. 5.107. Пальпація печінки

РОЗДІЛ 6.

Сечовидільна система

6.1. План дослідження сечовидільної системи

Огляд



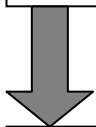
Пальпація нирок і сечового міхура



- 3.1. Визначення симптому Пастернацького
- 3.2. Визначення симптому постукування по поперековій ділянці



Перкусія нирок і сечового міхура



Аускультация живота в ділянці біля нирок

6.2. Огляд

Визначення форми і величини живота.

При наявності асцит у хворих з нефротичним синдромом живіт стає випуклим або різко збільшеним в результаті скупчення в черевній порожнині трансудату та набряку передньої черевної стінки. При значному збільшенні нирки (велика кіста або пухлина, гідронефроз) може відзначатися асиметрія живота.

Під час огляду гіпогастральної ділянки живота можна відмітити і сильно розтягнутий, що зіймається над лобком, сечовий міхур у зв'язку з переповненням сечею при деяких захворюваннях сечового тракту або центральної нервової системи.

Огляд поперек.

При скупченні гною в білянирковій клітковині (паранефриті) в ділянці поперек може бути відзначена припухлість з почервонінням шкіри - згладжування поперек на боці ураження. При цьому може бути вимушене положення хворого – лежачи із зігнутою в тазостегновому і колінному суглобах ногою на хворому боці.

Огляд статевих органів.

Під час огляду статевих органів можна виявити набряк мошонки, тому що ниркові набряки насамперед розташовуються в місцях з рихлою підшкірною клітковиною.

6.3. Пальпація нирок і сечового міхура

Визначення локалізації, форми, величини, консистенції, болючості нирок.

Зазвичай здорові нирки, розташовані нормально, пропальпувати не вдається. Втім, у худорлявих осіб, особливо астеничної конституції, нормальні нирки можуть прощупуватися, зокрема права, що знаходиться нижче. Нирки прощупуються при їх опущенні або збільшенні (не менш ніж в 1,5 - 2 рази). Перед дослідженням треба очистити кишечник.

Хворий повинен лежати на спині, з витягнутими ногами. Лікар підводить ліву руку з випрямленими і складеними разом пальцями під поперекову ділянку і підтримує цю ділянку.

Іноді кращих результатів можна досягти при пальпації нирки в положенні хворого на боці з напівзігнутими в тазостегнових і колінних суглобах ногами. Дії лікаря такі ж, як описано вище.

Крім методу бімануальної пальпації має значення й інший метод - балотування. При цьому поводяться так само, як при вищеописаному способі, але пальцями лівої руки наносять ритмічні поштовхи в куті між клубовими м'язами спини і нижнім ребром, від однієї руки назустріч іншій. Ці поштовхи сприймаються пальцями правої руки, що розташовані попереду, як своєрідні коливання нирки. Симптом балотування притаманний тільки нирці, що дозволяє відрізнити її від інших органів.



Опущення нирок поєднується зазвичай із збільшенням їх рухливості. Розрізняють 3 ступеня нефроптозу.
При 1 ступені пальпується тільки нижній полюс нирки.
При 2 - 2 / 3 або вся нирка.
При 3 ступені нирка рухома, легко зміщується при пальпації в іншу половину черевної порожнини (Рис. 6.108а,б).



Рис. 6.108(а,б). Пальпація

Визначення величини сечового міхура і однорідності його стінки.



Сечовий міхур у нормі не пальпується. У разі затримки сечі (аденома або рак передміхурової залози, ураження спинного мозку, парез сечового міхура) дно сечового міхура прощупується над лобком у вигляді м'якоеластичного утворення, в якому може виникати флуктуація. Зрідка прощупуються пухлини стінки сечового міхура.

Визначення больових точок, пов'язаних із захворюваннями сечовидільної системи.

При пальпації, крім того, можна визначити больові точки:
А) реберно-хребетну (біля кутку між 12 ребром і хребтом);
Б) верхню сечовідну (у зовнішнього краю прямого м'яза живота на рівні пупка);
В) нижню сечовідну (на місці перетину клубової лінії з вертикальною лінією, що проходить через ості лобкових кісток - ця точка відповідає місцю переходу сечовода в порожнину таза).

6.4.Перкусія нирок і сечового міхура

Перкусія нирок малоінформативна. У здорових людей у ділянці розташування нирок прослуховується тимпанічний звук, який обумовлений наявністю спереду від нирок кишкових петель. Розвиток великих пухлин або полікістозу нирок зумовлює зміну їх форми, розмірів і консистенції, над ними з'являється притуплений або тупий перкуторний

Визначення симптому Пастернацького

Для його визначення спочатку наносять несильний удар ребром долоні або кулаком правої руки по дорзальній поверхні лівої кисті, яка щільно прилягає до нижнього відділу грудної клітки вище від поперекової ділянки. Цей «контрольний» удар потрібний, щоб хворий призвичаївся до відчуття, яке отримає від удару в ділянці попереку поруч з хребтом і латеральніше, в місці проєкції нирок.

Інтенсивність больового відчуття дозволяє оцінити симптом Пастернацького як слабо, помірно чи різко позитивний, що до певної міри відповідає гостроті патологічного процесу в нирках. Позитивний «латеральний» симптом Пастернацького спостерігається за наявності гострого пієлонефриту, загострення хронічного, пери- і паранефриту, гострого гломерулонефриту, сечокам'яної хвороби, туберкульозу нирок та деяких інших захворювань. Позитивний «медіальний» симптом Пастернацького частіше буває у хворих не на хвороби нирок, а на радикуліт, міозит (Рис. 6.109а,б).



Рис. 6.109(а,б). Визначення симптому Пастернацького

Перкусія сечового міхура

Сечовий міхур в нормі не визначається перкуторно. У разі затримки сечі (аденома або рак передміхурової залози, ураження спинного мозку, парез сечового міхура) перкуторно в цій ділянці відзначається тупий звук.

РОЗДІЛ 7.

Система крові

7.1. План дослідження системи крові

Огляд органів системи крові

Огляд шкіри
Огляд порожнини рота
Огляд лімфатичних вузлів
Огляд живота

Пальпація лімфатичних вузлів

Пальпація селезінки

Перкусія селезінки за методом Образцова і Стражеско

Перкусія кісток

7.2. Огляд органів системи крові

Огляд шкіри

Звертають увагу на колір шкіри і видимих слизових оболонок (огляд при розсіяному освітленні).

Бліді шкірні покриви при зниженні кількості еритроцитів і гемоглобіну (анемії, лейкози).

Вишнево-червоний колір шкірних покривів при збільшенні кількості еритроцитів і гемоглобіну.

Крововиливи на шкірі при геморагічних діатезах (петехії, гематоми).

Сухість шкіри, ламкість і раннє посивіння волосся при залізо-дефіцитних станах.

Огляд порожнини рота.

Оглядають язик (атрофічний при В-12 фолієво-дефіцитній анемії).

Оглядають ясна та зів (виразково-некротичні ангіни та стоматит при гострих лейкозах).

Огляд лімфатичних вузлів

Збільшені лімфатичні вузли, видимі під час огляду (хронічний лейкоз, лімфогранулематоз, лімфосаркома, метастази раку, туберку-

Огляд живота

Збільшений живіт при збільшенні печінки і селезінки (хронічний мієлолейкоз, лімфолейкоз, остеомієлофіброз).

7.3. Пальпація лімфатичних вузлів.

Лімфатичні вузли пальпують бімануального.

Крок 1. Пальпація потиличних лімфатичних вузлів.

Крок 2. Пальпація задньошийних лімфатичних вузлів по задній поверхні кивних м'язів.

Крок 3. Пальпація передньошийних лімфатичних вузлів. По передній поверхні кивних м'язів.

Крок 4. Пальпація підщелепних лімфатичних вузлів.

Крок 5. Пальпація надключичних лімфатичних вузлів.

Крок 6. Пальпація підключичних лімфатичних вузлів (у підключичних ділянках).

Крок 7. Пальпація пахвових лімфатичних вузлів (в пахвових ямках).

Крок 8. Пальпація пахових лімфатичних вузлів (в пахових трикутниках).

В нормі лімфатичні вузли не пальпуються.

Якщо пальпуються, то звертають увагу на їх: величину, консистенцію, болючість, рухливість, колір шкіри над ними, характер розташування (одиначні або пакети з декількох лімфатичних вузлів). (Рис. 7.110а-е).

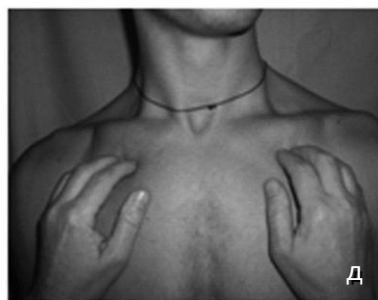
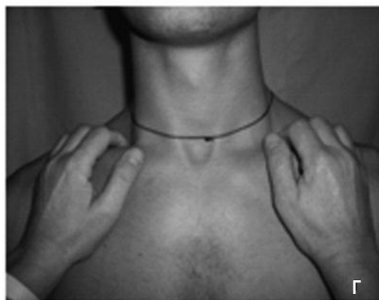
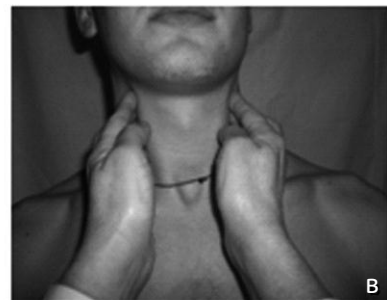
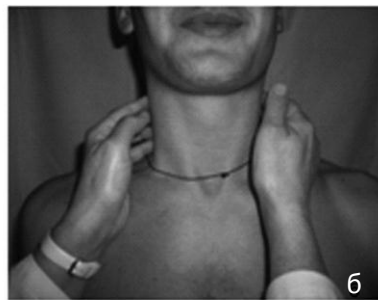
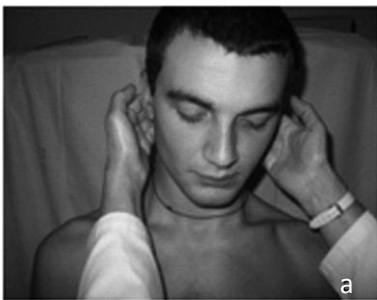


Рис. 7.110. Пальпація лімфатичних вузлів: потиличних (а), задньошийних (б), передньошийних (в), надключичних (г), підключичних (д), пахвових (е).

7.4. Пальпація селезінки.

Пальпують в положенні хворого лежачи на спині або на правому боці.

Крок 1. Ліву руку лікар кладе пліском на ліву половину грудної клітки у ділянці VII – X ребра і легенько натискує на неї (фіксація лівої половини грудної клітки).

Крок 2. Праву руку з трохи зігнутими пальцями кладуть паралельно реберного краю в ділянці X ребра, біля реберного краю.

Крок 3. Під час видиху пальці занурюють в черевну порожнину.

Крок 4. Просять хворого зробити вдих. Якщо селезінка збільшена, вдається пропальпувати її нижній край. Пальці при дослідженні залишаються нерухомими (Рис. 7.111).



Рис. 7. 111.Пальпація селезінки

Звертають увагу на розміри селезінки, болючість, консистенцію, передню поверхню, рухливість. В нормі селезінка не пальпується. Раптове збільшення селезінки при гострих захворюваннях, поворотний тиф, малярія, черевний і висипний тиф, сепсис, інфекційний гепатит.

Хронічне збільшення селезінки спостерігається при захворюваннях кровотворних органів (хронічний мієлолейкоз, хронічний лімфолейкоз, ерідемія, хвороба Верльгофа, цироз печінки, здавлення селезінкової вени, захворювання серця (інфекційний ендокардит, застійна селезінка) Селезінка м'яка при гострих інфекційних захворюваннях.

7.5. Перкусія селезінки за методом Образцова і Стражеско.

Крок 1. Встановити палець-плесиметр по лівій середній пахвовій лінії на рівні восьмого міжребер'я, паралельно реберній дузі (Рис. 7.112).



Рис. 7.112. Перкусія селезінки по лівій середній пахво-

Крок 2. Провести тиху перкусію зверху вниз до появи притупленого звуку.
Крок 3. Ставлять позначку по краю пальця, зверненого до ясного звуку (Рис. 7.113).



Рис. 7.113. Перкусія селезінки по лівій середній пахвовій лінії

Крок 4. Продовжити перкусію по цій лінії до появи тимпанічного звуку (Рис. 7.114).



Рис. 7.114. Перкусія селезінки по лівій середній пахвовій лінії

Крок 5. Роблять відмітку по краю пальця, поверненого до тимпанічного звуку.
У нормі ширина селезінки між IX і XI ребрами (4-6 см.) (Рис.7.115)

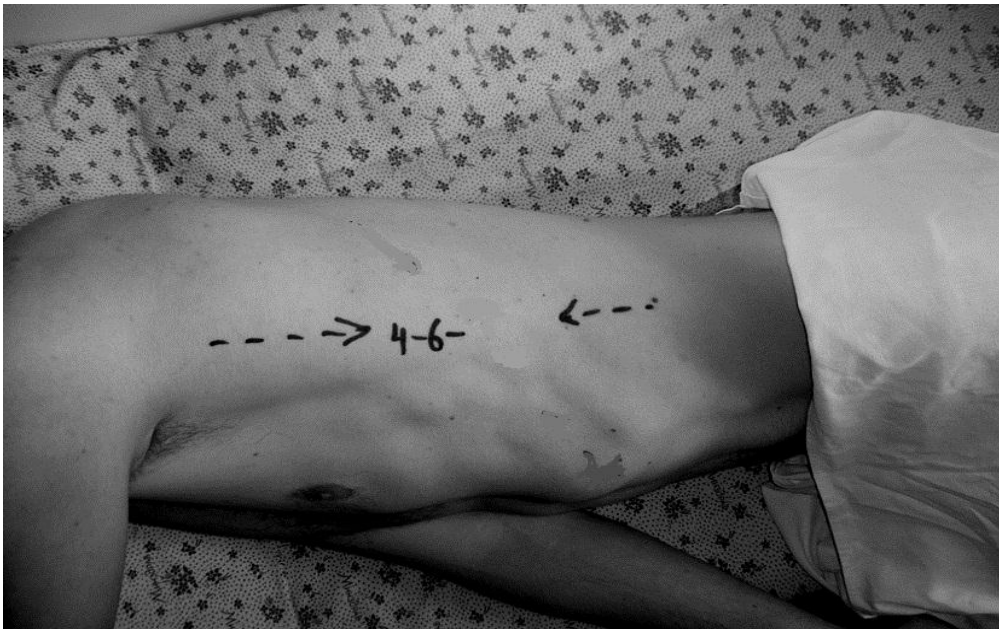


Рис. 7.115. Визначення ширини селезінки, яка становить 4-6 см

Крок 6. Визначення довжини селезінки.

Тиху перкусію проводять від краю реберної дуги по X ребру до появи притупленого звуку (Рис. 7.116).



Рис. 7.116. Перкусія селезінки від краю реберної дуги по X ребру

Крок 7. Роблять відмітку по краю пальця-плесиметра, поверненого до ясного звуку (Рис. 7.117).



Рис.7.117. Перкусія селезінки від краю реберної дуги по X ребру

Крок 8. Палець-плесиметр переносять на задню пахвову лінію і по X ребру перкутують у напрямку до живота до притуплення звуку (Рис. 7.118).



Рис. 7.118. Перкусія селезінки від задньої пахвової лінії і по X ребру у напрямку до живота

Крок 9. Роблять відмітку по краю пальця-плесиметра зверненого до ясного звуку (Рис. 7.119).



Рис. 7.119. Перкусія селезінки від задньої пахвової лінії і по X ребру у напрямку до живота

Крок 10. Вимірюють відстань між двома позначками. В нормі довжина селезінки дорівнює 6-8 см (Рис. 7.120).

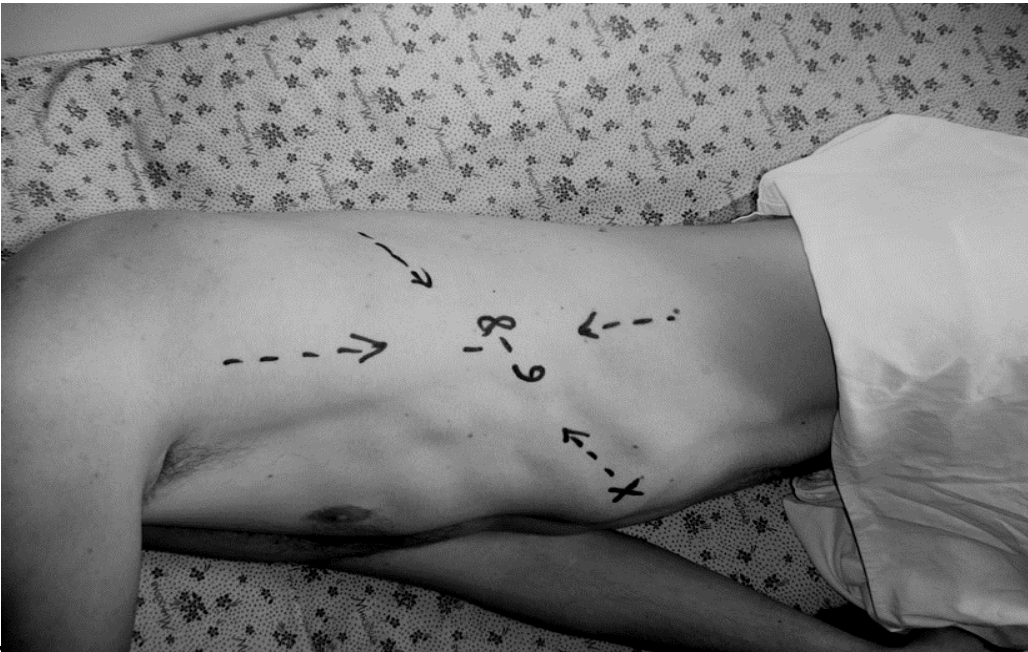


Рис. 7.120. Визначення довжини селезінки, яка становить 6-8 см

7.6. Перкусія кісток

При постукуванні по трубчатих кістках і грудині спостерігається болючість при гострому та хронічному лейкозі (осалгія і стерналгія) за рахунок збільшення об'єму кісткового мозку (Рис. 7.121).



Рис. 7.121. Перкусія грудини

РОЗДІЛ 8.

Органи ендокринної системи та обміну речовин

8.1. План дослідження органів ендокринної системи та обміну ре-

Огляд

Визначити наявність або відсутність зміни в поведінці пацієнта
Наявність або відсутність зміни і характер мовлення пацієнта

Послідовний огляд частин тіла

Звернути увагу на зріст тіла обстежуваного.
Звернути увагу на розміри і співвідношення окремих частин тіла.
Оцінка форми грудної клітки.
Оцінка стану живлення пацієнта і особливості розподілу підшкірної жирової клітковини.
Оцінка волосяного покриву тіла.
Оцінка стану шкіри і її придатків.
Огляд обличчя.
Огляд шиї.

Пальпація шиї

Пальпація щитовидної залози.
Динамічне спостереження за збільшеною щитовидною залозою.

Огляд і пальпація зовнішніх і внутрішніх статевих органів

Дослідження статевих органів, діагностика захворювань статевих органів.

Глибока пальпація живота

Перкусія

Аускультация ділянки щитоподібної залози

8.2. Огляд

Визначити наявність або відсутність зміни в поведінці пацієнта

постійний
неспокій

тиреотоксикоз

флегматичність, малорухо-
мість, апатія,
можлива відсутність міміки

мікседема

меланхолійність і загальмо-
ваність

акромегалія

депресія,
часта зміна настрою

клімактеричний
період у жінок

Наявність або відсутність зміни і характер мовленні пацієнта

- швидке мовлення, постійно перебивають співрозмовника, вставляють репліки → тиреотоксикоз;
- повільне мовлення, захриплість голосу, повільні відповіді на запитання, іноді не договорюють фрази до кінця → мікседема;
- надмірно гучний голос → акромегалія;
- високий дитячий однотонний голос → євнухоїдизм.

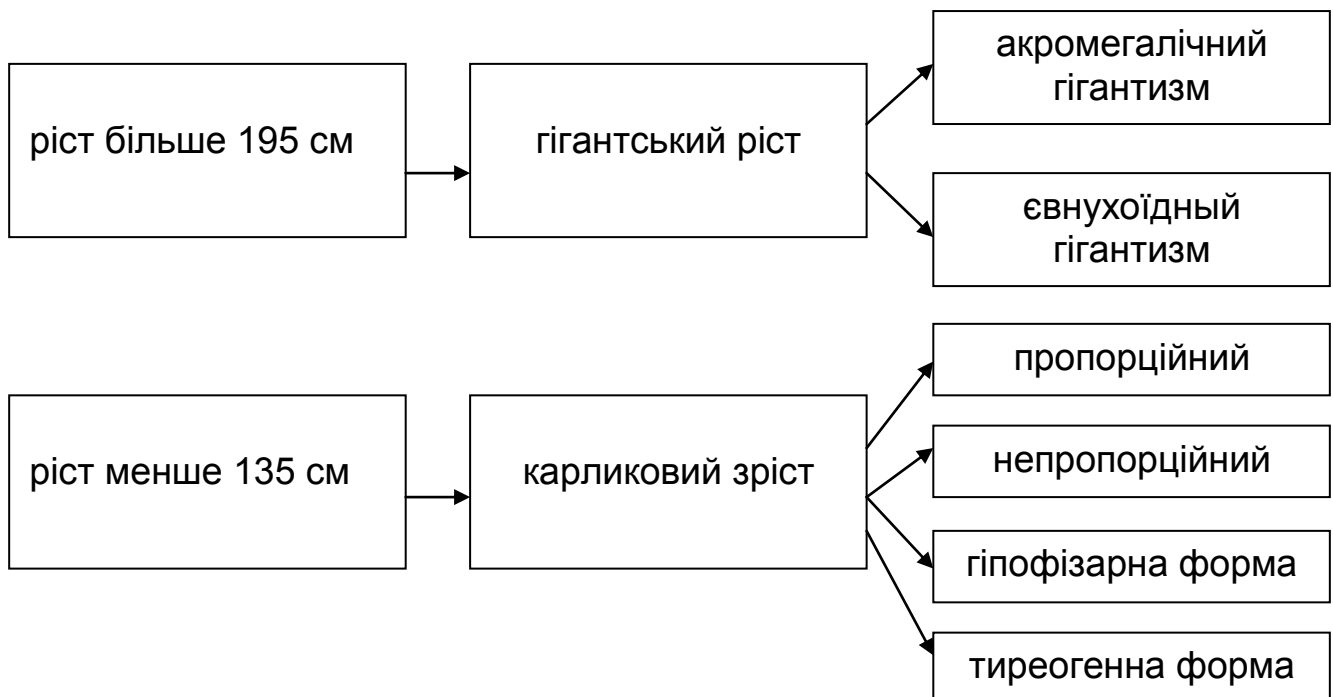
Послідовний огляд частин тіла

Звернути увагу на зріст тіла обстежуваного.

Вимір зросту пацієнта. Зріст вимірюють за допомогою зростоміра – квадратної дерев'яної площини з вертикальною планкою з сантиметровими поділками.

Уздовж планки рухається планшетка з горизонтальним козирком.

Обстежуваний (без взуття) встає на площину зростоміра, спиною до планки, торкаючись її п'ятами, міжлопатковою областю і потилицею. Голову розташовують так, щоб верхній край зовнішнього слухового проходу і кут ока були на одній горизонтальній лінії. Планшетку, заздалегідь підняту вище за голову обстежуваного, опускають на голову, а обстежуваному пропонують зійти з площини. По діленню біля нижнього краю планшетки відраховують зріст у сантиметрах.



Звернути увагу на розміри і співвідношення окремих частин тіла

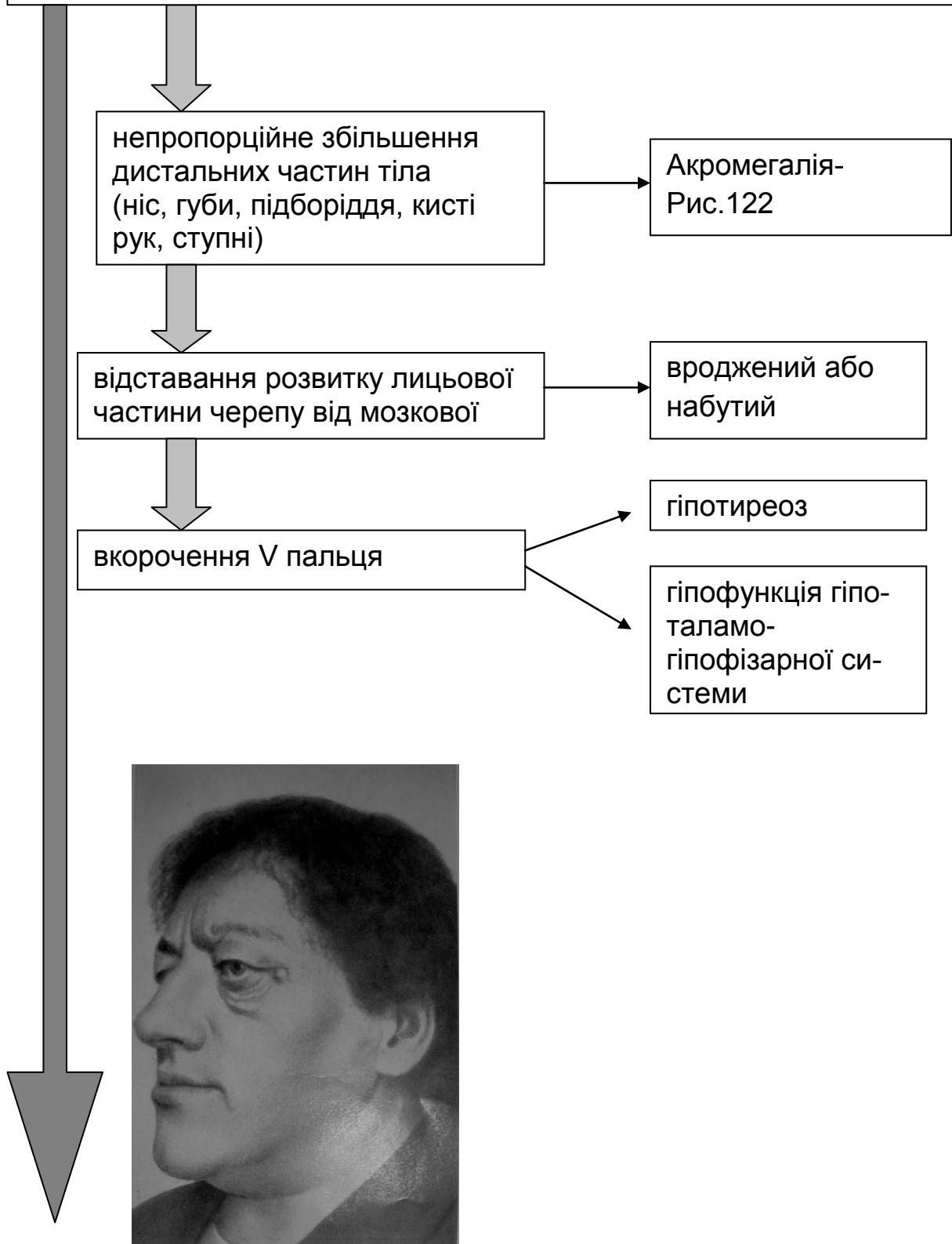
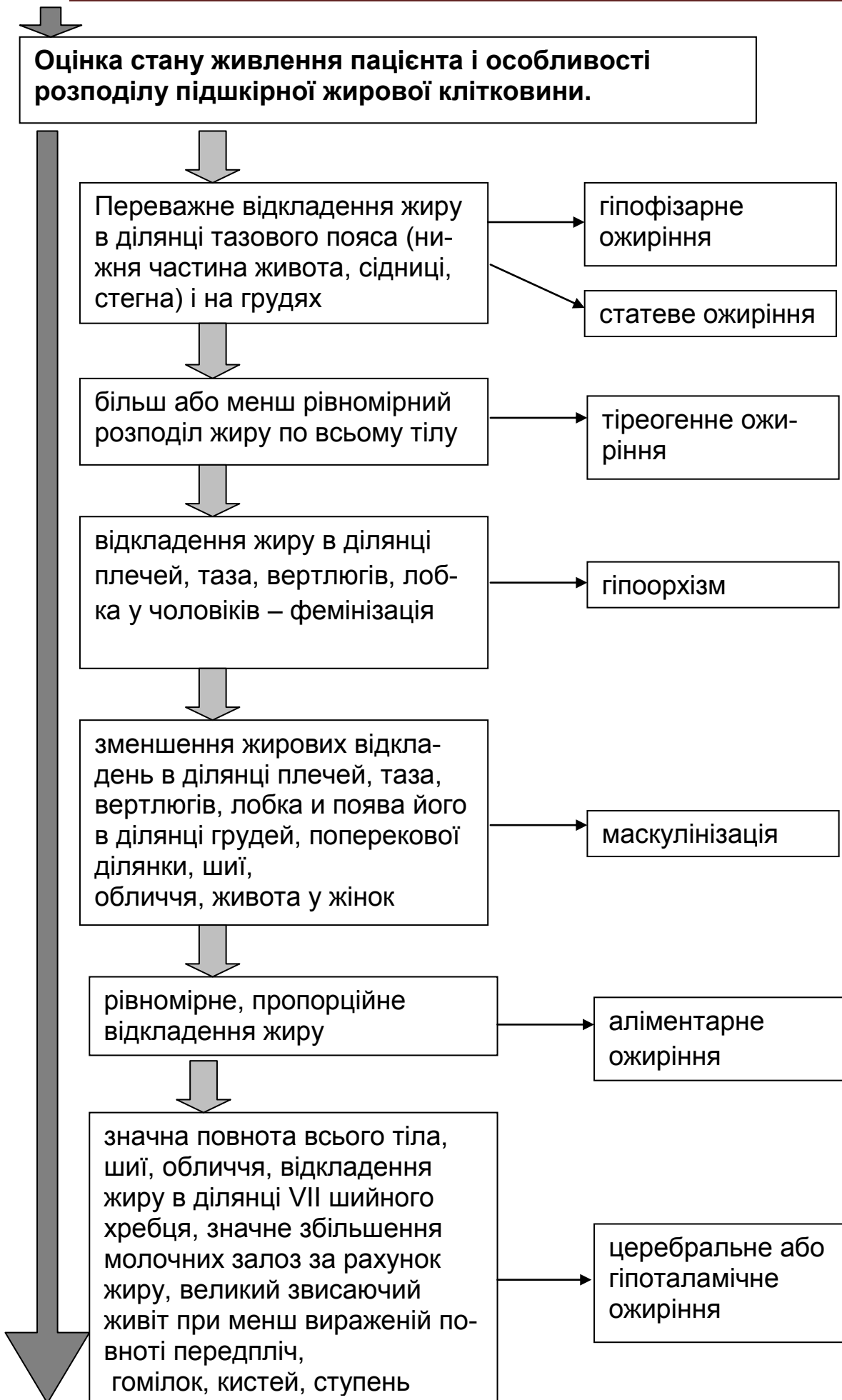
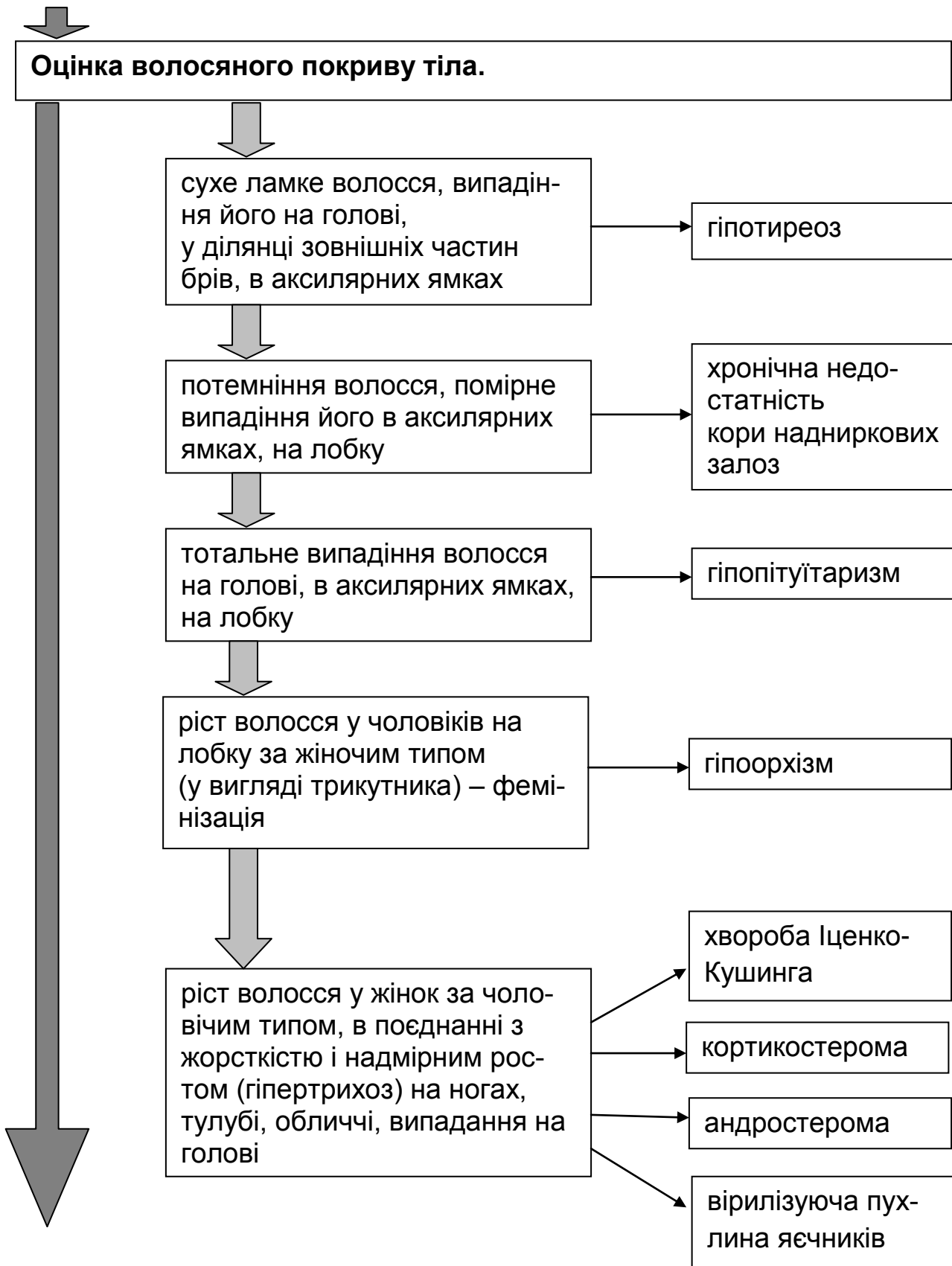


Рис. 8.122. Акромегалія







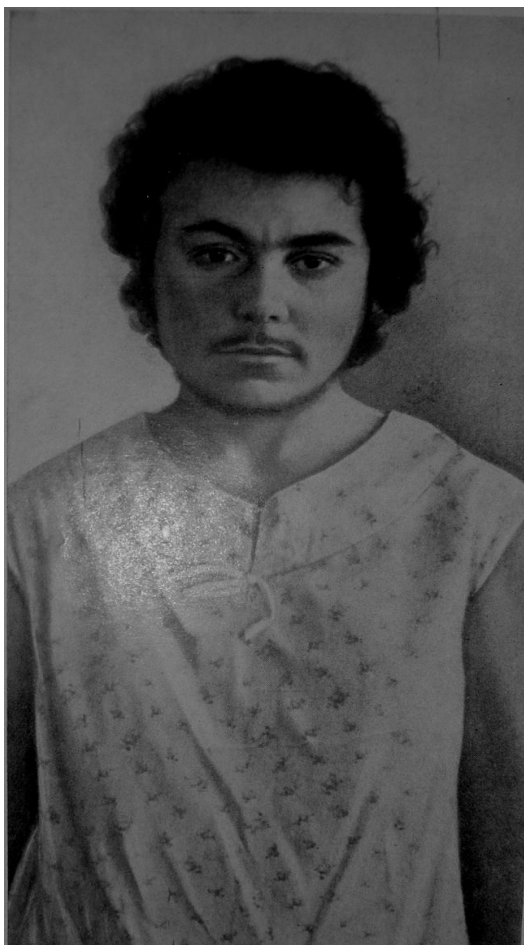


Рис. 8.123. Вірилізуюча пухлина яєчників

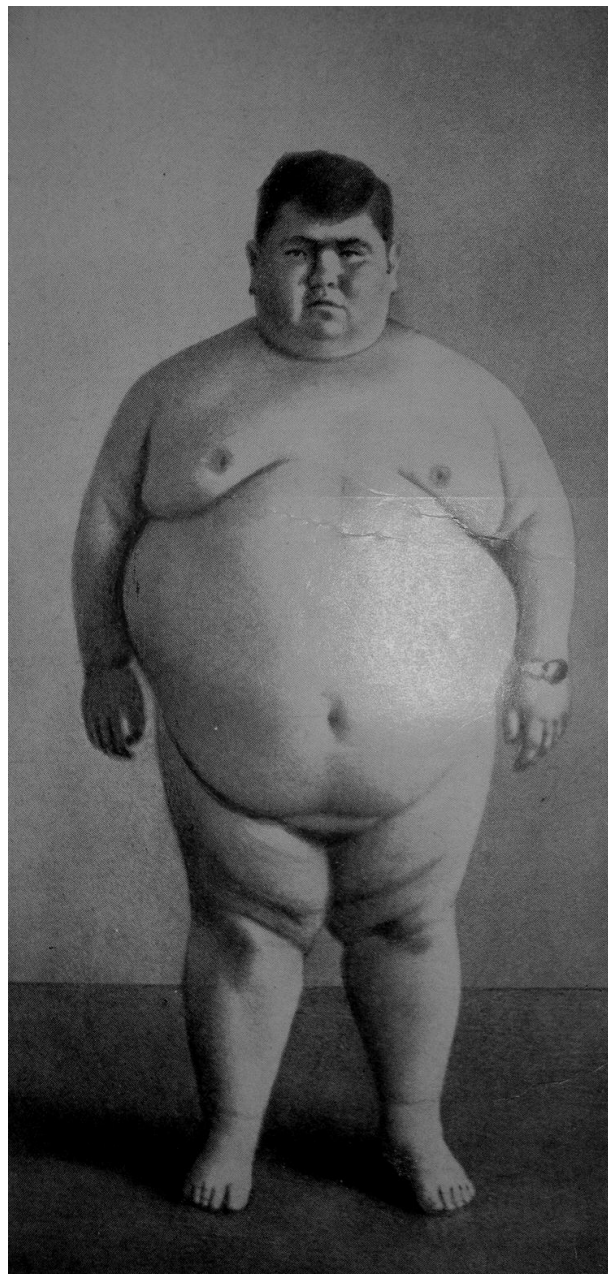
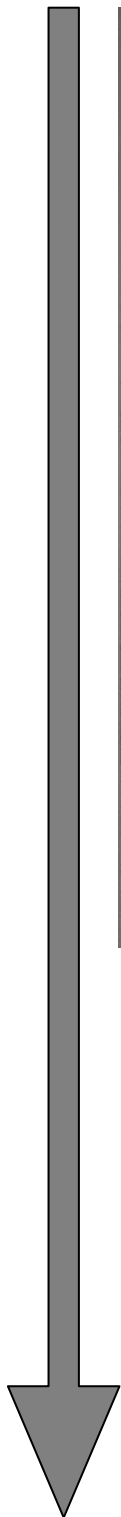


Рис. 8.124. Хвороба Іценко-Кушинга



Оцінка стану шкіри і її придатків.

Крок 1. Звернути увагу на колір шкіри:

дифузна бронзова шкіра на відкритих ділянках шкіри, шкірних складок, ділянках дотику з одягом, часто в поєднанні з Гіперпігментацією слизових→хвороба Аддісона (бронзова хвороба, гіпокортицизм);

- місяцеподібне, багряно-червоне обличчя→синдром Іценко-Кушинга;

- бліде обличчя з жовтуватим відтінком→мікседема;

- пігментація шкіри навколо очей (періорбітальна) →дифузний токсичний зоб.

Крок 2. Звернути увагу на наявність на шкірі волосся,

температуру шкірних покривів, вологість, тургор:

- гіперемована, гаряча на дотик, стончена і волога шкіра→гіпертиреоз;

- холодна, суха, зморщена, бліда, ущільнена, старечого вигляду→гіпотиреоз;

- претибіальна мікседема - набряки надключичних ділянок, зовнішньої поверхні кистей, гомілок → гіпертиреоз;

- бронзовий відтінок шкіри → адісонова хвороба;

- зморшкувата, тонка, суха, дрябля шкіра з жовтуватим відтінком - гіпопітуїтаризм (гіпофізарний нанізм, хвороба Сімондса).

Крок 3. Звернути увагу на наявність елементів висипання на шкірі:

- *acne vulgaris*→гіпоестрогенія;

- ціанотичні атрофічні смуги - стрії→гіперкортицизм

Огляд обличчя

- амімічне, зі звуженими очними щілинами → гіпотиреоз;
- сухе, з атрофованими м'язами обличчя → гіпопітуїтаризм;
- наявність очних симптомів → гіпертиреоз (дифузний токсичний зоб):
- підвищений блиск очей, екзофтальм → пучоокість;
- гіперпігментація шкіри повік → симптом Еллінека;
- вираження гніву, здивування → симптом Дельрїмпля;
- рідке кліпання → симптом Штельвага;
- порушення конвергенції очних яблук – при русі предмета в напрямку кінчика носа очні яблука спочатку сходяться, а потім швидко повертаються в попередній стан → симптом Мебіуса;
- дрібний тремор закритих повік → симптом Розенбаха;
- неможливість наморщити лоб при погляді догори → симптом Доффруа;
- відставання верхньої повіки від райдужки при русі очних яблук вниз → симптом Кохера;
- при русі очних яблук вниз можуть з'явитися смужки склери між верхніми повіками і райдужної оболонкою → симптом Грефе.



Рис. 8.125. Гіпертиреоз (дифузний токсичний зоб)

Огляд шиї.



Деформація шиї за рахунок збільшення розмірів щитовидної залози, асиметрії часток щитовидної залози.

За даними ВООЗ, розрізняють наступні ступені збільшення щитовидної залози:

0 - зоб відсутній (щитоподібна залоза не пальпується або пальпується розміром не більше величини кінцевою фаланги пальця обстежуваного;

1а - щитоподібна залоза чітко пальпується, але візуально не визначається; більше ніж нормальна, тобто перевищує величину кінцевої фаланги пальця обстежуваного;

1б - щитоподібна залоза визначається візуально в становищі з закинutoю головою, сюди ж відносяться всі випадки поодиноких вузлів;

2- щитоподібна залоза визначається візуально при нормальному положенні голови;

3- зоб видно на відстані.

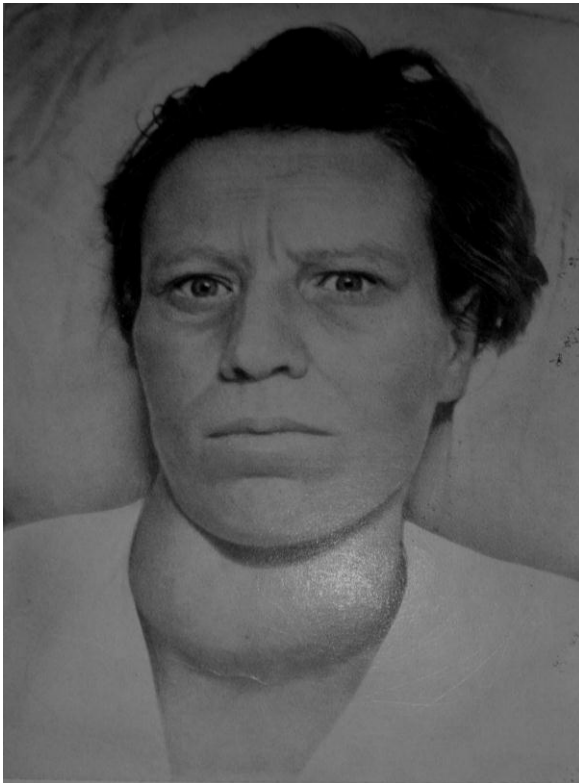


Рис. 8.126. Третій ступінь збільшення щитовидної залози

8.3. Пальпація шиї

Пальпація щитоподібної залози

Крок 1. Орієнтовна пальпація щитовидної залози – поверхнева пальпація в проекції щитовидної залози
→ щільність органу
→ характер поверхні органу
→ наявність вузлів
→ болючість.

Крок 2. Mono- і бімануальна пальпація щитоподібної залози. Три способи.

Три способи.

Перший спосіб. Лікар, який знаходиться зпереду від хворого, ставить зігнуті II-V пальці обох рук за задні краї грудино-ключично-соскових м'язів, а великі пальці розташовує в області щитовидних хрящів дещо посередині від передніх країв згаданих м'язів. У момент пальпації хворого просять зробити ковток, в результаті чого щитовидна залоза переміщується разом з гортанню і проходить під пальцями лікаря (Рис. 8.127).



Рис. 8.127. Перший спосіб пальпації щитовидної залози



Другий спосіб. Лікар займає положення праворуч і трохи спереду від хворого. Для кращого розслаблення м'язів шиї хворого просять злегка нахилити голову вперед. Долонею лівої руки лікар фіксує позаду шию хворого, а пальцями правої руки проводить пальпацію щитовидної залози. При цьому пальпація правої долі проводиться великим пальцем, а пальпація лівої долі – складеними разом іншими пальцями (Рис. 8.128).

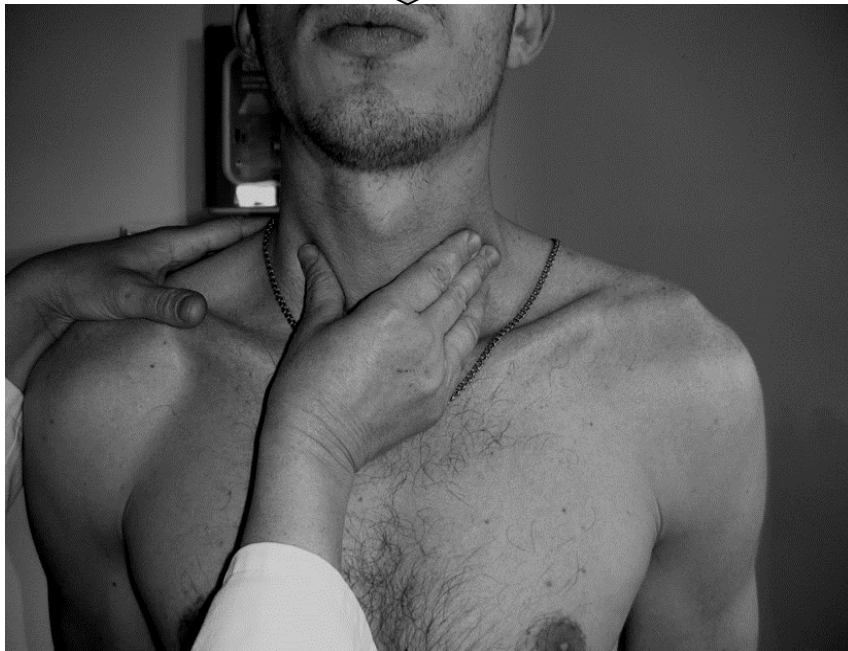


Рис. 8.128. Другий спосіб пальпації щитовидної залози

Третій спосіб. Лікар знаходиться позаду хворого. Великі пальці рук встановлює на задній поверхні шиї, а інші пальці має над ділянкою щитовидних хрящів посередині від передніх країв грудино-ключично-соскових м'язів (Рис. 8.129а,б).

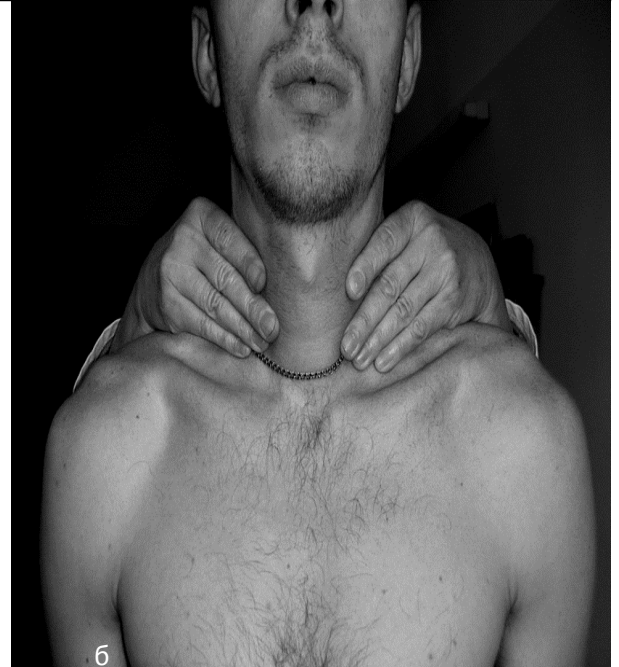


Рис. 8.129(а,б). Третій спосіб пальпації щитоподібної залози

Пальпація щитовидної залози

Крок 3. Пальпація перешийка щитоподібної залози – ковзаючі рухи пальців по його поверхні в напрямку зверху вниз до рукоятки грудини.

Динамічне спостереження за збільшеною щитовидною залозою.

Крок 1. Визначити окружність шиї. Один з кінців сантиметрової стрічки фіксують на остистом вдростку VII шийного хребця, а спереду стрічку розміщують на найбільш виступаючій частині щитовидної залози.

Крок 2. Виміряти поперечний розмір передньозовнішньої поверхні щитоподібної залози. Сантиметрову стрічку розміщують за зовнішніми задніми краями грудино-ключично-соскових м'язів та розташовують її над передньою поверхнею щитовидної залози.

Крок 3. Визначення діаметра окремих вузлів щитовидної залози. За допомогою вимірального циркуля із закругленими кінцями.



Огляд і пальпація зовнішніх і внутрішніх статевих органів



Дослідження статевих органів, діагностика захворювань статевих залоз.



Крок 1. Ступінь розвитку зовнішніх статевих органів.

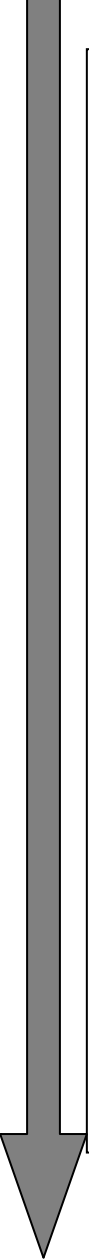
У чоловіків:

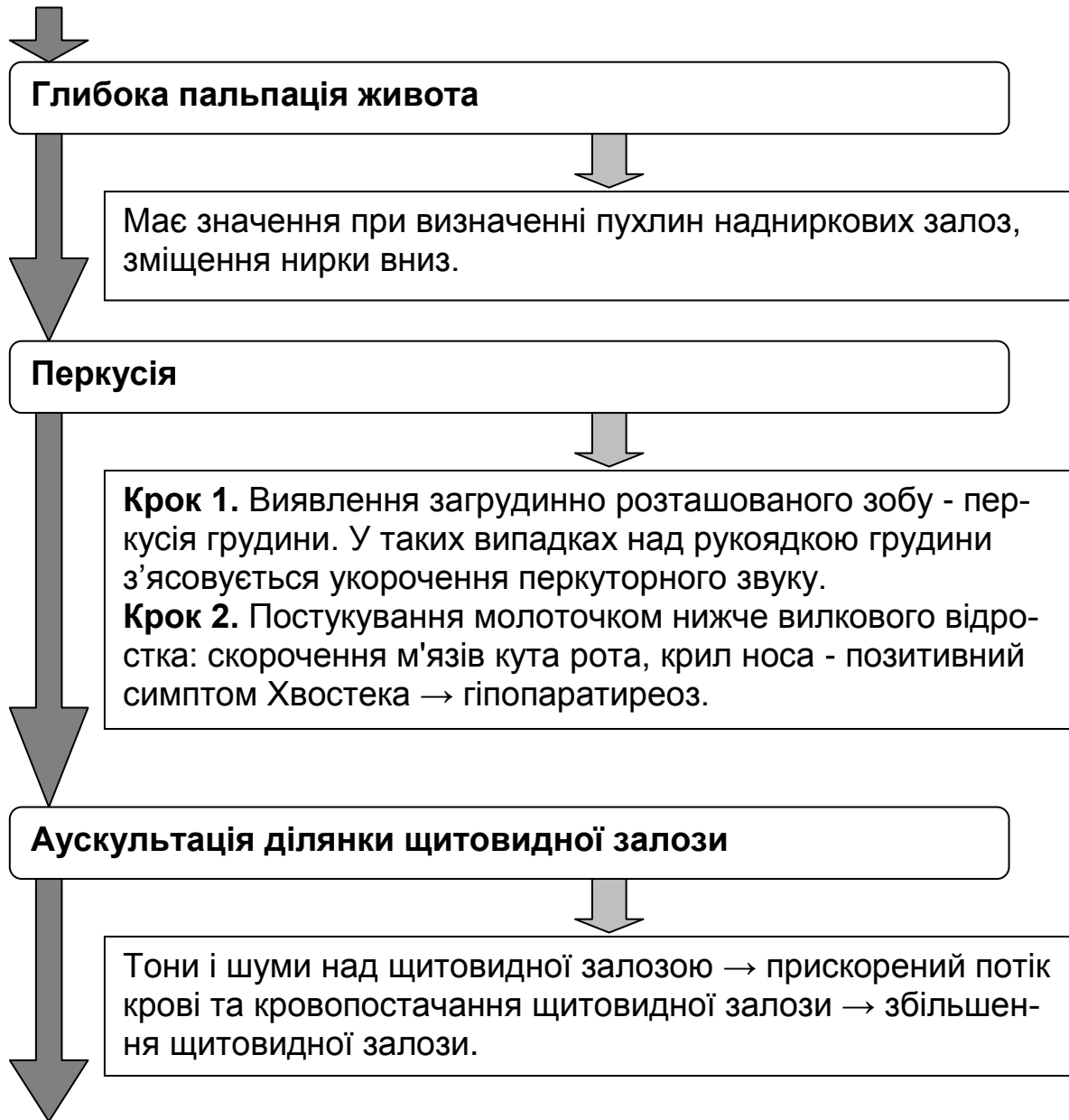
- недорозвинення → гіпогонадізм;
- збільшення в преубертатному періоді → передчасне статеве дозрівання
→ патологія щитовидної залози
- збільшення у дорослих → пухлини кори надниркових залоз
→ вроджені форми адрогенітального синдрому.

У жінок:

- гіпоплазія зовнішніх статевих органів → недостатність яєчників
- маленька, гіпоплазована матка і яєчники → гіпооваризм, вірилізуючі синдроми (надлишкове утворення андрогенів)
- збільшення одного або двох яєчників → синдром Штейна-Левенталя, ураження їх пухлиною.

Крок 2. Пальпаторне дослідження. Розмір яєчок, консистенція, болючість, характер поверхні, стан придатків і сім'яносних проток, наявність варикозно розширених вен.

- крипторхізм - відсутність яєчок в мошонці (одно- або двобічний);
 - щільні яєчка більше горошини → евнухїдизм;
 - значне зменшення яєчок, дряблість, відсутність чутливості при пальпації → гіпоорхізм.
- 



РОЗДІЛ 9.

Опорно-руховий апарат

9.1. План дослідження опорно-рухового апарату

Огляд

1. Оцінка симетричності тіла
2. Визначення довжини кінцівки та її частин щодо іншої
3. Оцінка змін форми та контурів суглобів, форми кісток кінцівок
4. Визначення стану м'язів кінцівок:
5. Оцінка стану шкіри в ділянці суглоба

Пальпація

1. Виявлення підвищення місцевої температури тіла
2. Визначення болючості суглобів
3. Встановлення характеру зміни форми суглоба, наявності випоту в суглобі, суглобові шуми, больові точки та ін.
4. Тест бокового стискування
5. Визначення тону та болючості м'язів

Вимірювання

1. Визначення довжини кінцівок
2. Визначення окружності кінцівок та суглобів

Дослідження об'єму та амплітуди рухів у суглобах

1. Вивчення обсягу активних рухів
2. Вивчення обсягу пасивних рухів
3. Визначення співвідношення обсягу активних та пасивних рухів в суглобі
4. Вимірювання м'язової сили

9.2. Огляд суглобів

Мета: визначити симетричність тіла; довжину кінцівки та її частин щодо іншої; зміну форми та контурів суглобів, форми кісток кінцівок; зміну контурів у місцях розташування сухожиль та синовіальних сумок; стан м'язів кінцівок; стан шкіри в ділянці суглоба.

Огляд зазвичай починають з суглобів верхніх кінцівок, після чого переходять до огляду суглобів нижніх кінцівок, голови і тулуба.

Суглоби верхніх кінцівок досліджують в положенні хворого стоячи чи сидячи, суглоби нижніх кінцівок — в положенні стоячи та лежачи.

Крок 1. Оцінка симетричності тіла:

- при огляді в положенні стоячи звертають увагу на симетричність положення кінцівок щодо плечового поясу або тазу, передпліччя до плеча, кисті до передпліччя, гомілки до стегна, стопи до гомілки;
- визначають положення надпліччя, кутів лопаток, гребенів клубових кісток, підколінних та сідничних складок;
- визначають наявність фізіологічних згинів хребта (2 в грудному та 2 в поперековому відділах), наявність патологічних викривлень (кіфоз, сколіоз);
- виявляють порушення постави: за наявності змін у поперековому відділі хребта — випинається живіт, у грудному — сутулість, плоску спину виявляють за відсутності фізіологічного кіфозу у грудному та лордозу у поперековому відділах хребта; поєднання гіперлордозу шийного (1) та кіфозу грудного (2) відділів хребта - характерне порушення постави - "поза прохача", яка є характерною ознакою анкілозуючого спондилоартриту.

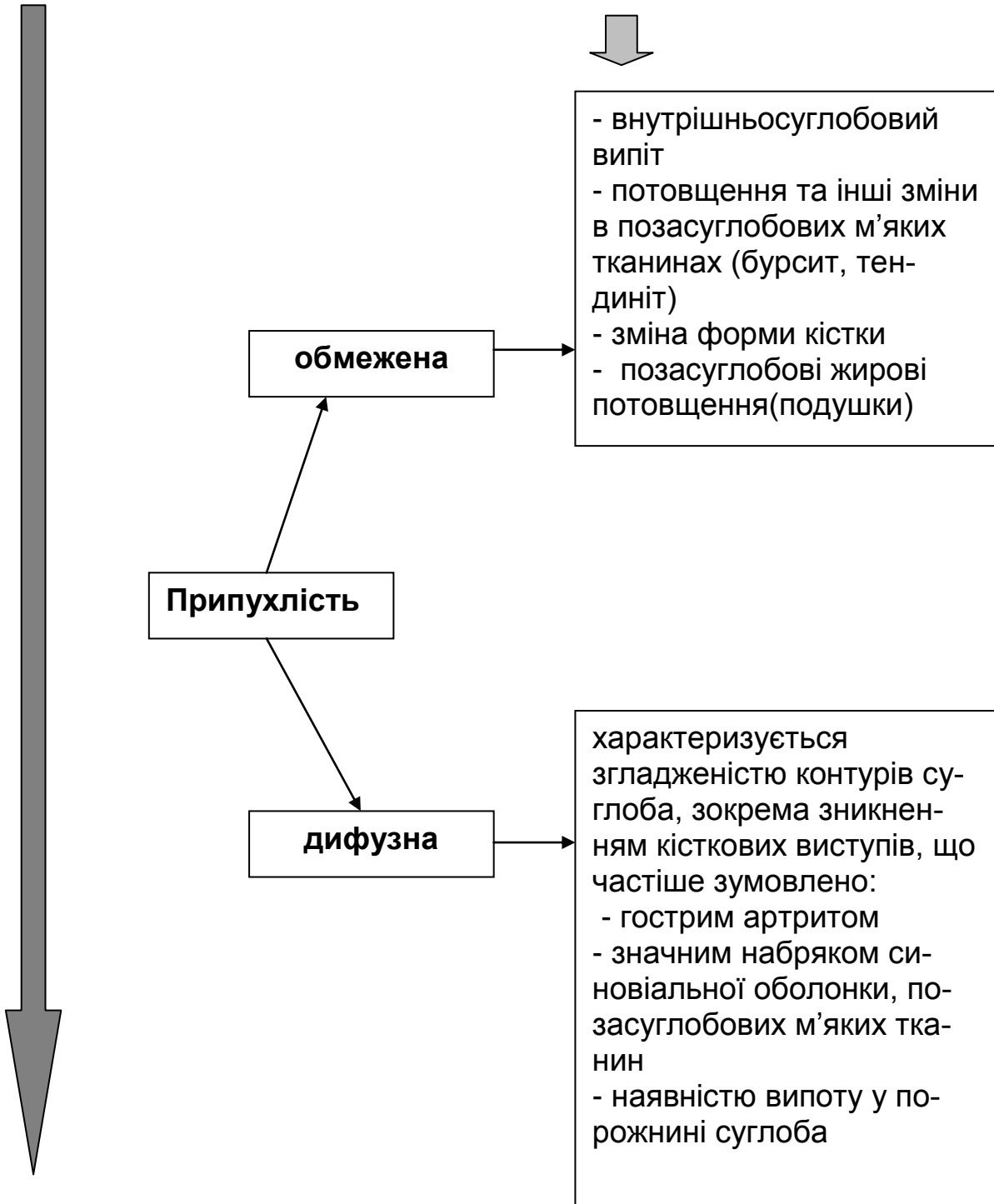
Крок 2. Визначення довжини кінцівки та її частин щодо іншої:

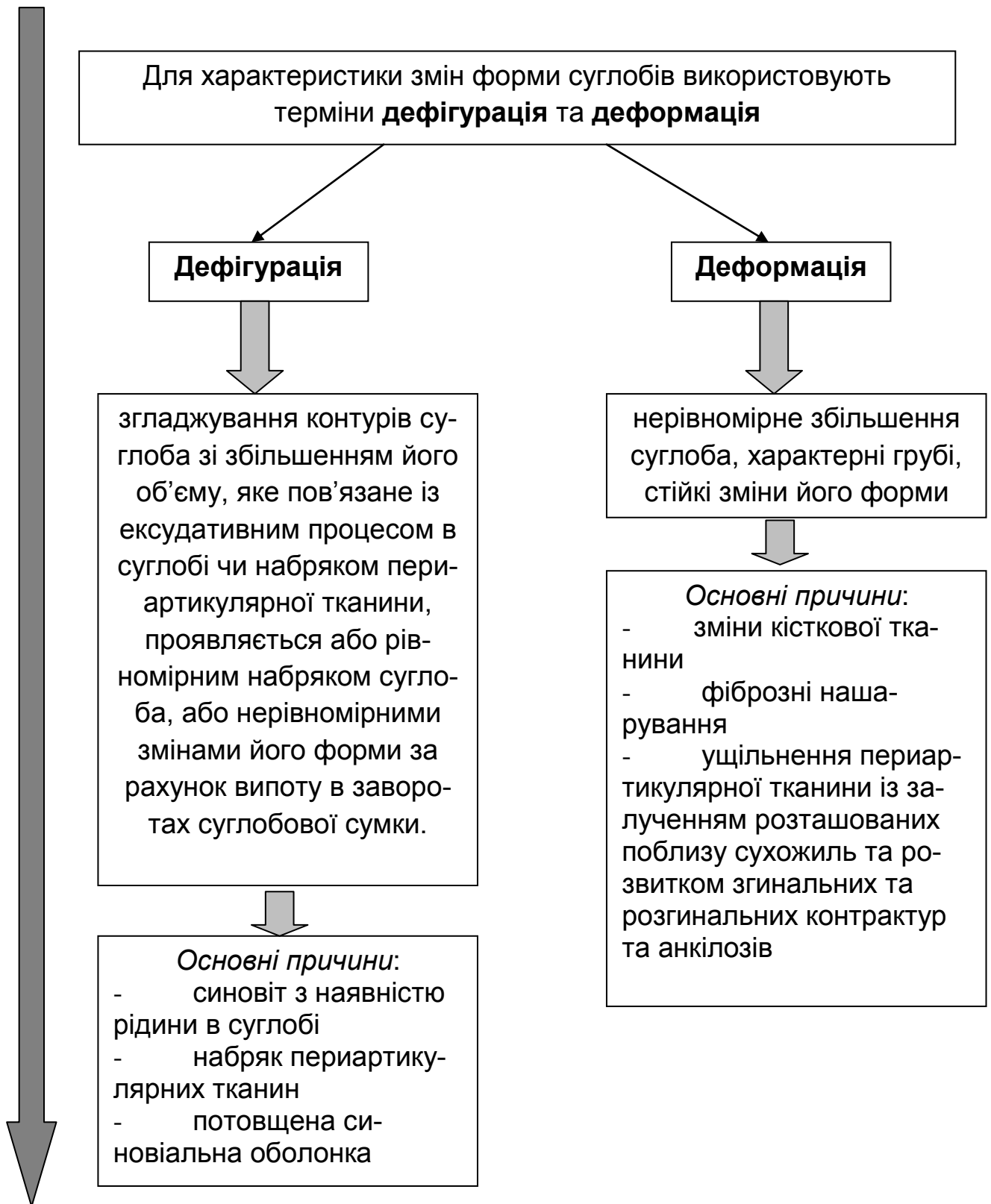
- звертають увагу на довжину кінцівки та її частин щодо іншої, при цьому можна констатувати норму, вкорочення або подовження.

! Слід пам'ятати, що в деяких випадках, частіше при гострому артриті, при значному больовому синдромі хворий займає вимушене положення (поза розвантаження), при цьому уражений суглоб знаходиться в стані помірною згинання, що знижує внутрішньосуглобовий тиск та зменшує вираженість болю.

Крок 3. Оцінка змін форми та контурів суглобів, форми кісток кінцівок, змін контурів у місцях розташування сухожилів та синовіальних сумок:

- ретельно досліджують стан усіх суглобів: кисті, промене-зап'ясткових, ліктьових, плечових, ключично-акроміальних, грудинно-ключичних, грудинно-реберних, скронево-нижньощелепних, ступні, гомілковостопних, колінних, кульшових, шийного, грудного, поперекового відділів хребта, крижово-клубових суглобів (обов'язково слід проводити порівняння хворих суглобів з симетричними здоровими!);
- дослідження зміни **конфігурації** суглобів: збільшення об'єму суглоба — **припухлість** — є однією з основних ознак його ураження.





До патологічного процесу може залучатися різна кількість суглобів

Моноартрит
- запалення одного суглоба

Олігоартрит
- запалення декількох суглобів

Поліартрит
- запалення більшості суглобів

- гострий подагричний артрит
- інфекційний артрит
- гемартроз при гемофіліях
- травматичний синовіт та ін.

симетричний

асиметричний

-анкілозуючий спондилоартрит
-хвороба Рейтера та ін.

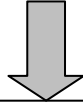
ревматоїдний артрит та ін.



Рис. 9.130(а,б). Подагричний артрит



Рис. 9.131(а,б). Ревматоїдний артрит



Крок 4. Визначення стану м'язів кінцівок:

- визначають ступінь розвитку м'язів

! Ранньою та постійною позасуглобовою ознакою ревматоїдного артриту є прогресуюча атрофія м'язів, яка поширюється не тільки на навколосуглобові м'язи, але й призводить до загального виснаження. При ураженні кистей при ревматоїдному артриті має місце атрофія міжкісткових м'язів підвищення I та V пальців. Частіше атрофію м'язів розгиначів передпліччя відмічають у разі ураження променево-зап'ясткових суглобів, передніх груп м'язів стегна — у разі ураження колінного суглоба.

Крок 5. Оцінка стану шкіри в ділянці суглоба:

- звертають увагу на забарвлення шкіри, наявність вузлів, висипання, виразок, телеангіоектазій, рубців, на стан підшкірних вен та ін., що дозволяє припустити у хворого псоріаз, хворобу Рейтера, системну склеродермію, вузлувату еритему та інші хвороби;

- при запаленні суглоба має місце зміна кольору шкіри в ділянці суглоба, виявляють ревматоїдні вузлики, тофуси.

9.3. Пальпація

Мета: виявити підвищення місцевої температури тіла, встановити характер зміни форми суглоба, наявність випоту в суглобі, суглобові шуми, больові точки, тонус та болючість м'язів та ін.

Проводять пальпацію в зручному положенні суглобів, коли м'язи розслаблені.

Крок 1. Виявлення підвищення місцевої температури тіла:

- тильною частиною долоні визначають температуру шкіри в ділянці суглоба (місцеве підвищення температури свідчить про запальний процес в суглобі).

Крок 2. Визначення болючості в суглобів:

- виявляють болючість, переважно в ділянці суглобових поверхонь кісток, яка може бути поверхнева та глибока. Для гострого артрити характерний біль при пальпації в усіх відділах суглоба та гіперемія шкіри над ним. Поліартралгія — це біль в кількох суглобах без ознак запалення при повному об'ємі рухів.

! Вираженість болю при пальпації характеризує індекс Річі за шкалою:

0 — болю немає:

1 — хворий каже, що пальпація болюча;

2 — хворий реагує гримасою;

3 — хворий забирає руку чи не дає пальпувати суглоб.

- виявляють міофасціальний біль, що проявляється не лише спазмами, а й наявністю у напружених м'язах болючих ущільнень, затвердінь та тригерних точок.



Крок 3. Встановлення характеру зміни форми суглоба, наявності випоту в суглобі, суглобові шуми, больові точки та ін.:

- з'ясовують характер зміни форми суглоба: визначають, чим викликана припухлість суглоба — випотом в порожнину суглоба чи кістковими розростаннями (Рис. 9.132);
- за допомогою пальпації виявляють флюктуацію в результаті накопичення рідини в порожнині, вона частіше визначається в колінному суглобі, рідше — в плечовому, ще рідше — в променезап'ястковому, та майже ніколи — в кульшовому;
- крепітація в суглобі визначається пальпаторно протягом рухів (всього згинання та розгинання у суглобі).

! Легка крепітація свідчить про запалення синовіальної оболонки (синовіт), а груба - про ураження суглобового хрящу.



Рис. 9.132. Встановлення характеру зміни форми суглоба, наявності випоту в суглобі, суглобових шумів, больових точок та ін.

Крок 4. У разі підозри на ревматоїдний артрит потрібно використовувати **тест бокового стискування** дрібних суглобів кисті (проксимальні міжфалангові, п'ястково-фалангові), ступні плесно-фалангові) та променезап'ясткові суглоби (Рис. 9.133).



Рис. 9.133.Визначення теста бокового стискування

Крок 5. Визначення тону та болючості м'язів: пальпуючи м'язи, визначають тону, наявність ущільнення, болючість при пальпації (Рис. 9.134а,б).



Вимірювання довжини кінцівок, окружності кінцівок та суглобів.

Крок 1. Визначення довжини кінцівок:

- за допомогою сантиметрової стрічки вимірюють відстань між передньо-верхньою віссю клубової кістки та латеральною щиколоткою, а також від пупка до латеральних кісточок.

! Треба розрізняти вкорочення кінцівки **функціональне** та **істинне**. Істинне вкорочення нижніх кінцівок виявляють при вимірюванні відстані між передньо-верхньою віссю клубової кістки та латеральною щиколоткою. Функціональне вкорочення частіше відмічають при сколіозі, контрактурах кульшового суглоба. Ця різниця помітна при порівнянні відстані від пупка до латеральних кісточок.

Крок 2. Визначення окружності кінцівок та суглобів, що дозволяє виявити патологічні зміни, оцінити динаміку хвороби:

- вимірювання окружності проводять частіше на рівні суглоба, а також у разі потреби на рівні верхньої, середньої та нижньої третини кінцівки.

- вимірювання окружності стегна проводять на відстані 10, 15 чи 20 см від верхнього краю колінної чашки, гомілки — на 15—20 см нижче колінної чашки.

4. Дослідження об'єму та амплітуди рухів у суглобах

Мета: визначають крайні межі **активних** та **пасивних** рухів за всіма можливими для цього суглоба напрямками, а також виявляють **патологічні форми** рухів, здійснюють вимірювання м'язової сили.

Крок 1. Вивчення обсягу активних рухів:

- активні рухи в суглобах виконує сам хворий, виміри проводять за допомогою кутоміра (гоніометра).

Крок 2. Вивчення обсягу пасивних рухів.

- пасивні рухи в суглобах здійснює лікар за умови повного м'язового розслаблення хворого (Рис. 9.135).



Рис. 9.135. Визначення обсягу пасивних рухів.

Крок 3. Визначення співвідношення обсягу активних та пасивних рухів в суглобі:

- в переважній кількості випадків при запаленні синовіальної оболонки визначається однакове зменшення як активних, так і пасивних рухів в суглобі; у випадках, коли обсяг пасивних рухів перевищує обсяг активних рухів, мова йде про супутнє ураження периартикулярних тканин.

Обмеження рухомості суглобів

Зворотнє

- м'язове напруження
- внутрішньосуглобовий випіт
- блокада суглоба через наявність вільних тіл у суглобі

Не зворотнє

Внутрішньосуглобові причини:
- кістковий анкілоз
- руйнування суглобових поверхонь

Зовнішньосуглобові причини:
- ущільнення суглобової капсули
- м'язова контрактура

! Конtrakтура — стійка фіксація суглоба в певному положенні.

Розрізняють згинальні та розгинальні контрактури. Вони можуть бути зумовлені первинним ураженням опорно-рухового апарату (при ревматоїдному артриті — згинальні контрактури), хворобами нервової системи, м'язів.

Анкілоз — це відсутність рухів у суглобі. Розрізняють **фіброзний** анкілоз, коли суглобова щілина заповнюється фіброзною тканиною (псоріатичний артрит), та **кістковий** — при якому суглобові кінці з'єднуються кістковими балками (ревматоїдний артрит).

Тугорухомість у суглобах — це функціональне порушення за рахунок обмеження амплітуди та швидкості рухів.

Підвивих — це зміщення у межах суглобової капсули поверхонь голівок кісток, які утворюють суглоб, внаслідок руйнування хряща.



Крок 4. Вимірювання м'язової сили:

- хворого просять зробити той чи інший рух з максимальним напруженням м'язів, а дослідник чинить опір і, таким чином, отримує уяву про м'язову силу.
- м'язову силу можна визначати також за допомогою динамометрів.

Дослідження суглобів дозволяє оцінити їх функціональну здатність та ступінь її порушення: 1 — життєво важливі маніпуляції виконуються без труднощів; 2 — із утрудненням; 3 — потребують сторонньої допомоги.

Приклад запису результатів огляду суглобів в історії хвороби хворого на ревматоїдний артрит:

деформація та дефігурація променезап'ясткових, II-III -х п'ястково-фалангових та проксимальних міжфалангових суглобів обох кистей, атрофія міжкісткових м'язів, гіперемія шкіри над цими суглобами.

Приклад запису результатів пальпації суглобів в історії хвороби хворого на ревматоїдний артрит:

місцева температура шкіри над променезап'ястковими, II-III-ми п'ястково-фаланговими та проксимальними міжфаланговими суглобами обох кистей підвищена, активні та пасивні рухи супроводжуються болючістю, легкою крепітацією; тест бокового стискування дрібних суглобів кистей (проксимальних міжфалангових, п'ястково-фалангових) позитивний.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Василенко В.Х. Пропедевтика внутренних болезней: [учебник.—5-е изд., перераб. и доп.] / В.Х. Василенко, А.Л. Гребнев. - М.: Медицина, 2001. - 592 с.
2. Гребнев А.Л. Пропедевтика внутренних болезней: [учебник. – 5-е изд., перераб. и доп.] / Гребнев А.Л. - М.: Медицина, 2001. - 592 с.
3. Децик Ю.І. Пропедевтика внутрішніх хвороб [підручник для студентів] /Ю.І.Децик, Є.М.Нейко. та ін. – К.: Здоров'я 2000. – 504 с.
4. Коваленко В. М. Практичні навички в ревматології: навч. посіб. / [Коваленко В.М., Шуба Н.М., Казимірко В.К. та ін.]. - К.: МОРІОН, 2008. - 256 с.
5. Мухин Н.А. Пропедевтика внутренних болезней: [учебник для вузов] / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - М.: Гэотар-Медиа, 2005. - 768 с.
6. Нетяженко В.З. Класифікація внутрішніх хвороб. Діагностичні заходи та алгоритми лікування. Ч.1 : Кардіологія. Ревматологія, 2005. - 404 с.
7. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини [Том 1. Підручник для студентів медвузів] – К.:2009. – 604с.
8. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини [Том 2. Підручник для студентів медвузів] – К.:2009. – 784с.
9. Передерій В.Г., Ткач С.М. Основи внутрішньої медицини [Том 3. Підручник для студентів медвузів] – К.:2010. – 1006с.
10. Струтынский А.В. Основы семиотики заболеваний внутренних органов:[атлас] / А.В. Струтынский, А.П. Баранов, Г.Е.Ройтберг, Ю.П.Гапоненков / - М: МЕДпресс-информ, 2011. - 224 с.