

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ
(аудиторна робота)

<i>Навчальна дисципліна</i>	Сестринська практика
<i>Модуль №2</i>	„ОСНОВНІ ОBOB'ЯЗКИ ТА ПРОФЕСІЙНІ ДІЇ МЕДИЧНОЇ СЕСТРИ ХІРУРГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ”
<i>Тема заняття № 3</i>	Реанімаційні заходи у хірургічних хворих
<i>Курс</i>	<i>III</i>
<i>Факультет</i>	<i>Медичний №1,2.</i>

Полтава

1. Актуальність теми

Реанімація та інтенсивна терапія - основні розділи клінічної реаніматології. Прийняття рішення про необхідність реанімації, а також виконання її методів здійснюється в умовах крайнього дефіциту часу, діагноз необхідно поставити протягом секунд і негайно приступати до надання реанімаційної допомоги.

Враховуючи цю принципову обставину, володіння методами екстреної діагностики і відновлення згаслих життєвоважливих функцій організму обов'язкове для лікарів всіх спеціальностей. Термінальні стани повинні бути точно діагностовані, так як знання патогенезу різних процесів визначають задачі і характер реанімаційних заходів. Частіше за все долю людини вирішує проміжок в 10-15 хв. з моменту катастрофи. Надання допомоги в цей період дозволить зберегти життя багатьом потерпілим із зовнішньою або внутрішньою гострою масивною кровотечею, отруєнням, утопленням, травмою, після удару електричним струмом або блискавкою і т. п.

2. Конкретні цілі:

1. Аналізувати стан хворого.
2. Пояснювати послідовність проведення реанімаційних заходів та алгоритми проведення інтенсивної терапії критичних станів.
3. Запропонувати алгоритм проведення заходів інтенсивної терапії в залежності від стану хворого.
4. Класифікувати термінальні стани.
5. Проаналізувати ступінь ураження серцево-судинної, дихальної та нервової систем.
6. Скласти план реанімаційних заходів та порядок проведення інтенсивної терапії.
7. Засвоїти принципи та алгоритм надання першої допомоги при раптовій зупинці кровообігу та дихання.

Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Дисципліна	Знати	Уміти
Анатомія	1. Місце знаходження артерій для визначення пульсу та вимірювання артеріального тиску 2. Анатомію верхніх дихальних шляхів, особливості розміщення язика і його вплив на прохідність дихальних шляхів	1. Визначити пульс на цих судинах 2. Забезпечити прохідність дихальних шляхів
Фізіологія	1. Фізіологію дихальної, серцево-судинної та інших систем, параметри гемодинаміки та зовнішнього дихання в нормі	1. Оцінити наявність порушень з боку системи дихання, кровообігу та інших
Пат.фізіологія	Етіологію та патогенез болю та типових патологічних процесів (запалення, гіпоксія тощо)	
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Методи обстеження пацієнта за органами та системами	Провести обстеження пацієнта за основними органами та системами (дихальна, серцево-судинна, ШКТ, нирки, оцінка свідомості)
Фармакологія	Фармакологію основних інгаляційних та неінгаляційних анестетиків, засобів для премедикації	Призначити премедикацію пацієнту

3. Організація змісту навчального матеріалу

Реаніматологія - медична наука, що вивчає закономірності згасання життєвих функцій організму, методи активного відновлення їх та тривалої підтримки, а також заходи попередження розвитку термінальних станів.

Реаніматолог — лікар, що володіє практичними навичками реанімації та теоретичними основами реаніматології.

Реаніматор — людина, що проводить оживлення.

Реанімація — комплекс лікувальних заходів по відновленню життєво-важливих функцій при зупинці кровообігу та дихання.

Інтенсивна терапія — комплекс лікувальних заходів по відновленню нормальної функції організму в цілому.

Кожний дорослий повинен володіти методами реанімації на місці події! Діти з 10 років можуть подати повноцінну допомогу дорослим!

Реанімація забезпечує найвищий ефект у випадках раптової смерті.

Реанімація неефективна у хворих, життєві сили яких вичерпані попереднім невиліковним захворюванням або ураженням життєвоважливих органів.

Фактор часу — основа реанімації! Термінальні стани

Вмирання (процес згасання функцій організму) являє собою виключення функцій і систем організму з можливим відновленням життя.

Життя стухає поступово, проходячи слідуючі етапи вмирання: передагональний стан, агонія, клінічна смерть.

Перехідним періодом між передагонією та агонією є термінальна пауза. Для неї характерне різке прискорення дихання, а потім раптова його повна зупинка з швидким згасанням рогівкових рефлексів. Продовжується від кількох секунд до 2-4 хвилин.

Агонія. Спочатку коротка серія вдихів або єдиний неглибокий вдих поступово зростає амплітуда дихання рухів. В акті дихання приймають участь не тільки м'язи грудної клітини, але й м'язи шиї, рота. Досягнувши максимуму, дихальні рухи зменшуються і швидко припиняються.

Свідомість та очні рефлекси відсутні. Тони серця глухі. АТ не визначається. Пульс на периферійних судинах нитковидний або не пальпується, на сонних артеріях слабого наповнення.

Виключення кори головного мозку і перехід регуляторних функцій до бульбарних та спинальних центрів призводить до мобілізації всіх останніх можливостей організму. При цьому з'являється пульсація всіх великих артерій, прискорення серцевих скорочень. Можливе відновлення свідомості. Потім настає зупинка серця і дихання. Тривалість агонії, як правило, невелика.

Клінічна смерть. Перехідний стан між життям та смертю. Починається з моменту припинення функції ЦНС, кровообігу і дихання.

Продовжується до розвинення необоротних змін в життєвоважливих органах і перш за все в тканинах головного мозку.

Тривалість клінічної смерті в звичайних умовах 3-4 хв.

Необхідно, не витрачаючи часу, проводити реанімацію! Це може врятувати потерпілого!

Соціальна смерть — частково оборотний стан, з втратою функції кори головного мозку при збереженні вегетативних функцій.

При загибелі всіх тканин організму настає біологічна смерть.

Ознаки біологічної смерті:

1. Трупні плями;
2. Трупне залякання;
3. Пом'якшення очних яблук;
4. Сухість рогівки;
5. Пігментні плями Лерше.

Зупинка серця може бути первинною або вторинною. Первинна зупинка кровообігу виникає при безпосередньому ураженні серцевого м'язу. Основні ознаки клінічної смерті:

1. Відсутність пульсу на сонних артеріях;

2. Відсутність самостійного дихання.

3. Розширення зіниць (зіниці розширюються через 40-60 сек після зупинки серця).

Діагноз клінічної смерті повинен бути поставлений протягом 2-10 сек. Реанімаційні заходи повинні початися вже при наявності двох ознак клінічної смерті.

Заходи по оживленню організму (по П.Сафару)

1 стадія — Підтримка життя. Термінова оксигенація. Етапи: А — Забезпечення прохідності дихальних шляхів.

Б — штучна вентиляція легень та оксигенація.

В — Штучна підтримка кровообігу.

Ці заходи повинні починатися на місці події будь-якою особою негайно «Потрійний засіб» по забезпеченню прохідності дихальних шляхів:

1. Розгинання голови максимально назад.

2. Висування нижньої щелепи вперед (або зміщення).

3. Відкривання рота.

При травмі голови та шийного відділу хребта голову, шию і грудну клітину утримують в одній площині, щоб не завдавати допоміжної травми мозкові.

На початковій реанімації завжди проводиться підряд 2 глибоких вдихів, а потім переходять на ритм: 1 дихання через 5 сек, тобто 12 дихань за 1 хв, у дітей — 24-30.

При травмах щелепи, обличчя, ротової порожнини слід проводити штучне дихання легенів, вдуваючи повітря в ніс потерпілого і закривши рот пальцями руки.

Для оживлення новонароджених і немовлят штучну вентиляцію легенів проводять, охопивши губами рот і ніс оживлюваних, вдуваючи повітря ротової порожнини.

Об'єм повітря, необхідний для адекватної штучної вентиляції способом «рот в рот» та «рот в ніс»:

дорослому — 1,0 — 1,5 л;

дитині — 10 років — 0,5 — 1,0 л;

немовляті — 0,05 — 0,08 л.

Основна ознака ефективності ШВЛ: рухи грудної клітини на вдиху та видиху.

Ознака ефективності масажу серця: наявність пульсової хвилі на магістральних судинах.

Якщо реанімація розпочата своєчасно і проводиться правильно, то обов'язково повинні з'явитися ознаки її ефективності. Ознаки ефективності реанімаційних заходів:

1. Звуження зіниць.

2. Зміна кольору шкіри і слизових оболонок оживлюваного (їх порожевіння, зменшення ціанозу).

3. Наявність пульсової хвилі на периферійних і центральних артеріях.

4. Систолічний тиск 70-80 мм рт.ст.

Ознаки оживлення потерпілого:

1. Поява самостійних серцевих скорочень.

2. Звуження зіниць.

3. Відновлення тону м'язів.

4. Поява окремих дихальних рухів.

5. Зменшення ціанозу шкіри і слизових оболонок.

Можливі ускладнення реанімації:

1. ШВЛ — регуляція вмісту шлунку в ротову порожнину і аспірація його в дихальні шляхи; - вивих нижньої щелепи;

- розрив легеневої тканини, пневмоторакс;

2. Непрямого масажу серця:

- перелом ребер і грудини;

- пошкодження внутрішніх органів (легені, серце, печінка, селезінка, шлунок);

3. Прямого масажу серця:

- пошкодження внутрішньої грудної артерії та кровотеча з неї при поновленні кровообігу;

- пошкодження серцевого м'яза при сильному здавлюванні або крововилив у нього;

- поворот серця навколо осі.

Необхідно навчати населення заходам серцево-легеневої та мозкової реанімації на місці події

5. План і організаційна структура навчального заняття з дисципліни

№№ з/п	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Рівень засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу (хв.)
1. 2.	Підготовчий етап Організаційні заходи Постановка навчальних цілей та мотивація			П.1 "Актуальність теми" П.2 "Навчальні цілі"	1-2 3
3.	Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь 1.Класифікація термінальних станів. 2.Клінічні прояви предагонії, агонії, різних видів смерті. 3.Принципи лікування термінальних станів.	II II II	Індивідуальне опитування Тести II р.	Таблиця: класифікація термінальних станів Таблиця: діагностика термінальних станів	15
4.	Основний етап 1.Провести штучну вентиляцію легень «рот в рот» на фантомі. 2.Провести непрямий масаж серця на фантомі.	III III	Практичний тренінг	Муляж хворого	20 15
5. 6. 7.	Заключний етап Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок Підведення підсумків заняття Домашнє завдання (основна і додаткова література за темою)	III	Індивідуальний контроль навичок Тести III р. Задачі III р.	Тести III р. Задачі III р. “Короткі” методичні вказівки до роботи на практичному занятті.	20

6. Методика організації навчального процесу на практичному занятті

6.1. Підготовчий етап.

Реанімація та інтенсивна терапія - основні розділи клінічної реаніматології. Прийняття рішення про необхідність реанімації, а також виконання її методів здійснюється в умовах крайнього дефіциту часу, діагноз необхідно поставити протягом секунд і негайно приступати до надання реанімаційної допомоги.

Враховуючи цю принципову обставину, володіння методами екстреної діагностики і відновлення згаслих життєвоважливих функцій організму обов'язкове для лікарів

всіх спеціальностей. Термінальні стани повинні бути точно діагностовані, так як знання патогенезу різних процесів визначають задачі і характер реанімаційних заходів. Частіше за все долю людини вирішує проміжок в 10-15 хв. з моменту катастрофи. Надання допомоги в цей період дозволить зберегти життя багатьом потерпілим із зовнішньою або внутрішньою гострою масивною кровотечею, отруєнням, утопленням, травмою, після удару електричним струмом або блискавкою і т. п.

6.2. Основний етап

Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	визначення
Реаніматологія	медична наука, що вивчає закономірності згасання життєвих функцій організму, методи активного відновлення їх та тривалої підтримки, а також заходи попередження розвитку термінальних станів.
Інтенсивна терапія	комплекс лікувальних заходів по відновленню нормальної функції організму в цілому
Вмирання	процес згасання функції організму, являє собою виключення функцій і систем організму з можливим відновленням життя
Реаніматолог	лікар, що володіє практичними навичками реанімації та теоретичними основами реаніматології
Реанімація	комплекс лікувальних заходів по відновленню життєво-важливих функцій при зупинці кровообігу та дихання
Клінічна смерть	Перехідний стан між життям та смертю. Починається з моменту припинення функції ЦНС, кровообігу і дихання

Студент повинен знати:

- 1.Класифікацію термінальних станів.
- 2.Клінічні прояви предагонії, агонії, різних видів смерті.
- 3.Принципи лікування термінальних станів.
- 4.Методику проведення штучної вентиляції легень «рот в рот».
- 5.Методикау проведення непрямого масажу серця.

Студент повинен вміти:

- Оволодіти методикою проведення штучної вентиляції легень .
- Оволодіти методикою проведення непрямого масажу серця .

6.3. Заключний етап.

Розподіл балів, присвоюваних студентам:

При засвоєнні теми №3 змістовного модулю №2 за навчальну діяльність студенту виставляється оцінка за 4-х бальною (традиційною) шкалою, яка потім конвертується у бали наступним чином:

Оцінка	Бали
“5”(відмінно)	5 балів
“4” (добре)	4 бали
“3”(задовільно)	3 бали
“2” (незадовільно)	2 балів

7. Додатки. Засоби для контролю:

7.1.Тести для самоконтролю

1.Методика реанімації при гострій асфіксії?

- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1 киснева терапія | 4 ШВЛ методом «рот у ніс» |
| 2 непрямий масаж серця | 5 конікотомія чи трахеотомія |
| 3 ШВЛ методом «рот у рот» | 6.торакотомія |

2.Що характерно для зупинки серця?

- | | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| 1 брадикардія | 5 порушення обмінних процесів |
| 2 тахікардія | 6 відсутність пульсу |
| 3 судорожний, аритмічний подих | |
| 4 відсутня серцева діяльність | |

3.Реанімація при клінічній смерті на догоспітальному етапі включає:

- 1 виклик бригади швидкої допомоги
- 2 дефібриляція
- 3 елементарна серцево-судинна реанімація
- 4 корекція КЛС
- 5 внутрішньовенне введення лобеліна

4.Проведення дефібриляції необхідно при:

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 гострій зупинці серця | 4 фібриляції шлуночків |
| 2 брадикардії нижче 40 у хв. | 5 передагональному стані |
| 3 фібриляції передсердь | |

5.При проведенні непрямого масажу серця в дорослого долоні необхідно розмістити:

- | | |
|---|----------------------------|
| 1 на межі середньої і нижньої третини грудини | 4 у четвертому міжребер'ї |
| 2 у п'ятому міжребер'ї | 5 у зоні рукоятки грудини |
| 3 на верхній третині грудини | 6 у нижній частині грудини |

6.Про ефективність непрямого масажу серця свідчать:

- 1 поява сухожильних рефлексів
- 2 розширення зіниць

- 3 звуження зіниць
- 4 відсутність пульсу на сонних артеріях
- 5 поява пульсу
- 6 ціаноз шкірних покривів

7.2. Тести та задачі для перевірки вихідного рівня знань

1. Ваша послідовність реанімаційних заходів при електротравмі?

- 1 від'єднання потерпілого від джерела струму
- 1 внутрішньоартеріальне переливання крові
- 2 внутрішньовенне введення антибіотиків
- 3 новокаїнова анестезія по Лукашевичу-Оберсту
- 4 закопування потерпілого в землю
- 5 застосування штучного дихання і непрямого масажу серця

2. Непрямий масаж серця проводиться із силою :

- 1 наближення грудини хребту на 5 см
- 2 наближення грудини хребту на 2 см
- 3 наближення грудини хребту на 1 см
- 4 наближення грудини хребту на 10 см
- 5 наближення грудини хребту на 7 см

3. Хвора М. 19 років, зайшла до операційної, раптово зблідла, покрилась холодним потом, поскаржилася на нудоту, духоту, раптово знепритомніла і впала. АТ 90/50, пульс 80 на 1 хв., слабкого наповнення. Поставте діагноз?

4. Хворий протягом 2 діб отримував консервативну терапію з приводу травматичного шоку III ступеню внаслідок закритого перелому кісток тазу. Хворий виведений з шоку. При рентгендослідженні в легенях виявлені множинні дрібні ателектази. Внаслідок чого розвинулось це важке ускладнення?

5. Хворий Т. 20 років доставлений до санпропускника після ДТП через 10 хвилин. Закритий перелом обох кісток, обох гомілок. При цьому свідомість ясна, він дещо збуджений, болю не відчуває. АТ 80/50, пульс 120 ударів в хвилину, ритмічний, обидві гомілки деформовані, іммобілізація при транспортуванні не проводилась. Якої важкості травматичний шок?

6. Хворий Н. 70 років прооперований з приводу раку сечового міхура. Раптово при натуженні знепритомнів, впав. Пульс не визначається, дихання немає, серцевих скорочень немає. Діагностована клінічна смерть. Що необхідно провести хворому?

7. У хворої 82-х років виникла зупинка серця та дихання; в анамнезі – тривала серцева недостатність. На 5 хвилину серцево-легеневої реанімації, яка розпочалася вчасно, відновлення серцевої діяльності не зареєстровано. Чи варто продовжувати

реанімаційні заходи? Який прогноз, при подальшій реанімації, щодо відновлення серцевої діяльності?

8. У дитини спостерігається раптове припинення дихання, посиніння шкірних покривів, зникнення пульсу на магістральних судинах та звуження зіниць. Які першочергові заходи потрібно провести.

7.3. Ситуаційні завдання

1. Жінка 64-х років з нестабільною стенокардією під час ходьби раптово впала. Черговим лікарем при огляді констатована непритомність, відсутність пульсації на а. carotis та тонів серця, вузькі зіниці та рідке поверхнєве дихання. Який діагноз? Яка перша медична допомога?

2. У хворого 75-ти років, що знаходиться у кардіореанімації з приводу інфаркту міокарда, виникла фібриляція шлуночків. Негайний комплекс реанімаційних заходів ефективний, відновлений синусів ритм. Об'єктивно: притомний, АТ 130/80 мм рт ст., задишка – 24 в 1 хвилину, аускультативно – з правого боку дихання не визначається, перкуторно – коробковий звук. Рентгенологічно: легень колабована, невелика кількість рідини. Вкажіть найбільш вірогідну причину ускладнення, що розвинулося?

3. Чоловік 50-ти років був травмований внаслідок ДТП. Непритомний. З моменту травми пройшло 3 хвилини. Який симптом є первинним для постановки діагнозу зупинки кровообігу? Яка подальша діагностична тактика?

4. Хворий у стані клінічної смерті. Проводиться штучна вентиляція легень методом «з рота до рота» та непрямий масаж серця. Лікар звернув увагу на те, що повітря не проходить в дихальні шляхи хворого, а його голова на тулуб знаходяться в одній площині. Яка причина неефективності штучного дихання в даній ситуації? Подальші дії лікаря?

5. Утоплену дитину 10 років доставили на берег через 3 хвилини після утоплення. Об'єктивно: пульс на периферичних артеріях не визначається, зіниці помірно розширені, слабо реагують на світло. Шкірні покриви бліді з ціанотичним відтінком. У порожнині рота пісок, мул; дихання різко пригнічене. Які термінові та першочергові заходи при наданні допомоги постраждалому?

7.4 Теоритичні питання

1. Термінальні стани.
2. Види смерті.
3. Поняття про смерть.

4. Мета і завдання 1 стадії серцево-легеневої та мозкової реанімації.
5. Основні і допоміжні ознаки клінічної смерті.
6. Техніка проведення штучної вентиляції легенів «рот в рот».
7. Правила проведення непрямого масажу серця.
8. Ознаки ефективності реанімації.

7.5 Опанування практичних навичок

1. «Потрійний засіб» по забезпеченню прохідності дихальних шляхів.
2. «Потрійний засіб» для відкриття рота.
3. ШВЛ методами «рот в рот», «рот в ніс».
4. Непрямий масаж серця.
5. Видалення рідких і твердих сторонніх тіл з верхніх дихальних шляхів

Рекомендована література

7. Література:

Основна:

1. Загальна хірургія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / [Лігоненко О.В., Чорна І.О., Хіміч С.Д. та ін.]; за ред. Я.С.Березницького, М.П.Захараша, В.Г.Мішалова, В.О.Шидловського. — Вінниця: Нова книга, 2018.- 344 с.
2. Загальна хірургія: підручник / [Лігоненко О.В., Зубаха А.Б., Хіміч С.Д. та ін.]; за ред. С.Д. Хіміча, М.Д.Желіби. – 3-є вид., переробл. і допов.- Київ: ВСВ «Медицина», 2018.- 608 с.
3. Загальна хірургія: підручник / С. Д. Хіміч, М. Д. Желіба, , І. Г. Герич та ін.: за ред. професорів С. Д. Хіміча, М.Д. Желіби,. – К.: ВСВ «Медицина», 2018. – 608 с.
4. Касевич Н.М. Загальний догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка: підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. I-III рівнів акредитації / за ред. В.І. Литвиненка. - 7-ме вид., випр. - К. : Медицина, 2017. - 424 с.
5. Конспект лекцій

Додаткова:

1. Черенько М.П., Ваврик Ж.М. Загальна хірургія // Київ, «Здоров'я», 2004. С.28-41.
2. Гнійні захворювання кисті // Лігоненко О.В., Зубаха А.Б., Чорна І.О., Шумейко І.А.,Стороженко О.В., Дігтяр І.І./ Полтава 2018 -126 с
3. Хирургия кисти / Горб Л. И., Зубаха А.Б., Лигоненко А.В., Черная И.А., Шумейко И.А., Стороженко А.В., Дигтярь И.И., Ярошенко Р.А.- Полтава 2019-126 с
4. Об'єктивний структурований клінічний іспит (ОСКІ-1). Практикум. За редакцією Скрипника І.М. / Гопко О.Ф., Петров Є.Є., Чорна І.О., Цвіренко С.М., Ярошенко Р.А. - Полтава 2019.
5. Дронов О.І. , Сипливий В.О., Ковальська І.О., Скомаровський О.А., Крючина Є.А. Курс лекцій з загальної хірургії: навч.-метод. посіб. для студ. вищ. мед. закл. III-IV рівнів акредитації – Вид. 2-ге, доп. – К.:, 2011. – 487 с.
6. Основи догляду за хірургічними хворими: навчально-методичний посібник для студентів ВМНЗ IV рівня акредитації / Шумейко І.А., Лігоненко О.В., Чорна І.О., Зубаха А.Б., Дігтяр І.І., Стороженко О.В. - Полтава, 2015. - 160 с.
7. Пропагандистическая педиатрия. Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений/Под ред. В.Г. Майданника.- Винница: Нова книга, 2017.-888 с.
8. Волосовець О.П., Маркевич В.Е., Тарасова І.В., Лобода А.М. Неонатологія: навч.-метод. посіб. – Суми : СумДУ, 2011. – 214 с.
9. Гостищев В.К. Общая хирургия. Москва, 1993.С 47-54.
10. Волколаков Я.В. Общая хирургия. Рига, 1989.С 34-52.
1. Стручков В.И., Стручков Ю.В. Общая хирургия. Москва, 1988. 44-61.
2. Юрихин А.П. Десмургия. Ленинград, 1986. С12-49.

3. Петров С.П. Общая хирургия. Санкт-Петербург, 1999. С 34-54.
4. Догляд за хворими і медична маніпуляційна техніка: навч. посібник /Л.С. Савка, Л.І. Разінкова, О.І. Коцар; за ред. Л.М. Ковальчука, О.В. Кононова. – 3-є вид., переробл. і допов. — К.: ВСВ “Медицина”, 2017. – 600 с.
5. Нетяженко В.З., Щуліпенко І.М., Дідківська Л.А. Догляд за хворими (загальний і спеціальний з основами медсестринської техніки): підруч. для студ. вищ. мед. навч. закл. IV рівня акредитації. – К.: Здоров'я, 2013. - 591 с.
6. Сайт університету <http://www.umsa.edu.ua>
7. Сайт кафедри http://www.umsa.edu.ua/kaf_zaghir
8. Бібліотека ПДМУ <http://www.umsa.edu.ua/pidrozdilhome/biblioteka/biblhome.html>

Методичні вказівки підготував
доцент кафедри загальної хірургії
Стороженко О.В. _____