

Міністерство охорони здоров'я України
Запорізький державний медичний університет
Кафедра загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до практичних занять з навчальної дисципліни
«Пропедевтика внутрішньої медицини»
для студентів II курсу, спеціальність **«Стоматологія»**
та викладачів

Тема 11: «Принципи надання першої медичної та долікарської допомоги»

Запоріжжя

2020

Затверджено:

на засіданні кафедри загальної практики –
сімейної медицини

та внутрішніх хвороб ЗДМУ

протокол № 13.1 від 20 травня 2020 р.

на ЦМК з терапевтичних
дисциплін ЗДМУ

протокол № 10 від 21 травня 2020 р.

Рецензенти:

Доценко С. Я. – д-р мед.наук, професор, завідувач кафедри внутрішніх хвороб 3 ЗДМУ;

Кисельов С.М. – д-р мед.наук, професор кафедри внутрішніх хвороб 1 ЗДМУ.

Автори:

Михайловська Н.С., д.мед.н., професор, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Шершньова О.В., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Грицай Г.В., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Кулинич Т.О., к.мед.н., доцент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Лісова О.О., к.мед.н., асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ;

Стецюк І.О., асистент кафедри загальної практики – сімейної медицини та внутрішніх хвороб ЗДМУ.

Методичні рекомендації складені відповідно до робочої програми з дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» для студентів-стоматологів. Методичні рекомендації мають на меті допомогти студентам підготуватися до практичних занять та краще засвоїти матеріал. Можуть бути використані у навчальному процесі студентів-стоматологів при вивченні дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини».

Тема 11. Принципи надання першої медичної та долікарської допомоги

I. Актуальність теми: Серед заходів, спрямованих на рятування життя потерпілих, велике значення має перша медична допомога, ефективність якої тим більша, чим раніше вона надана. Ефективність медичної допомоги з кожним роком зростає. Це передусім позначається на тривалості життя людини.

У системі охорони здоров'я важливе місце займає організація екстреної медичної допомоги. Екстрена кваліфікована медична допомога здійснюється системою лікувальних установ, оснащених спеціальною апаратурою, приладами, Інструментами, що полегшують діагностику захворювань, лікування, а також працю медичних працівників.

Однак навіть при ідеальній організації служби швидкої допомоги при раптових захворюваннях і нещасних випадках вона може виявитися залізною, якщо громадяни, що знаходяться поблизу, не в змозі надати першу медичну допомогу. Тому є прагнення навчити населення країни правилам надання першої медичної допомоги. Нещасні випадки часто відбуваються в умовах, коли немає можливості швидко повідомити станцію швидкої допомоги.

II. Загальна мета: знати основні принципи надання першої медичної та долікарської допомоги, вміти застосовувати їх при огляді хворої людини.

III. Кінцеві цілі:

- Знати загальні принципи надання першої медичної допомоги при невідкладних станах.
- Демонструвати навички серцево-легеневої реанімації (СЛР).
- Знати основні класи препаратів, що застосовуються під час СЛР.
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при гіпертонічній кризі.
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при раптовій зупинці кровообігу.
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при серцевому нападі, гострому болю в ділянці серця.
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при непритомності, колапсі .
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при асфіксії та гострій дихальній недостатності.
- Знати принципи надання першої медичної допомоги при гострій кровотечі
- Визначитись у ролі та місці лікаря-стоматолога при виникненні невідкладних станів.

IV. Тестові завдання для самопідготовки і самокорекції вихідного рівня знань:

1. Назвіть основні принципи надання першої допомоги:
 - A. Правильність і доцільність
 - B. Швидкість
 - C. Продуманість, рішучість, спокій.
 - D. Всі відповіді вірні**
 - E. Немає вірної відповіді

2. Який універсальний номер служби порятунку діє в Україні:
 - A. 112**
 - B. 911
 - C. 122
 - D. 124
 - E. 000

3. У яких місцях слід оцінити пульс постраждалого?
 - A. Тильна артерія стопи
 - B. Променева артерія, сонна артерія**
 - C. Променева артерія
 - D. Черевна аорта
 - E. Сонна артерія

4. Що може спричинити раптову зупинку кровообігу?
 - A. Гострий коронарний синдром
 - B. Аритмогенні хвороби серця
 - C. Зупинка дихання
 - D. Знекровлення
 - E. Всі відповіді вірні**

5. Який існує алгоритм серцево-легеневої реанімації:
 - A. BLS**
 - B. LBS
 - C. BBS
 - D. SBL
 - E. BBC

6. Вкажіть ознаки серцевого нападу.
 - A. Стискаючий, тягнучий біль за грудиною
 - B. Відчуття страху
 - C. Біль в лівій руці з проекцією в лікоть, мізинець, шию, нижню щелепу
 - D. Всі відповіді вірні**
 - E. Немає вірної відповіді

7. Тимчасова втрата свідомості, внаслідок зниження мозкової перфузії – це?
 - A. Серцевий напад
 - B. Прекома

С. Зомління

D. Сопор

E. Мігрень

8. Який прийом застосовують у випадку асфіксії, внаслідок потрапляння стороннього тіла у дихальні шляхи?

A. Прийом Пирогова

B. Прийом Германа

С. Прийом Геймліха

D. Реанімаційний прийом

E. Прийом Апгару

9. Які види кровотеч існують :

A. Капілярні.

B. Венозні.

C. Артеріальні.

D. Внутрішні.

E. Всі відповіді вірні.

10. Назвіть симптоми колапсу:

A. Різке погіршення самопочуття.

B. Потемніння в очах.

C. Холодна, волога, бліда шкіра.

D. Слабкий пульс.

E. Всі відповіді вірні

V. Основні питання за темою:

1. Загальні правила, методика надання першої медичної допомоги при невідкладних станах.
2. Методика проведення СЛР.
3. Перша медична допомога при гіпертонічній кризі.
4. Перша медична допомога при раптовій зупинці кровообігу.
5. Перша медична допомога при • серцевому нападі, гострому болю в ділянці серця.
6. Перша медична допомога при непритомності, колапсі.
7. Перша медична допомога при асфіксії та гострій дихальній недостатності.
8. Перша медична допомога при гострій кровотечі.

VI. Практична робота – види та завдання:

1. Відпрацювання навичок СЛР.

VII. Зміст теми

Перша допомога – це проведення найпростіших медичних заходів для порятунку життя, зменшення страждань потерпілого від надзвичайної ситуації і попередження розвитку можливих ускладнень. Професійно таку допомогу надають, звичайно ж, медики, але не завжди швидка допомога може прибути вчасно на місце події. Тому вміння кожного з нас надати першу необхідну допомогу постраждалим до прибуття служб порятунку може відіграти вирішальну роль у порятунку життя людини.

Основні принципи надання першої допомоги:

- правильність і доцільність (якщо ви не впевнені в своїх діях – краще утриматись; головне правило першої допомоги – не нашкодити);
- швидкість;
- продуманість, рішучість, спокій.

Загальні принципи надання першої допомоги при невідкладних станах

I. Оцінка місця випадку

Наближаючись до місця випадку, його слід **оцінити** з точки зору:

- 1) власної безпеки, безпеки інших рятувальників та потерпілих — напр., дорожній рух, пожежа, загроза вибуху або ураження струмом, несприятливі погодні умови, агресія, задимлення, небезпека інгаляційного отруєння; при потребі, викликати технічні служби, пожежників або міліцію;
- 2) характеру випадку, а при травмі — її механізм (напр., безпосередня травма, травма при раптовому гальмуванні, падіння з висоти), тому що це може полегшити діагностику невидимих внутрішніх пошкоджень;
- 3) кількості потерпілих;
- 4) ризику інфікування через контакт з кров'ю (напр., вірус гепатиту В, гепатиту С, ВІЛ);
- 5) потреби у додатковій допомозі або додатковому обладнанні.

Повідомлення медичної рятувальної служби

При раптовій, серйозній хворобі або нещасному випадку слід негайно викликати карету невідкладної допомоги або попросити про це іншу особу, поки самі надаєте першу допомогу. Телефонуйте на номер **103**. Спокійно повідомте диспетчеру швидкої допомоги наступну інформацію:

- 1) місце події та найзручніша дорога доїзду (особливо важливо в міських районах, у сільській місцевості та у нежитлових районах);
- 2) хто викликає;
- 3) характер події (випадок, масовий випадок, несподіване захворювання);
- 4) кількість потерпілих (навіть приблизна) та їх стан (чи пересуваються самостійно);
- 5) чи є якась небезпека і чи потрібна допомога інших служб.

Не припиняйте розмови, поки диспетчер не попросить про це.

II. Оцінка стану пацієнта

1. Початкова оцінка — коротке обстеження, що визначить, чи є безпосередня загроза для життя, за схемою:

A (*airway*) — дихальні шляхи (непрохідність);

B (*breathing*) — дихання (дихальна недостатність);

C (*circulation*) — кровообіг (кровотеча, шок, серцева недостатність);

D (*disability*) — зниження рівня свідомості (при зниженні тону м'язів може виникнути непрохідність дихальних шляхів внаслідок западання надгортанника, м'якого піднебіння та язика).

Алгоритм дій:

1) наближаючись до хворого, слід оцінити:

а) загальний вигляд;

б) колір шкіри (блідість, ціаноз);

в) можливість самостійного пересування;

г) мову (якщо говорить, то дихальні шляхи є прохідними);

д) дихання (якщо дихає — з якою частотою та чи дихання утруднене);

є) чи є ознаки зовнішньої кровотечі;

2) якщо виникли сумніви, чи хворий дихає, нахиліться над ним, наближаючи вухо та щоку до його рота, дивіться при цьому на грудну клітку. Оцініть, чи:

а) піднімається грудна клітка;

б) чути шум повітря при видиху;

в) чути рух повітря на вашій щощі. Тільки дихання, котре бачите, чуєте та відчуваєте, забезпечує газообмін. Якщо хворий не дихає, відновіть прохідність дихальних шляхів. Якщо далі не дихає, розпочніть серцево-легеневу реанімацію.

3) оцініть стан свідомості пацієнта за шкалою:

A (*alert*) — при свідомості (зорієнтований щодо власної особи, місця та часу)

V (*verbal response*) — реагує на голос;

P (*response for pain*) — реагує на біль;

U (*unresponsive*) — зовсім не реагує.

Шкала Глазго використовується для пізнішої, більш точної оцінки.

4) хворому в свідомості, потрібно представитись та запропонувати допомогу, а якщо це потерпілий при нещасному випадку — скажіть: «Прошу не рухатися, поки я Вас не обстежу» (це може запобігти додатковим ушкодженням, напр., при травмах тазу чи хребта);

5) оцініть пульс на променевій артерії (наповнення, частота, регулярність) — якщо пульс визначається, артеріальний тиск ймовірно >60 мм рт. ст.

Припиніть швидку оцінку, тільки при необхідності відновлення прохідності дихальних шляхів або проведення серцево-легеневої реанімації.

2. Локальна оцінка та накладання пов'язок при ізольованих травмах, якщо ніщо не вказує на можливість множинних уражень.

3. Швидка оцінка при травмі — якщо механізм травми вказує на можливість множинних уражень:

1) голови — рани, крововиливи (навколо очей, за вухами), витікання крові або рідини з носа та вух;

2) шиї — рани, наповнення шийних вен, положення трахеї;

3) грудної клітки — поранення, біль при натисканні, симетрія дихальних шумів;

4) живота — поранення, напруження черевної стінки, біль при натисканні;

5) тазу та кінцівок — поранення, неправильне положення, деформація контурів, біль при натисканні і при рухах.

4. Анамнез за схемою SAMPLE:

S (signs/symptoms) — симптоми, описані пацієнтом або помічені порушення, про які можна запитати;

A (allergies) — алергія (на ліки, інші хімічні речовини, отрути комах);

M (medication) — медикаменти, що приймає пацієнт (напр., інсулін);

P (past and present illnesses of significance) — перенесені та наявні хвороби;

L (last food and drink) — останній прийом їжі та напоїв (важливо, при необхідності проведення загального знечуження);

E (events leading up to the patient's presentation) — події, що призвели до випадку.

Перед збором анамнезу, проводьте заходи, що рятують життя, однак не зволікайте занадто довго, оскільки невідомо, як довго утримається стан свідомості, що дозволяє отримати інформацію від потерпілої особи. Зберіть також інформацію від близьких осіб (та свідків випадку), які пізніше можуть бути недоступними.

III. Найважливіші рятувальні заходи

1. Відновіть прохідність дихальних шляхів.

2. Підтримуйте дихання або розпочніть серцево-легеневу реанімацію.

3. Зупиніть кровотечі з ран.

4. Відповідно вкладіть пацієнта (безпечна позиція непритомного пацієнта без підозри травм) або не дозволяйте його рухати (особливо при підозрі травми тазу та хребта).

5. Захистіть від впливу екстремальних температур (низьких).

6. Імобілізуйте травмовані кінцівки або хребет, якщо механізм травми вказує на можливість його пошкодження (завжди у непритомних осіб після дорожньо-транспортних пригод та падіння з висоти).

7. Викличте допомогу та залишайтеся біля хворого.

Надання першої медичної допомоги при гіпертонічному кризі

Гіпертонічний криз (ГК) – це раптове значне підвищення артеріального тиску від базового рівня (нормального або підвищеного). Загрозу здоров'ю та життю несе значне підвищення АТ (як правило > 180 та/або 120 мм рт.ст.), яке ускладнюється смертельно небезпечними станами. Зокрема йдеться про розвиток мозкового інсульту, інфаркту міокарда, набряку легень та деякі інші невідкладні стани (гіпертензивна енцефалопатія, злоякісна гіпертензія, аневризма аорти або еклампсія). Причиною розвитку тяжких ускладнень артеріальної гіпертензії може стати як дуже високий рівень артеріального тиску, так і ступінь його зростання.

Неускладнений ГК:

1. Тахікардія: Анаприлін 20-40 мг per os (під язик) або метопролол 25-50 мг per os (під язик).

2. Нормо-брадикардія: Ніфедипін (фармадипін по 10 мг) під язик кожні 30 хвилин або клонідин 0,15 мг всередину, потім по 0,075 мг через 1 год. до ефекту.

3. Можливе поєднання ніфедипіну та бета-адреноблокаторів

Ускладнений ГК (знизити АТ на ¼ від висхідного):

1. Гіпертензивний криз, ускладнений геморагічним інсультом або субарахноїдальним крововиливом: Необхідна стабілізація АТ на рівні, що перевищує на 5-10% мм рт.ст. звичний для хворого рівень АТ. Для цього використовують повільне (протягом 7-10 хв. і більше) внутрішньовенно введення магнію сульфату в дозі 1000-2500 мг (як виняток, допустимо внутрішньом'язево введення препарату в теплому вигляді з подальшим прогріванням місця ін'єкції).

При наявності протипоказання до застосування магнію сульфату показаний ніфедипін в дозі 5-20 мг під язик (розжувати), а при неможливості використовувати такий шлях введення (наприклад, при комі) бендазол внутрішньовенно (внутрішньом'язево) у дозі 30-40 мг.

2. Гострий коронарний синдром: Ацетилсаліцилова кислота 175-325 мг, розжувати; Нітрогліцерин 1-2 таблетки з інтервалом в 5 хвилин; Дати per os або ввести внутрішньовенно бета-адреноблокатор (20-40 мг анаприліну, або 20-50 мг метапрололу).

Одночасно зареєструвати ЕКГ!

3. Гіпертензивний криз, ускладнений набряком легень: Нітрогліцерин таблетки (краще аерозоль) 0,4-0,5 мг під язик і відразу 10 мг в 100 мл розчину натрію хлориду 0,9% внутрішньовенно крапельно, збільшуючи швидкість з 25 мкг/хв. до одержання ефекту; Фуросемід 40-80 мг внутрішньовенно повільно; Оксигенотерапія.

Надання першої медичної допомоги при раптовій зупинці кровообігу

Раптова зупинка кровообігу (РЗК) — припинення або значне погіршення механічної роботи серця, що характеризується відсутністю реакції хворого на подразники, відсутністю пульсу при пальпації та апное або агональним диханням.

Первинна РЗК — спричинена хворобою серця: гострий коронарний синдром (найчастіше), кардіоміопатія (дилатаційна іншої етіології, ніж ішемія, гіпертрофічна, аритмогенна правошлуночкова), генетично зумовлені аритмогенні хвороби серця (синдром подовженого інтервалу QT, синдром Бругада, поліморфна катехоламінозалежна шлуночкова тахікардія та інші), стеноз аортального клапана, випадіння стулки мітрального клапана, неправильне відходження коронарних артерій, міокардіальний м'язовий місток, синдром WPW дисфункція синусового вузла та АВ-проведення, ідіопатична фібриляція шлуночків (ФС); спричинена тромбоемболією легеневої артерії, розривом аневризми або розшаруванням аорти.

Вторинна РЗК — викликана позасерцевою причиною, напр., зупинкою дихання, політравмою, знекровленням.

Механізми РЗК: фібриляція або тріпотіння шлуночків (ФС, шлуночкова тахікардія (ШТ) без пульсу, асистолія (відсутність електричної і механічної активності серця, також при частоті ритму <10/хв), електрична активність без пульсу (ЕАБП; відсутність гемодинамічно ефективної механічної активності серця, незважаючи на збережену організовану електричну активність; справжня ЕАБП — при ехокардіографії не візуалізується жодна механічна активність [прогноз — як при асистолії]; псевдо ЕАБП — гемодинамічно неефективна механічна активність, що візуалізується при ехокардіографії [прогноз більш сприятливий]). Асистолія та ЕАБП — часті механізми вторинної РЗК, тому завжди необхідно шукати їх оборотні причини.

Серцево-легенева реанімація (СЛР)



Алгоритм BLS (на основі рекомендацій ERC)

Заходи (непрямий масаж серця та вентиляція), метою яких є підтримка кровообігу і забезпечення оксигенації крові в особи із зупинкою кровообігу — описаний нижче алгоритм стосується ситуації, коли допомогу надає медичний персонал.

1. Оцініть безпеку хворого та власну (а також інших рятівників). Усуньте потенційні загрози (в разі необхідності викличте відповідні служби, напр., поліцію, пожежників, енергетичну аварійно-рятувальну службу).

2. Оцініть стан свідомості. Голосно зверніться до хворого та обережно потрясіть його за плече — якщо хворий не реагує, це означає, що він непритомний.

3. Покличте на допомогу (але не відходьте від хворого). Якщо це можливо, то вже на цьому етапі попросіть інших свідків події викликати допомогу.

4. Відновіть прохідність дихальних шляхів. Непритомного хворого покладіть на спину (у вагітної жінки — припідніміть праву сідницю та поперекову ділянку, нахиліть хвору на лівий бік та рукою змістіть матку ліворуч, щоб зменшити натиск матки на нижню порожнисту вену та аорту), запрокиньте голову хворого назад (покладіть руку на чоло хворого та обережно відхиліть його голову назад; такі дії протипоказані при підозрі на ушкодження шийного відділу хребта — травма голови, ДТП, падіння

язик і надгортанник
спричиняють непрохідність

запрокидування голови
з підйомом підборіддя

виведення нижньої щелепи
без запрокидування голови

5. Оцініть дихання візуально (простежте за рухами грудної клітки), за допомогою слуху (нахиліться над ротом хворого та послухайте, чи є шуми, що супроводжують вдих та видих) та за допомогою відчуття (нахилившись над хворим, спробуйте відчути шкірою щоки рух повітря з його рота) та одночасно перевірте пульс на сонній артерії (у разі необхідності, на стегновій артерії) впродовж макс. 10 с. Відсутність рухів грудної клітки, дихальних шумів та відчуття руху повітря свідчить про апное, що може бути наслідком зупинки серцевої діяльності або повної непрохідності дихальних шляхів, пригнічення дихального центру або хвороб дихальної системи при ще збереженому спонтанному кровообігу. Агональне дихання (термінальне; поодинокі зітхання) слід оцінити як симптом зупинки кровообігу. Звуки, якими супроводжується дихання, можуть вказувати на часткову непрохідність дихальних шляхів (булькотіння — наявність рідкого або напіврідкого вмісту у дихальних шляхах [блювота, кров, секрет з дихальних шляхів], хрипіння — часткове перекриття горла западаючим язиком, піднебінням або стороннім тілом, свистяче дихання [стридор] — непрохідність на рівні голосової щілини) — відновіть прохідність дихальних шляхів. Якщо хворий самостійно дихає, переведіть його у безпечне положення. Якщо переконливо стверджуєте наявність пульсу у хворого, який не дихає самостійно, проводьте штучну вентиляцію з частотою 10 вдихань повітря в дихальні шляхи на хвилину без натискання на грудну

клітку і перевіряйте наявність пульсу та ознак кровообігу кожних 2 хв. Відсутність ознак кровообігу (спонтанних рухів, кашлю, дихання) і пульсу на сонній артерії означає зупинку серцевої діяльності та необхідність негайного проведення СЛР; під час спеціалізованих реанімаційних заходів оцінюйте ознаки кровообігу і пульсу кожні 2 хв. При проведенні реанімації випадковими рятівниками в позалікарняних умовах, пульс перевіряється тільки тоді, коли у потерпілого з'являються ознаки життя, напр. правильне дихання або рухи. Якщо ви не впевнені у тому, що пульс визначається, розпочніть СЛР.

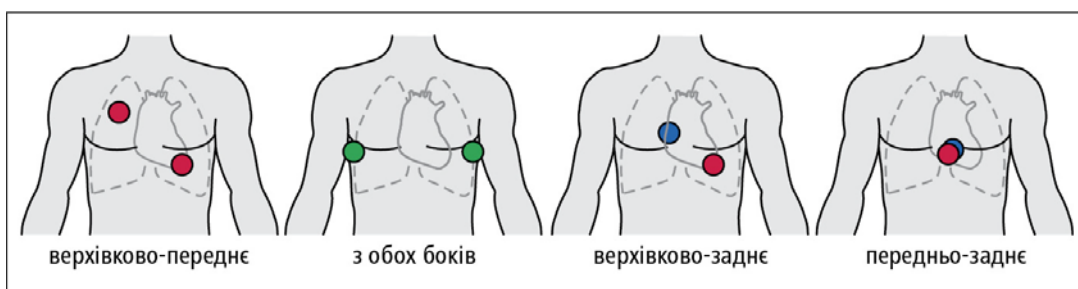
6. Забезпечте допомогу інших рятівників. Якщо ви надаєте допомогу самотійно, негайно після виявлення апное або патологічного дихання чи відсутності пульсу викличте кваліфіковану допомогу (найкраще по мобільному зв'язку), навіть, якщо для цього потрібно на деякий час відійти від хворого (напр. до телефону). Поза межами лікарні дзвоніть за номером швидкої допомоги 103. У лікарні повинен бути визначений відомий усім працівникам номер, за яким прибуде допомога. Виняток: у дітей і немовлят, перш, ніж кликати на допомогу, впродовж ≈ 1 хв проводьте СЛР (виконайте 5 вдувань повітря в дихальні шляхи, 15 натискань на грудину, наступні 2 вдування повітря та 15 натискань на грудину).

7. Непрямий масаж серця. Переведіть хворого у положення на спині на плоскій твердій поверхні, натискайте на середню частину грудини (одне зап'ястя покладіть на друге, сплетіть пальці обох рук та не спирайтеся ними на ребра хворого, випряміть свої руки у ліктях, плечі розмістіть безпосередньо над грудною кліткою хворого) на глибину 5–6 см (у дорослих; у дітей на грудину натискайте однією рукою, у немовлят — двома пальцями, на глибину $1/3$ сагітального виміру грудної клітки), з частотою 100–120/хв (≈ 2 рази на секунду); повністю припиніть натискання, не знімаючи рук з грудини, тривалість натискання та припинення натискання на грудину повинна бути однаковою. У дорослих осіб розпочніть від 30-ти натискань на грудину, після яких проведіть 2 вдування повітря в дихальні шляхи, після чого продовжуйте натискання грудної клітки та повторюйте штучне дихання у співвідношенні 30:2 (у незаінтубованих хворих).

8. Проводьте штучну вентиляцію легень — штучне дихання (видихуванім повітрям рятівника) методом рот–в–рот (затискуючи ніс потерпілого), а у немовлят — рот–в–рот–ніс. Вдих повинен тривати $> \approx 1$ с (2 вдування повітря [вдих та видих] < 5 с). Оцініть, як піднімається грудна клітка (вдих), та дайте час, щоб вона повністю опустилася (видих), після чого відновіть спроби вентиляції. Якщо вдихи неефективні (грудна клітка не піднімається) загляньте в ротову порожнину та видаліть можливі сторонні тіла, котрі можуть утруднювати вентиляцію, а також скорегуйте положення голови та щелепи, після чого максимально двічі повторіть спробу вентиляції. У дітей СЛР розпочинайте від 5-ти вдувань повітря в дихальні шляхи;

зберігайте співвідношення кількості натискань грудини та вдювань повітря у дихальні шляхи 15:2 (якщо здійснюєте реанімацію одноосібно, допускається співвідношення 30:2).

9. Проведіть дефібриляцію, застосувавши автоматичний зовнішній дефібрилятор (АЗД; *automated external defibrillator* [AED]). АЗД застосуйте негайно, як тільки буде доступним: увімкніть АЗД, наклейте електроди (один нижче правої ключиці вздовж грудини, другий нижче та зліва від лівого соска у середній пахвовій лінії, відсуньтеся від хворого на час аналізу ритму серця та розряду, зарядіть дефібрилятор та проведіть розряд, якщо АЗД сигналізує наявність показань до дефібриляції. Після однієї дефібриляції негайно розпочніть СЛР та проводьте її безперервно впродовж 2 хв, після чого АЗД проведе наступну оцінку серцевого ритму. У лікарні АЗД застосовуйте лише у тому випадку, якщо існує високий ризик відтермінування дефібриляції, спричинений затримкою прибуття реанімаційної бригади (рекомендований час до проведення дефібриляції становить макс. 3 хв).



Рекомендоване розташування електродів для дефібриляції. Положення на передній поверхні грудної клітки (червоний), бічний (зелений) і на задній (голубий)

Надання першої медичної допомоги при серцевому нападі

Під серцевим нападом слід розуміти інфаркт міокарда, крайній ступінь ішемічної хвороби серця, який характеризується розвитком ішемічного некрозу ділянки міокарда, що виник внаслідок абсолютної або відносної недостатності кровопостачання у цій ділянці.

Ознаки серцевого нападу: дискомфорт в центрі грудної клітки; стискаючий, тягнучий біль за грудиною; біль в лівій руці з проекцією в лікоть, мізинець, шию, нижню щелепу; відчуття страху, часте дихання (більше ніж 30 дихальних рухів за хвилину); холодний піт, нудота, запаморочення.

Згідно порядку надання домедичної допомоги при серцевому нападі необхідно:

1. Переконатися у відсутності небезпеки.
2. Викликати бригаду екстреної (швидкої) медичної допомоги.
3. Перемістити постраждалого на спину чи надати зручне для нього положення.
4. Розстібнути одяг у постраждалого.
5. Забезпечити надходження свіжого повітря в приміщення.
6. Запитати у постраждалого про прийом фармакологічних препаратів, які рекомендовані його лікуючим лікарем. У випадку їх наявності – допомогти прийняти постраждалому ліки.
7. При можливості дати постраждалому розжувати таблетку аспірину (незалежно від прийому інших препаратів) за умови відсутності у нього алергічної реакції.
8. Забезпечити постійний нагляд за постраждалим.

Надання першої медичної допомоги при непритомності

Зомління — це тимчасова втрата свідомості, внаслідок зниження мозкової перфузії (припинення мозкового кровообігу на 6–8 с або зниження кількості кисню, що надходить до мозку, на 20 %). Зомління має раптовий початок, минає зазвичай самостійно та швидко (<20 с). Пресинкопальний стан — це стан, при якому хворий відчуває, що зараз відбудеться втрата свідомості, але вона може не статися (симптоми як перед втратою свідомості).

Із зомліннями часто плутають: приступоподібні стани без втрати свідомості (падіння, каталепсія, приступи падіння, психогенні псевдозомління) та з частковою або повною втратою свідомості (метаболічні порушення [гіпоглікемія, гіпоксія, гіпервентиляція з гіпокапнією], епілепсія, отруєння).

Перша допомога

1. Оцініть стан пацієнта за схемою ABCD, BLS (спочатку голосно запитайте, напр., «Як Ви себе почуваєте?» та делікатно потрясіть, щоб перевірити реакцію на подразнення).

2. Відновіть прохідність дихальних шляхів (після травм [особливо голови та шийного відділу хребта] без відгинання голови та без рухів головою).

3. Якщо втрата свідомості виникла внаслідок травми або підозрюєте травму шийного відділу хребта → стабілізуйте шийний відділ хребта та проведіть швидке травма-обстеження.

4. Якщо в потерпілого немає раптової зупинки кровообігу, травми і конвульсій, підніміть його ноги вгору — це є корисним при гіпотензії, хоча може погіршити вентиляцію.

5. Якщо втрата свідомості триває, а у пацієнта не було травми і він дихає самотійно → вкладіть його в безпечній позиції.

6. Оберегайте хворого від дії екстремальних температур зовнішнього середовища (перегріву або переохолодження). Якщо втрата свідомості могла бути спричинена зовнішніми чинниками (напр., екстремальні температури, отруєння леткими речовинами [найчастіше окисом вуглецю]) → винесіть пацієнта у безпечне місце.

Надання першої медичної допомоги при колапсі

Колапс являє собою одну з форм прояву гострої судинної недостатності. Спровокувати колапс може серйозна раптова крововтрата, яка може відбутися, наприклад, з причини розриву внутрішнього органу, а також сильне тілесне ушкодження і раптове порушення в серцевому ритмі.

Колапс є станом, що виникає внаслідок перенесеного раніше інфаркту, різкого розширення, що виник в периферичних судинах, сильних проявів, актуальних для алергічних реакцій, а також гострих інфекційних захворювань та передозування ліків.

Симптоми колапсу

- Різке погіршення самопочуття;
- Поява шуму у вухах, слабкість, головний біль;
- Потемніння в очах;
- Поверхневе і часте дихання;
- Потьмянів погляд;
- Холодна, волога, бліда шкіра;
- Слабкий пульс.

Перша допомога

Перш за все, до виконання яких-небудь дій потрібно викликати швидку допомогу, після чого приступати до реанімаційних заходів:

- Хворого необхідно покласти на спину, на тверду поверхню, піднявши ноги - це забезпечить посилення припливу крові до серця і мозку.
- Для надходження в приміщення свіжого повітря потрібно відкрити вікна, хворого при цьому необхідно зігріти.
- Сковують дихання і надмірно прилеглі до тіла речі слід послабити/розстебнути.
- У разі наявності під рукою аптечки і нашатирного спирту зокрема, слід дати хворому його понюхати. За відсутністю даного препарату потрібно розтерти скроні, ямку, розташовану над верхньою губою і мочки вух.

- У разі виникнення колапсу внаслідок крововтрати з наявністю зовнішньої рани, перша допомога передбачає необхідність в зупинці кровотечі.
- При несвідомому стані хворого неприпустимо давати йому питво і ліки, як неприпустимі і спроби приведення в свідомість ударами по щоках.
- Забороняється використання при колапсі валокордину, валідолу, корвалолу, нітрогліцерину та но-шпи, тому їх дія призводить до розширення судин.

Надання першої медичної допомоги при асфіксії та гострій дихальній недостатності

Дихальна недостатність — це стан, при якому порушення функції дихальної системи погіршують газообмін у легенях та призводять до гіпоксемії (зниження парціального тиску кисню у артеріальній крові $[PaO_2] < 60$ мм рт. ст. $[8,0$ кПа]) або гіперкапнії (підвищення парціального тиску вуглекислого газу $[PaCO_2] > 45$ мм рт. ст. $[6,0$ кПа]). Розрізняють гіпоксемічну недостатність (без гіперкапнії — часткову; тип 1) та гіпоксемічно-гіперкапнічну (тотальну; тип 2).

Перша допомога

1. Відновлення прохідності дихальних шляхів спочатку мануальне, при необхідності — інтубація, або введення рото-глоткового повітроводу чи іншого засобу, конікотомія, трахеотомія (метод вибору при масивному набряку гортані та пролонгованій ШВЛ).

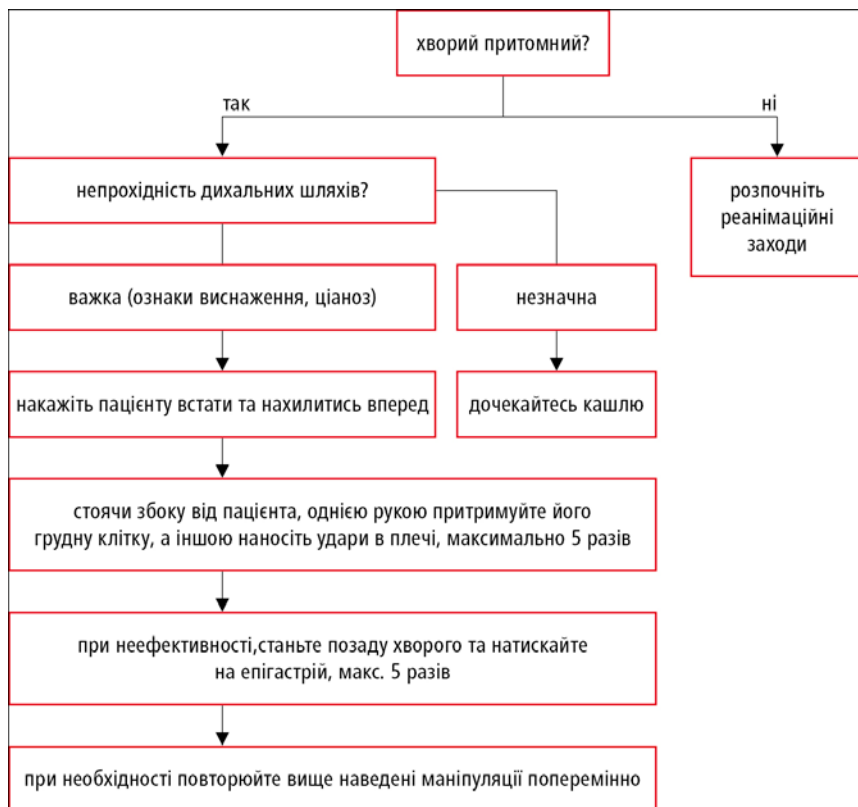
2. Оксигенотерапія для лікування гіпоксемії в режимі за потребою з високою концентрацією кисню у дихальній суміші (за потреби 100 %).

3. Штучна вентиляція легень (ШВЛ): інвазивна або неінвазивна; якщо оксигенотерапія не коригує гіпоксемії, залишається необхідність у застосуванні високого вмісту кисню в дихальній суміші, або утримується значна гіповентиляція та гіперкапнія (при ГРДС розпочніть раніше, до появи розгорнутої рентгенологічної картини чи виснаження дихальних м'язів); якщо неефективна → слід зважити екстракорпоральну респіраторну підтримку (ECLA чи ЕСМО).

4. Медикаментозне лікування залежить від причини дихальної недостатності.

Асфіксія (задуха) – стан, що характеризується різкою недостатністю кисню і надлишком двоокису вуглецю в крові і тканинах. Виникає асфіксія внаслідок порушення зовнішнього дихання.

Дії при механічній асфіксії



Алгоритм дій при удавленні (на основі рекомендацій ERC)

1. Голосне дихання, потерпілий може говорити (свідчать про часткову непрохідність верхніх дихальних шляхів) → спонукайте пацієнта до інтенсивного кашлю та спостерігайте.

2. Потерпілий не може говорити (свідчить про майже повну непрохідність), при збереженій свідомості → дійте негайно. Станьте зліва від пацієнта (якщо ви лівша, то справа) та трохи ззаду. Покладіть ліву руку на його грудну клітку спереду, а правою сильно нахиліть вперед. Наносіть лівою долонею енергійні удари в міжлопаткову ділянку та перевіряйте, чи фрагмент (стороннє тіло) з'явилися в ротовій порожнині; якщо ні, повторіть макс. 5 разів. Якщо далі безрезультатно → станьте позаду, охопіть пацієнта руками під пахви, розмістіть свою ліву руку, стиснуту в кулак, дещо нижче мечоподібного відростка, охопіть її правою рукою та дуже енергійно тягніть руки на себе та вгору, так щоб натисканням на діафрагму спричинити підвищення тиску в грудній клітці. Якщо удавлення настало у жінки на пізній стадії вагітності або людина зі значним ожирінням → покладіть руки на нижню частину груднини, як при проведенні реанімації. У разі потреби

повторіть макс. 5 разів, далі виконуйте поперемінно з ударами в міжлопаткову ділянку спини по 5 разів.



Нанесення ударів у міжлопаткову ділянку



Натискання в ділянці епігастрію — прийом Геймліха

3. Непритомний пацієнт → викличте швидку допомогу, вкладіть пацієнта на спину, регулярно натискайте на середню частину грудини на глибину 4–5 см з частотою 100–120/хв. Після 30 натискань на грудину відхиліть голову пацієнта назад та перевірте, чи фрагмент їжі (стороннє тіло) знаходиться в ротовій порожнині або горлі. Якщо так, спробуйте вигорнути його пальцем назовні, слідкуючи за тим, щоб не проштовхнути його глибше. Не бійтесь укусу — у глибоко непритомного пацієнта м'язи розслаблені, і він не може вкусити. Продовжуйте натискати на грудну клітку та спроби видалити стороннє тіло. Альтернативу може становити вкладання пацієнта у бічній стабільній позиції та натискання на його бік зверху.

4. Дитина <1 року життя → покладіть її на своєму передпліччі голівкою вниз, тримаючи вказівним та великим пальцями за щелепу (не за шию!); зап'ястям другої руки наносіть удари в ділянку лопаток та перевіряйте, чи стороннє тіло не вийшло. Якщо 5 ударів не принесли результату, вкладіть дитину на спину та двома пальцями енергійно натискайте на середину грудини → з частотою 100–120/хв на глибину $\approx 1/3$ передньо-заднього розміру грудної клітки, зробіть до 5 натискань, перевірте, чи вийшло стороннє тіло; повторіть кроки при відсутності ефекту.



Нанесення ударів у міжлопаткову ділянку в немовляти



Натискання на груди у немовляти

5. Старша дитина → сядьте та покладіть дитину на своїх колінах з похиленою вниз головою. У цій позиції макс. 5 разів наносіть удари в міжлопаткову ділянку. При відсутності ефекту повторіть до 5 натискань на епігастрій, як у дорослої особи. Повторюйте ці прийоми поперемінно по 5 разів до евакуації стороннього тіла або втрати свідомості потерпілим. Якщо відбулась втрата свідомості → починайте серцево-легеневу реанімацію. Альтернативою може бути натискання на грудну клітку з боків, у дитини вкладеної на ваших колінах.

Надання першої допомоги при гострій кровотечі

Основні види кровотеч: капілярні; венозні; артеріальні; внутрішні.

Небезпека кровотеч: гостра крововтрата; ризик зараження інфекцією; виникнення пульсуючої гематоми; проникнення повітря в пошкоджену судину.

Як визначити вид кровотечі:

1. Капілярна: незначне і рівномірне виділення крові з ушкодженої поверхні.
2. Венозна: рівномірне і швидке витікання крові темно-червоного відтінку без ознак «фонтану»; можливе формування згустків.
3. Артеріальна: пульсуюча, іноді переривчаста струмінь крові яскраво-червоного відтінку, що витікає з великою швидкістю.
4. Внутрішня: блідість шкіри, холодний піт, запаморочення, слабкий пульс, непритомність, поверхове дихання; відсутність зовнішнього кровотечі.

Якщо кровотеча локалізується в області легенів, спостерігається посиніння шкіри і слизових, часте та/або утруднене дихання, кашель з кров'ю. Кровотеча в область черевної порожнини може додатково проявлятися блюванням з кров'ю, тахікардією, зниженням тиску. Гематоми виникають у разі крововиливи у великі м'язи.

Правила першої допомоги

1. Капілярна: промийте рану чистою водою; обробіть краї рани антисептиком; накладіть марлеву пов'язку.

2. Венозна: накладіть стискаючу асептичну пов'язку; якщо стискаюча пов'язка не допомагає, на м'яку підкладку накладіть джгут або скручений рушник, пояс і т. п. (розташуйте їх нижче пошкодженої ділянки) з додатком записки з часом накладення; залишати джгут можна не більше ніж на 1 годину в холодну погоду і на 2 години в теплу.

3. Артеріальна: при відсутності переломів підніміть кінцівку; накладіть джгут (або його аналог) вище місця травми; на час пошуку матеріалу для джгута притисніть артерію (вище ушкодження) в місці пульсації; при порушенні цілісності визначених артерій (плечовий, ліктьовий, або підколінної стегнової) кінцівку можна підняти і зафіксувати в зігнутому положенні.

4. Внутрішня: забезпечте нерухомість потерпілого: при крововиливі в грудну область влаштуйте потерпілого в положення напівсидячи і покладіть валик під коліна; при крововиливі в черевну порожнину переведіть в положення лежачи; дещо послабити кровотечу допоможе холод, який потрібно докласти на передбачуване місце локалізації кровотечі.

VIII. Тестові завдання для самопідготовки і самокорекції заключного рівня знань:

1. Проведення найпростіших медичних заходів для порятунку життя, зменшення страждань потерпілого від надзвичайної ситуації і попередження розвитку можливих ускладнень – це?

- A. Кваліфікована медична допомога.
- B. Спеціалізована медична допомога.

C. Перша допомога .

- D. Всі відповіді вірні.
- E. Вірна A та B.

2. Яка схема початкової оцінки стану пацієнта:

- A. A (*airway*) — дихальні шляхи.
- B. B (*breathing*) — дихання.

- C. C (*circulation*) — кровообіг.
- D. D (*disability*) — зниження рівня свідомості.
- E. Все з перерахованого.**

3. На якому рівні слід стабілізувати рівень АТ при гіпертонічній кризі, ускладненій геморагічним інсультом або субарахноїдальним крововиливом?

- A. 120/80 мм. рт. ст.
- B. 90/60 мм. рт. ст.
- C. На рівні, що перевищує на 15-20% мм. рт. ст. звичайний для хворого рівень АТ.
- D. На рівні, що перевищує на 5-10% мм рт.ст. звичний для хворого рівень АТ.**
- E. Рівень залежить від самопочуття хворого.

4. Назвіть механізми раптової зупинки кровообігу:

- A. Фібриляція або тріпотіння шлуночків.
- B. Шлуночкова тахікардія (ШТ) без пульсу.
- C. Асистолія.
- D. Електрична активність без пульсу.
- E. Всі відповіді вірні.**

5. Яке співвідношення натискувань на грудну клітину та вдунь повітря в дихальні шляхи при проведенні СЛР у дорослої людини одним реаніматором?

- A. 2:30
- B. 30:2.**
- C. 15:10
- D. 30:3
- E. 25:5

6. Яка клінічна особливість зомління?

- A. Завжди триває більше 2 хвилин
- B. Минає зазвичай самостійно та швидко (<20 с).**
- C. Супроводжується болем в області серця.
- D. Вірно А та С.
- E. Всі відповіді вірні.

7. Які варіанти розташування електродів для дефібриляції?

- A. Верхівково-переднє.
- B. З обох боків.
- C. Верхівково-заднє.
- D. Передньо-заднє.
- E. Всі відповіді вірні.**

8. Перша допомога при дихальній недостатності?

- A. Відновлення прохідності дихальних шляхів.**

- В. СЛР у співвідношенні 25:15.
- С. Оксигенотерапія.
- Д. ГБО
- Е. Всі відповіді невірні.

9. Пульсуюча, іноді переривчаста струмінь крові яскраво-червоного відтінку, що витікає з великою швидкістю – характерно для?

- А. Артеріальної кровотечі.**
- В. Венозної кровотечі.
- С. Капілярної кровотечі.
- Д. Внутрішньої кровотечі.
- Е. Всі відповіді вірні.

10. На який час можна залишати кровоспинний джгут?

- А. Не більше ніж на 1 годину в теплу погоду і на 2 години в холодну.
- В. Не більше ніж на 1 годину в холодну погоду і на 2 години в теплу.**
- С. 1 година в теплу і в холодну погоду.
- Д. 15 хвилин в теплу погоду, 30 хвилин в холодну.
- Е. Поки є необхідність в ньому.

ПРИКЛАДИ СИТУАЦІЙНИХ ЗАДАЧ

Задача 1. Під час забору крові з пальця хвора зблідла, вкрилась холодним потом, втратила свідомість. При огляді – різка блідість обличчя, реакція зіниць на світло збережена. Пульс – 82 уд./хв., АТ – 100/75 мм рт. ст.

- 1. Оцініть стан пацієнта.*
- 2. Визначте дійсні та потенційні проблеми пацієнта.*
- 3. Вкажіть заходи невідкладної допомоги.*

Еталон відповіді

1. Непритомність.
2. Дійсні проблеми: страх перед болючою процедурою, втрата свідомості. Потенційні проблеми: виникнення травм, порушення кровопостачання мозку.
3. Заходи невідкладної допомоги:
 - надати горизонтальне положення тілу, припідняти ноги на 30-45°;
 - звільнити шию та груди від стискуючого одягу;
 - забезпечити доступ свіжого повітря;

- збризнути обличчя холодною водою, поплескати по щоках;
- дати понюхати тампон, змочений розчином нашатирного спирту;
- при відсутності ефекту: кордіамін 1 мл п/ш, або 10% р-н кофеїну 1 мл п/ш.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна (базова)

1. Михайловська Н.С. Основи внутрішньої медицини / Н.С. Михайловська, О.В. Шершньова, Г.В. Грицай, О.О. Лісова, Т.О.Кулинич // Електронний навчально-методичний комплекс з основ внутрішньої медицини для студентів 2, 3, 4 курсів, спеціальності 221 «Стоматологія». - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 02.02.2017).
2. Михайловська Н.С. Основні методи обстеження хворих в клініці внутрішніх хвороб. Симптоми та синдроми при захворюваннях внутрішніх органів. Модуль 1» / Н.С. Михайловська, Т.В. Олійник // Збірник тестових завдань для підсумкового контролю знань студентів 2 курсу ІІ мед. факультету, спеціальність «Стоматологія» за програмою навчальної дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини». - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 1 від 28.09.2017). –119 с.
3. Архій Е.Й., Москаль О.М., Сірчак Є.С., Коваль В.Ю., Дербак М.А. Розумик Н.В. Навчальний посібник. “Пропедевтика внутрішніх хвороб. Практикум. в 3-х ч.”: В-во Говерла.-Ужгород. - 2017. - 554 с.
4. Михайловская Н.С. Практикум по дисциплине «Пропедевтика внутренней медицины» для студентов – иностранных граждан 2 курса, специальность «Стоматология» / Н.С. Михайловская, О.А. Лисовая. - Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 02.02.2017). –72 с.
5. Михайловська Н.С. Практикум / Н.С. Михайловська, О.О. Лісова // Практикум з навчальної дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» для студентів ІІ курсу спеціальності 7.12010005 «Стоматологія» на пряму підготовки 1201 «Медицина». – Рекомендовано ЦМР ЗДМУ (прот. № 3 від 10.03.2016). – 78 с.
6. Пропедевтика внутрішньої медицини: національний підручник / К.О. Бобкович, Є.І. Дзісь, В.М. Жебель, Р.І. Ільницький, та співав. за ред. проф. М.С. Расіна. – Вінниця: Нова Книга, 2014. – 208 с.

Допоміжна

1. Москаленко В. Ф. Пропедевтика внутрішньої медицини: загальна семіотика і діагностика. - Київ: «Книга плюс», 2007. – 632 с.
2. Амосов В. Пропедевтика внутренних болезней. Учебник для медицинских вузов, 2015. – 477 с.
3. Лис М.А. Пропедевтика внутренних болезней. Учебное пособие для студентов лечебного факультета. - Гродно: ГрГМУ, 2011. – 360с.
4. Пропедевтика внутрішніх хвороб з доглядом за терапевтичними хворими /За заг. ред. А.В. Єпішина. – Тернопіль:Укрмедкнига, 2001. – 768 с.
5. Банченко Г.В., Ю.М. Максимовський, В.М. Гришин. //Язык – «зеркало» организма. – М., 2000. с.218 -306.
6. Дзяк Г.В. Основи обстеження хворого та схема історії хвороби: довідник / Г.В. Дзяк, В.З. Нетяженко, Т.А. Хомазюк та ін. //Дн-ск : Арт-прес

– 2002 р.

7. Ослопова В.Н. Общий уход в терапевтической клинике / под ред. В.Н. Ослопова // М.: МЕДпресс-информ – 2002 р.

Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник / Ю.І.Децик, О.Г.

Яворський, Р.Я. Дутка та ін.; за ред. проф. О.Г. Яворського. 3-є вид., виправл. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2013.- 552 с. + 12с. кольор. вкл.