

**Десмургія. Пов'язки на живіт,
промежину, нижню кінцівку.
Гіпсова техніка**

***Методичні вказівки до практичних занять
та самостійної роботи студентів
3-го курсу II та IV медичних
факультетів з дисципліни "Загальна
хірургія"***

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Харківський національний медичний університет**

**Десмургія. Пов'язки на живіт,
промежину, нижню кінцівку.
Гіпсова техніка**

***Методичні вказівки до практичних
занять та самостійної роботи
студентів
3-го курсу II та IV медичних факультетів
з дисципліни "Загальна хірургія"***

Затверджен
о Вченою радою ХНМУ.
Протокол № 1 від 23.01.2020.

**Харкі
в
ХНМУ
2020**

Десмургія. Пов'язки на живіт, промежину, нижню кінцівку. Гіпсова техніка : метод. вказ. до практичних занять та самостійної роботи студентів 3-го курсу II та IV медичних факультетів з дисципліни "Загальна хірургія" / упоряд. В. О. Сипливий, Г. Д. Петренко, А. Г. Гузь та ін. – Харків : ХНМУ, 2020. – 20 с.

Упорядники В. О. Сипливий
Г. Д. Петренко
А. Г. Гузь
О. Г. Петюнін
С. В. Грінченко
В. В. Доценко
В. І. Робак
В. О. Курбатов

ОБГРУНТУВАННЯ ТЕМИ

Важливість проблеми раціонального використання антисептиків та антибіотиків зумовлена високою частотою запально-гнійних хірургічних захворювань та післяопераційних нагнійних ускладнень. Основу теми складають загальноновизнані методи антисептики та регламентовані наказами МОЗ України антисептичні препарати. Знання та дотримання цих вимог є обов'язком для працівників усіх ланок практичної охорони здоров'я. Десмургія, як розділ загальної хірургії, вивчає пов'язки, призначені для різної мети, головним чином для закріплення або утримання на необхідний термін перев'язувального матеріалу на рані або ділянці пошкодження. Знання десмургії необхідне лікарю будь-якого фаху для надання першої медичної допомоги потерпілим. У роботі відділень хірургічного профілю перев'язочні мають дуже велике значення. Тут неодноразово бувають майже всі хворі, що знаходяться на лікуванні у відділеннях хірургічного профілю, тому що, окрім перев'язок, тут виконуються і різноманітні маніпуляції (пункції, блокади, торакоцентез, лапароцентез тощо). При будь-якій перев'язці (зняття раніше накладеної пов'язки, огляд рани і лікувальні маніпуляції в ній, накладання нової пов'язки) ранова поверхня залишається відкритою і більший чи менший час контактує із повітрям, а також з інструментами та іншими предметами, що використовуються при перев'язках. Між іншим, повітря перев'язочних містить значно більше мікробів, чим повітря операційних, а нерідко і інших приміщень лікарні. Пов'язано це з тим, що в перев'язочних постійно циркулює велика кількість людей: медперсонал, хворі, студенти тощо. Особливо багато мікробів міститься в повітрі гнійних перев'язочних, а також в перев'язочних оториноларінгологічних відділень. Мікрофлора повітря цих перев'язочних містить переважно антибіотикорезистентну флору, що характерна для даного лікувального закладу і відповідає типовим збудникам госпітальної інфекції.

Матеріальне та методичне забезпечення заняття: навчальні таблиці, тести, ситуаційні завдання, методичні розробки.

ЦІЛІ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ:

Мета заняття:

Загальна: ознайомити студентів з накладанням типових бинтових пов'язок на живіт, промежину, кінцівки. Види пов'язок, що твердіють. Типові гіпсові пов'язки. Проби на якість гіпсового порошку. Правила гіпсової техніки.

Знати:

1. Догляд за хворими, оперованими органах черевної порожнини, промежині, кінцівках.
2. Пов'язки на живіт, промежину, кінцівки.
3. Догляд за хворими з переломами.
4. Гіпсова техніка.
5. Яке положення треба надати ушкодженій кінцівці, або тілу хворого перед накладанням шин і транспортуванням хворого.
6. Як підготувати шину Крамера для її накладання хворому.
7. Знати покази до застосування шини Дітерікса, та її складові частини.
8. Знати особливості іммобілізації відломків стегна шиною Дітерікса.

- 9.Хімічний склад гіпсу і його властивості.
- 10.Правила зберігання гіпсу та приготування гіпсових бинтів.
- 11.Види гіпсових пов'язок.
- 12.Правила накладання гіпсових пов'язок.
- 13.Можливі ускладнення при накладанні гіпсових пов'язок та профілактику цих ускладнень.

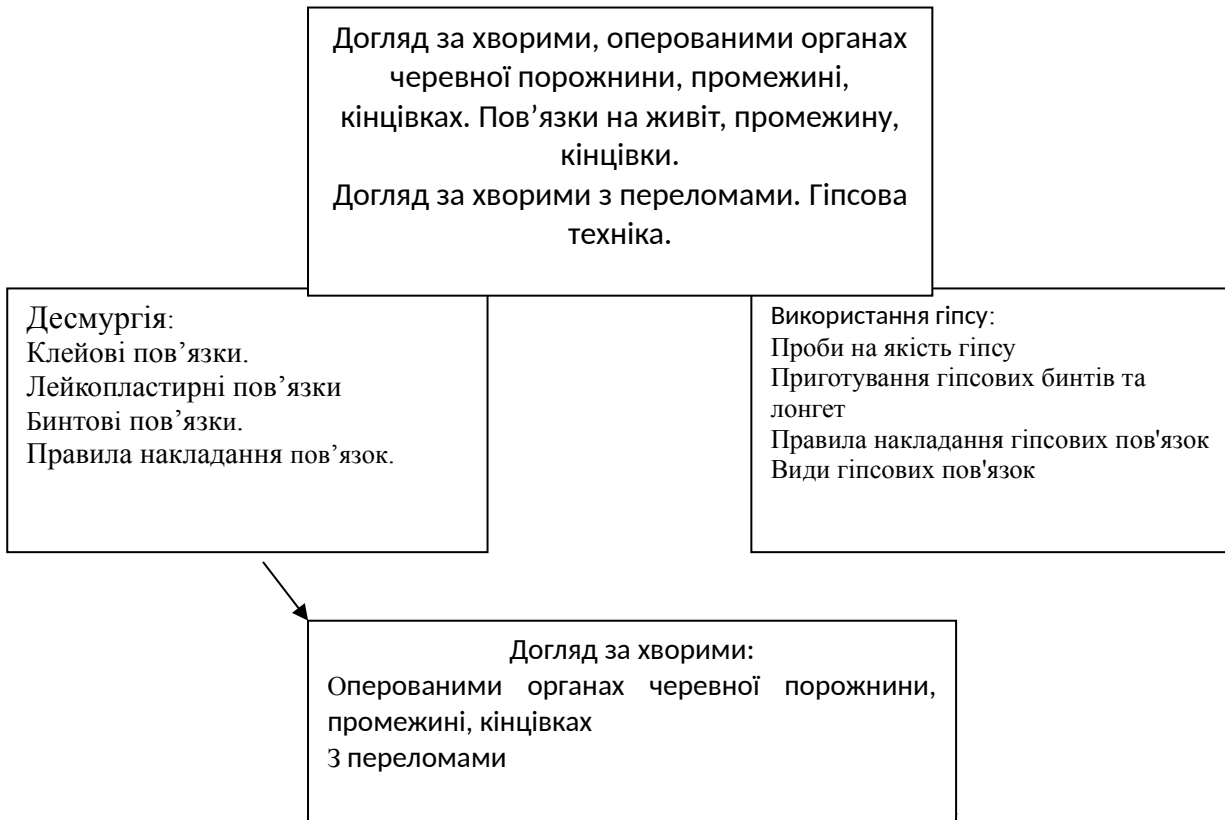
Вміти:

- 1.Накладати типові бинтові пов'язки на живіт, промежину, нижні кінцівки.
- 2.Доглядати за хворими, оперованими органами черевної порожнини, промежині, кінцівках.
- 3.Доглядати за хворими з переломами.
- 4.Навчити основам гіпсової техніки.
- 5.Накласти шину Крамера при переломі передпліччя, плеча та гомілки.
- 6.Накласти шину Дітерікса при переломі стегна.
- 7.Визначати придатність гіпсу та гіпсових бинтів.
- 8.Вміти замочувати та витискати гіпсові бинти.
- 9.Накласти та фіксувати підстилку до гіпсової пов'язки.
- 10.Накладати та моделювати гіпсову пов'язку.
- 11.Розрізати гіпсову пов'язку та розсунути її краї.
- 12.Викроїти в гіпсовій пов'язці вікно.
- 13.Зняти гіпсову пов'язку.

Практичні навички:

- 1.Оволодіти правилами накладання косиночних, бинтових, клейових, клейово-пластирних, клеолових пов'язок.
- 2.Оволодіти правилами перев'язок ран і ран із дренажами.
- 3.Оволодіти основами гіпсової техніки.
- 4.Підготувати інструменти для зняття гіпсових пов'язок;

Структурологічна схема заняття



Методика проведення заняття та організаційна структура заняття Технологічна карта заняття

№ п/п	Етап заняття	Навчальний час	Навчальні посібники		Місце проведення заняття
			Засоби навчання	Оснащення	
1	Визначення початкового рівня знань Постановка навчальних цілей та мотивація	20 хв	Індивідуальне Опитування, рішення ситуаційних завдань.	Таблиці класифікація нозологічних форм гнійної інфекції венозної, лімфатичної системи та залозистих органів Тести, ситуаційні	Учбова кімната

				завдання.	
2	<p>Розділ загальної хірургії, що вивчає види пов'язок, способи їх накладання і показання до застосування.</p> <p>Процес накладання або зміни пов'язки.</p> <p>Процес знерухомилення певної ділянки тіла з лікувальною або профілактичною метою.</p> <p>Смуга марлі різної ширини, що скатана в тугий рулон. Згорнута частина бинта називається головкою, а вільний кінець – початком.</p> <p>Різновид перев'язного матеріалу, що складається з тканинної або паперової основи та тонкого шару липкої речовини.</p>	35 хв	Практичний тренінг Індивідуальний контроль навичок	Перев'язувальна	Хірургічне відділення
3	<p>Контроль вихідного рівня знань:</p> <p>Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок</p> <p>Гігієнічна дезінфекція рук.</p> <p>Методика хірургічної обробки рук спиртовмісним антисептиком.</p> <p>Методика виконання внутрішньошкірної проби на чутливість до антибіотиків.</p> <p>Методика обробки операційного поля при чистій рані.</p> <p>Методика обробки операційного поля при гнійній рані.</p> <p>Методика безпосередньої підготовки операційного поля.</p> <p>Надання невідкладної допомоги при алергічній реакції на антибіотик.</p> <p>Оволодіти правилами накладання косиначних, бинтових, клейових, клейово-пластирних, клеолових пов'язок.</p> <p>Оволодіти правилами перев'язок ран і ран із дренажами.</p>	25 хв	Тести. Задачі.	Тести. Задачі. “Короткі” методичні вказівки до роботи на практичному занятті.	Учбова кімната
4	<p>Підведення підсумків.</p> <p>Домашнє завдання (основна і додаткова література за темою)</p>	10 хв			Учбова кімната

Матеріальне та методичне забезпечення заняття: навчальні таблиці, тести, завдання. Методичні розробки.

Матеріали до практичного заняття

Десмургія – (від грец. desmos) – зав'язка, тасьма, пов'язка. Є самостійним розділом загальної хірургії. Головним її змістом є мистецтво (наука) накладання пов'язок з метою правильного лікування ушкоджень і цілої низки захворювань. Пов'язка у широкому розумінні цього слова, означає цілий комплекс засобів що використовуються для захисту ран або патологічних вогнищ, від впливу навколишнього середовища.

У вузькому значенні слово „пов'язка” означає матеріал (бинт, липкий пластир тощо), що накладають на рану для фіксації перев'язочного матеріалу. Нарешті, термін „перев'язування” означає процес накладання або заміни лікувальної пов'язки з наступною її фіксацією. Нині застосування м'яких бинтових пов'язок залишаються одним із найпоширеніших засобів закріплення перев'язочного матеріалу, незважаючи на поширене використання липкого пластиру, клеолу, полімерних пластмас, синтетики тощо. Необхідно пам'ятати, що правильно накладені пов'язки сприяють швидкому одужанню.

Пов'язки розрізняють на м'які та тверді, нерухомі (фіксуючі) пов'язки.

Нерухомі пов'язки - іммобілізуючі та коригуючі - пов'язки з витягуванням, використовуються в основному для транспортування та лікування хворих з пошкодженнями і захворюваннями опорно-рухової системи. До них відносяться гіпсові пов'язки, шини та апарати.

М'які пов'язки складаються з перев'язувального матеріалу, який накладається безпосередньо на рану та із засобу його фіксації. Розрізняють просту м'яку (захисну і лікарську), давлючу (гемостатичну) пов'язку та окклюзійну пов'язку, що накладається при пораненнях грудної клітини.

Накладання пов'язок звичайно проводиться в перев'язочній.

Під перев'язкою розуміють лікувально-діагностичну процедуру, яка складається із зняття старої пов'язки, виконання профілактичних, діагностичних і лікувальних заходів в рані та накладання нової пов'язки.

Для фіксації перев'язочного матеріалу використовують марлевий, трикотажний трубчатий бинт, сітчато-трубчатий медичний бинт “Ретеласт”, косинки з бавовнянопаперової тканини, клеол, колодій, лейкопластир.

Накладання клейових, клейово-пластирних, клеолових пов'язок

Клейові пов'язки.

Для пов'язок-наклейок застосовується колодій, клеол, клей БФ-6, пластубол, ліфузол, та інші.

Колодій є розчином колоксиліна в ефірі і в спирті. При випаруванні розчинників колодій зсихається в тверду плівку, яка міцно прилипає до шкіри. Досить широко колодійні пов'язки застосовуються для закриття операційних ран, бо вони економлять перев'язочний матеріал і не обмежують рухів хворого.

На рану накладають кілька шарів стерильної марлі, поверх якої вкладають розвернуту марлеву серветку, яка виходить за її краї. Вільні краї марлевої серветки змочують колодієм. До недоліків колодійної пов'язки відносяться неприємні відчуття в результаті стягування шкіри на місці змазування колодієм, особливо при повторному його застосуванні, тому після кожного знімання наклейки місця, які змазані колодієм, необхідно протерти спиртом чи ефіром, а потім насухо витерти серветкою.

Клеол – складається з 45 частин подрібненої каніфолі, 1 частини рослинної олії, 37 частин етилового 95% спирту і 17 частин ефіру. Він не стягує і не подразнює шкіру.

Шкіру навколо накладеної пов'язки змазують ватним тампоном, змоченим клеолом, і чекають 1-2 хвилини, поки клеол трохи підсохне, після чого всю змазану ділянку прикривають натягнутою марлевою серветкою, яку міцно притискають до покритої клеолом поверхні шкіри. Вільні краї серветки, які не прилипли до шкіри, підрізають ножицями чи загинають зверху пов'язки, якщо потрібно доповнити клеолову наклейку бинтуванням.

Клей-БФ-6 – запропонований Школьніковим, використовують для змазування дрібних ушкоджень, переважно пальців рук, краще після попередньої обробки рани настоячкою йоду

для попередження розвитку ранової інфекції. Після висихання клею утворюється еластична плівка, яка не потребує додаткової перев'язки, що особливо важливо на промислових підприємствах, де мають місце дрібні виробничі травми.

Для прикривання лінії швів після операцій і захисту шкірних покривів використовується плівкоутворюючий розчин акрилату – пластубол, який наносять шляхом розбризкування. Після висихання утворюється захисна плівка.

Ліфузол - аерозольний плівкоутворюючий препарат. Наносять розпилюванням з балону протягом 2-3 сек. Через 30 секунд на шкірі утворюється міцна прозора еластична плівка. Розпилювання повторюють 2-3 рази з паузами по 15-30 секунд для підсихання кожного шару. Плівка залишається на шкірі протягом 6-8 днів і може бути видалена ацетоном, ефіром, хлороформом чи спиртом. Перевагою ліфузолу є простота нанесення, швидкість накладання, можливість спостереження за станом рани без зміни пов'язки, водостійкість плівки, яка дозволяє мити хворих.

Лейкопластирні пов'язки

Перев'язочний матеріал на рані утримується за допомогою липкого пластиру, причому ці смужки переходять на непокриту шкіру з обох сторін пов'язок і міцно приклеюються до неї, утримуючи пов'язку на рані. Звичайно накладають кілька смужок липкого пластиру паралельно один одному на тій чи іншій відстані, в залежності від величини пов'язки. Малі лейкопластирні пов'язки можна робити з хрестоподібно чи зіркоподібно накладеного пластиру.

Лейкопластирну пов'язку можна також застосовувати для зближення країв рани, що гранулює, для лікування переломів кістки методом постійного витягування, особливо у дітей.

Накладання бинтових пов'язок.

Пов'язки з бинта найбільш розповсюджені, оскільки вони є простими та надійними, тому бинти є обов'язковим атрибутом медичних закладів будь-якого рівня. Бинт може бути скатаний з одного кінця (одноголовий бинт), при цьому скатана частина носить назву головки, а та що не скатана – початку бинта. Бинт, скатаний з обох кінців до середини називається двоголовим бинтом. Тильна сторона бинта, яка повернута до бинтованої частини тіла називається спинкою, а протилежна - черевцем, причому під час бинтування черевце повинно бути повернуте назовні, щоб бинт легко та вільно міг розкатуватися по поверхні бинтованої ділянки тіла. Бинт при перев'язці тримають в правій руці під кутом і повертають у напрямку до того, хто бинтує. Бинт намотується під легким натисненням, але пов'язка не повинна бути дуже тугою, щоб не викликати стиснення тканин і порушення кровообігу у забинтованій кінцівці. Основою будь-якої пов'язки є виток або тур, який виникає коли обмотують будь-яку частину тіла. Перший виток накладається дещо навкосо, щоб можна було притримати кінець бинта, а наступні витки його накрили.

Правила накладання пов'язок:

1. Під час перев'язки потрібно стояти обличчям до хворого, наскільки це можливо.
2. З самого початку перев'язки необхідно стежити за тим, щоб частина тіла, яку перев'язують, знаходилась у правильному положенні.
3. Напрямок витків повинен бути однаковим у всіх шарах пов'язки.
4. Ширину бинта слід підбирати так, щоб вона дорівнювала або була більше діаметра частини тіла, що перев'язують.
5. Бинт необхідно тримати в руці так, щоб вільний кінець складав прямий кут з рукою, в якій знаходиться рулон бинта.
6. Перев'язку потрібно починати з накладання простого кільця таким чином, щоб один кінчик бинта дещо виступав з-під наступного витка, який накладається у тому ж напрямку. Підігнувши, і накривши кінчик бинта наступним витком, його можна зафіксувати, що суттєво полегшує подальші маніпуляції.
7. Перев'язку слід починати з найбільш вузького місця, поступово переходячи до більш широкого.

8.Перев'язку закінчують круговим витком і закріплюють її таким чином: кінець бинта надрізають ножицями в повздовжньому напрямку, обидва кінця перехрещують і зав'язують, причому ні перехрест, ні вузол не повинні лягати на ранову поверхню; кінець бинта приколюють до попередніх турів англійською шпилькою; кінець бинта підгинають за останній круговий хід.

Пов'язки на пахову ділянку

Можуть використовуватися для прикривання як пахвинних ділянок, так і промежини. Накладання пов'язки завжди починається з циркулярних витків навколо живота на рівні талії. Потім бинт ведеться по передній поверхні живота косо вниз в пахвинну ділянку, огинаючи стегно іншої ноги позаду, і по передній поверхні живота вертається у вихідну точку. Далі бинт обводиться навколо тулуба позаду, і по передній поверхні таза, косо спускаючись у пахвинну ділянку, симетрично повторюючи попередній виток. Пов'язка закінчується циркулярним витком на талії.

Черепащача (черепицеподібна) пов'язка на ліктьовий та на колінний суглоби

Пов'язка накладається при фізіологічному положенні ліктьового суглобу як та, що сходиться і та, що розходиться. У першому випадку вона починається з фіксуючого витка під ліктем, потім бинт косо проводиться по ліктьовій ямці на плече, яке обвиває позаду. Потім 8-подібними витками, які сходяться до відростка ліктьової кістки і закривають весь суглоб, посередині якого накладається останній фіксуючий виток.

При пов'язці, яка розходиться перший фіксуючий виток накладається поверх відростка ліктьової кістки і потім 8-подібними витками розходяться від середини, поступово закриваючи ліктьовий суглоб. Перехрест бинта виконується по передній поверхні бинтованої кінцівки.

Восьмиподібна пов'язка на гомілковостопний суглоб

Пов'язка починається з першого фіксуючого витка над щиколотками. Наступні витки є класичною "вісімкою". Пальці та п'ятка залишаються вільними.

Поворотна (зворотна) пов'язка на стопу

Зворотна пов'язка на всю стопу. Бинт круговими турами закріплюють на гомілці, після чого вкривають бокові поверхні стопи циркулярними турами (без натягу) через п'ятку і пальці. Ці тури фіксують висхідною спіральною пов'язкою від пальців до гомілки.

Зворотна пов'язка на дистальні відділи стопи. Бинт закріплюють круговими турами на гомілці і виводять на тильну поверхню стопи, перекидають через пальці і закривають підошву поверхню стопи, де бинт перегинають і вертають на тильну поверхню. Декількома зворотними турами закривають весь дистальний відділ стопи, після чого закріплюють ці тури, висхідною спіральною пов'язкою. Бинт закріплюють круговим туром на гомілці.

Накладання еластичних бинтів на кінцівки

Для утримання стерильного матеріалу на рані застосовують трубчаті трикотажні бинти та еластичні сітчасто-трубчаті бинти, які мають велику розтягненість, щільно прилягають до будь-якої частини тіла, не розпускаються під час надрізання і в той же час не обмежують рухи в суглобах.

Маючи сітчасту структуру еластичні сітчасто-трубчасті бинти забезпечують можливість аерації і спостереження за станом місця ушкодження. Вони можуть використовуватися для накладання не тільки фіксуючої, але й тиснучої пов'язки, наприклад, після зняття гіпсу, при загоєнні опіків, для попередження набряку кінцівок, гематом після операції і утримання трансплантатів після шкірної пластики. Еластичні сітчасто-трубчаті бинти у відповідності з розмірами застосовуються для фіксації перев'язочного матеріалу на різних частинах тіла.

Ділянка застосування	№ бинта
Пальці, кисті у дорослих, стопа у дітей	1
Кисть, передпліччя, стопа, ліктьовий, променево-зап'ястковий і гомілково-стопний суглоби у дорослих і плече та колінний суглоб у дітей	2

Передпліччя, плече, гомілка, колінний суглоб у дорослих, голова та стегно у дітей	3-4
Голова та стегно у дорослих, і промежина у дітей	5-6
Грудна клітина, живіт, таз і промежина у дорослих	7

При невідповідності бинта величині бинтованої ділянки тіла використовують інший, більш зручний по розміру бинт. Випускаються еластичні сітчасто-трубчасті бинти в рулонах по 5-20 м, які запаковані в поліетиленові пакети. Стерилізацію еластичних бинтів (при необхідності) виконують в автоклаві протягом 30 хвилин під тиском 120 кПа (1,2 атм.).

Накладення тісно-тугої пов'язки

Тісно-туга чи гемостатична пов'язка використовується для тимчасової зупинки кровотечі з поверхневих вен і дрібних артерій. На рану накладають суху, по можливості стерильну кульку, зверху неї щільний шар марлі чи бинта, який міцно прибинтовують. При цьому механічно здавлюють навколишні тканини і кровоносні судини, що сприяє утворенню тромбу.

Використання іммобілізуючих шин при травмах та переломах кінцівок.

З метою іммобілізації (знерухомилення у функціонально вигідному положенні), перед накладанням транспортних шин травматологічним хворим з переломами передпліччя або плеча, пошкодженій руці надають положення згинання у ліктьовому суглобі під кутом 80-85°. Долонна поверхня кисті, за таких умов, повинна бути звернена до тулуба. При переломах гомілки, стегна або хребта, хворий повинен лежати на спині, його ноги знаходяться у випрямленому положенні; при перелогах тазу, ноги повинні бути зігнуті у тазостегнових, та колінних суглобах і помірно розведені (положення Волковича). У холодну пору року, одяг з постраждалого не знімають і накладають шини поверх нього, використовуючи його як підстилку. При відкритих переломах рукав чи штанину піднімають, або розрізають, накладають асептичну пов'язку на рану, після чого одягу надають попереднє положення і накладають шину. Якщо одягу на травмованій кінцівці нема, на шину ***Крамера*** накладають підстилку з вати або з м'якої тканини і закріплюють її до шини бинтом. Для знерухомилення відломків шина повинна фіксувати 2 суглоби, суміжні з пошкодженим сегментом кінцівки, а при переломах стегна та плеча — додатково гомілково-стопний та променево - зап'ястний суглоби. Моделювання шини Крамера полягає у вигинанні її таким чином, щоб шина повторювала форму тієї поверхні тіла, на яку вона буде накладена (по тильній поверхні кисті; передпліччя та плеча, до лопатки протилежної сторони, по підшовній поверхні стопи і задній поверхні гомілки та стегна). Моделювання шини проводять на собі, примірюючи її до хворого. Вигинання шини на хворому неприпустиме. В різних ділянках кінцівок і тулуба шину фіксують тими ж ходами бинта, які застосовують у цих ділянках при накладанні пов'язок без шини.

Шину Дітерікса - накладають для транспортної іммобілізації при переломах стегна. Вона складається з 4-х частин - підшовної планки, зовнішньої та внутрішньої розсувних планок та закрутки. Іммобілізація досягається не тільки завдяки жорсткості поздовжніх планок шини, а й у результаті витягання кінцівки. Під час накладання шини Дітерікса хворий лежить на спині. Фіксують до стопи підшовну планку шини. Зовнішню та внутрішню поздовжні планки шини моделюють відповідно до росту хворого; роблять упор верхніх кінців планок у підпаховинну ділянку та в лобкову кістку постраждалого і розсувають та фіксують планки так, щоб їх нижні кінці виступали на 10-15 см. далі від підшовної планки. Нижні кінці поздовжніх планок проводять через бокові "проушини" підшовної планки, з'єднують їх поперечною, що шарнірно з'єднана з внутрішньою поздовжньою планкою. Через отвір у поперечній планці проводять шнури закрутки, проводять їх через напівкільця підшовної планки і зв'язують на закрутці з помірним натягом. На протязі гомілки і стегна поздовжні планки фіксують спіральними ходами бинта, а в області тазостегнового суглоба колосовидною пов'язкою. Верхній кінець зовнішньої

поздовжньої планки фіксують до тулуба ременем, проведеним через надпліччя здорової сторони. Поворотами накрутки створюють витяжіння ноги.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ТРАНСПОРТНОЇ МОБІЛІЗАЦІЇ.

1. Транспортну іммобілізацію слід проводити на місці пригоди, забороняється проведення перекладання, перенесення потерпілого без іммобілізації.
2. Перед іммобілізацією необхідно ввести знеболюючі засоби (морфін, промедол)
3. При наявності кровотечі, вона повинна бути зупинена накладанням джгута, або давлучої пов'язки. На рану необхідно накласти асептичну пов'язку.
4. Шину накладають безпосередньо на одяг, якщо ж шину доводиться накладати на голе тіло, то під неї підкладають вату, рушник або одяг потерпілого.
5. На кінцівках слід іммобілізувати два суглоби, а при травмі стегна і довгих трубчастих кісток - три суглоби.
6. При закритих переломах під час накладання шини необхідно провести легке витягання по вісі кінцівки за дистальну частину руки або ноги і в такому положенні зафіксувати кінцівку.
7. При відкритих переломах витягання неприпустиме і кінцівки фіксують у тому ж положенні, в якому вона знаходилась в момент травми.
8. Накладений на кінцівку джгут не можна закривати пов'язкою, що фіксує шину.
9. При перекладанні потерпілого з накладеною транспортною шиною необхідно, щоб помічник утримував пошкоджену кінцівку.

1. ПЕРЕЛОМ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ ТА ПОШКОДЖЕННЯ ПЛЕЧОВОГО СУГЛОБА

Накладають шину Крамера від кінчиків пальців по всій довжині руки, а потім по спині до здорової лопатки або надпліччя здорової руки, моделюючи шину, її вигинають під прямим кутом на відстані, що дорівнює довжині передпліччя і потім вдруге, відмірявши довжину плеча, плече фіксують у положенні відведення на 30° вперед і трохи вбік, лікоть під прямим кутом, кисть - долонею до тулуба. Шину закріплюють бинтами.

2. ПЕРЕЛОМИ КЛЮЧИЦІ ТА ЛОПАТКИ

Руку на боці ушкодження прибинтовують до тулуба пов'язкою Дезо, або фіксують косинкою.

3. ПЕРЕЛОМИ КІСТОК ПЕРЕДПЛІЧЧЯ

Шину згинають під кутом 90° і фіксують нею кінцівку від кінчиків пальців до плечового суглоба. долоня повинна бути повернена у бік тулуба, кисть у положенні невеликого тильного згинання.

4. ПОШКОДЖЕННЯ ПРОМЕНЕВО-ЗАП'ЯСТКОВОГО СУГЛОБА, КИСТІ, ПАЛЬЦІВ

Іммобілізація повинна бути від кінчиків пальців до ліктьового суглоба. Шини накладають з долонного боку. Кисть фіксують у положенні невеликого тильного згинання, в долоню кладуть жмут вати, або скатку бинта, пальці повинні бути напівзігнуті, в положенні не повністю стиснутого кулака. Кінцівку підвішують на хустці або з допомогою перев'язу.

5. ПЕРЕЛОМ КІСТОК ГОМІЛКИ

Використовують три шини Крамера: одну накладають по задній поверхні кінцівки від пальців до середини стегна, зігнувши в області п'яти під прямим кутом, інші - по бокових поверхнях, від внутрішнього та зовнішнього країв стопи до середини стегна.

6. ПЕРЕЛОМ ВЕРХНЬОЇ ТРЕТИНИ КІСТОК ГОМІЛКИ ТА ТРАВМИ КОЛІННОГО

СУГЛОБА

Використовують пневматичні шини, а також три шини, але верхні кінці їх повинні досягати області кульшового суглоба. При відсутності трьох шин, накладають дві по бокових поверхнях, зігнувши одну з них в області п'яти під прямим кутом. Або використовують одну шину і накладають її по задній поверхні кінцівки.

7. ПЕРЕЛОМ КІСТОК СТУПНІ.

Шину Крамера накладають по задній поверхні кінцівки від кінчиків пальців до середини гомілки.

8. ПЕРЕЛОМ СТЕГНА.

Транспортна іммобілізація виконується за допомогою пневматичних шин, шини Дітерікса, або ж трьома шинами Крамера.

9. ПЕРЕЛОМ ШИЙНИХ ХРЕБЦІВ.

Для транспортної іммобілізації використовують ватно-марлевий комір Шанца або картонно ватно-марлевий комір.

10. ПЕРЕЛОМИ ГРУДНИХ ТА ПОПЕРЕКОВИХ ХРЕБЦІВ.

Хворого транспортують на твердих ношах, або дошках у положенні на спині, а при відсутності твердої поверхні вкладають на звичайні носилки на живіт. Також можуть використовуватись вакуумні носилки НВ.

11. ПЕРЕЛОМ КІСТОК ТАЗА.

Хворих транспортують на носилках з рівною поверхнею, що не прогинається, в положенні “жаба” - лежачи на спині з зігнутими в колінах та розведеними стегнами та м'якими валиками висотою 30-40 см, підкладеними в підколінні ділянки.

12. ПЕРЕЛОМ ОСНОВИ ЧЕРЕПА

Транспортна іммобілізація виконується за допомогою шини Єланського, яка має форму силуету голови, шиї та грудей і складається з двох половин, що з'єднані шарнірами. У ділянці потилиці хворого вона має два півкруглих валика. Шину обережно підводять під голову, шию і спину хворого, фіксують ремнями, голову прибинтовують до шини. Застосовується також фіксація за методом Башмакова: одну шину Крамера моделюють за контурами голови, шиї та підп'яччя, другу кладуть по задній поверхні голови, шиї і по спині, зав'язують їх та прибинтовують. Можна також вкласти голову на слабко надутий гумовий круг або кільцевидний валик з підручних засобів.

13. ПОШКОДЖЕННЯ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ.

Для транспортної іммобілізації використовують працевидну шину Ентіна з опорною шапочкою, до якої шину прикріплюють гумовими кільцями. Можна також виконати транспортну іммобілізацію за допомогою працевидної пов'язки.

14. ПЕРЕЛОМИ ВЕРХНЬОЇ ЩЕЛЕПИ.

Для транспортної іммобілізації користуються шиною Лімберга, її вставляють в рот хворого і також фіксують до опорної шапочки.

ВИКОРИСТАННЯ ГІПСУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ.

Медичний гіпс являє собою порошок напівводного гідрату сірчаноокислого кальцію, який отримують шляхом дегідратації змільченого природного гіпсового каменю — двогідрату сірчаноокислого кальцію. Напівводний гіпс дуже гігроскопічний і після приєднання води на протязі 10-15 хвилин знову перетворюється у двоводний. Процес гідратації напівводного гіпсу супроводжується його кристалізацією, яка лежить в основі

затвердіння пластичного гіпсового тіста (суміші медичного гіпсу з водою). Для попередження приєднання до гіпсу води, яка є в повітрі, його треба зберігати у герметичних ящиках, банках або у поліетиленових мішках. Найчастіше використовують фабричні гіпсові бинти, рідше застосовують ручний спосіб гіпсування бинтів з марлі шириною 10-14 см та довжиною 1,5-2 метри.

Частині тіла, де буде накладена гіпсова пов'язка, надають таке положення, в якому вона повинна бути після накладання пов'язки. Для кращого доступу до хворого використовують спеціальні столи та підставки. На кісткові виступи накладають ватно-марлеві подушечки.

Гіпсові бинти замочують у воді до припинення виділення пухирців повітря, злегка стискають і накладають на хвору ділянку тіла без натягу. Після накладання кожних 2-3 шарів проводять їх моделювання долонями для кращого повторення гіпсовою пов'язкою форми поверхні тіла, на яку накладають гіпсову пов'язку. До повного затвердіння пов'язки її не можна стискати пальцями або класти на гіпсовочний стіл, так як вона може при цьому деформуватись, стискати м'які тканини і викликати їх змертвіння в цих ділянках. Після затвердіння на гіпсовій пов'язці пишуть дату її накладання, а при переломах малюють схему перелому та положення відломків. При накладанні гіпсової пов'язки, кінцівки пальці залишають відкритими для контролю кровообігу в зафіксованій кінцівці. При скаргах на локальні пекучі болі, особливо у ділянках кісткових виступів, необхідно вирізати у відповідних місцях гіпсової пов'язки вікна для попередження некрозу шкіри та м'яких тканин (пролежнів). При розвитку набряку, та порушенні кровообігу у кінцівці — при виникненні яких хворі скаржаться на стискаючі болі у пальцях загіпсованої кінцівки — слід розсікти поздовжньо гіпсову пов'язку, та розсунути розрізані її краї. Після зменшення набряку, коли розрізана гіпсова пов'язка перестала тісно прилягати до кінцівки, краї розрізу гіпсової пов'язки зближують і у такому положенні фіксують їх м'якими, або гіпсовими бинтами.

ПРОБИ НА ЯКІСТЬ ГІПСУ

1. Гіпс не повинен мати комків.
2. Гіпсовий порошок стискають у руці. Якісний гіпс повинен проходити поміж пальцями і розсипатись. Гіпс низької якості залишається стиснутим у комочок.
2. При змочуванні гіпс не повинен мати запаху. Готовий порошок змішують з водою і при цьому не повинно бути запаху тухлих яєць
3. Гіпс не повинен мати ознаки вологості. При нагріванні гіпсу, дзеркальце, яке тримають над гіпсом, не повинно запотівати.
4. Проби на застигання:
 - 4.1. Невелику кількість гіпсу розмішують з водою до утворення густої кашці і тонким шаром розмащують по тарілці. Через 5-10 хвилин гіпс кристалізується; знята з тарілки пластинка повинна не кришитися, а ламатися.
 - 4.2. З рівних частин гіпсу та води скатують кульку діаметром 1-2,5 см і через 5-7 хв. кидають його на підлогу з висоти 1 метра; при цьому кулька не повинна розбитись, а при надавлюванні пальцем на ній не повинна запишатись вм'ятина.

Примітка: Якщо гіпс відсирів, його треба прокалити при $t = +120^{\circ}; 130^{\circ}\text{C}$ та просіяти.

ПРИГОТУВАННЯ ГІПСОВИХ БИНТІВ ТА ЛОНГЕТ

1. Приготування гіпсових бинтів.

Для виготовлення гіпсових бинтів беруть бинти з білої марлі шириною 10-20 см, довжиною до 3 м. Бинт розстелюють на столі, насипають на нього порошок гіпсу і втирають долонею, рівномірно розподіляючи його. Потім бинт пухко звертають.

2. Приготування гіпсових лонгет.

Для виготовлення лонгети на столі розстелюють бинт необхідної довжини, втирають в нього гіпс і покривають кількома шарами бинта, прогіпсовуючи кожен шар. Кількість шарів та довжина лонгети залежить від ділянки, для якої призначена лонгета. Так, для нижньої кінцівки дорослої людини потрібно 9-10 шарова лонгета. Лонгети скачують з обох кінців до

середини. Зберігають готові гіпсові бинти та лонгети в маркованих відділеннях шафи.

ПРАВИЛА НАКЛАДАННЯ ГІПСОВИХ ПОВ'ЯЗОК

1. Перед накладанням пов'язок бинти та лонгети замочують у воді до того, як з них перестануть виділятися пухирці повітря, і тоді віджимають.
2. Для досягнення повного спокою, особливо при переломах, слід забезпечити нерухомість не тільки пошкодженій кістці, але і двом суглобам, що лежать поблизу (нижньому та верхньому).
3. При накладанні пов'язки хворому надати таке положення, щоб був вільний доступ до пошкодженої кінцівки.
4. Під час накладання пов'язки слідкують за кожним її шаром, щоб бинт лягав рівно; для цього пов'язку слід весь час моделювати. Пов'язка повинна рівномірно облягати частину тіла, але не здавлювати її.
5. При накладанні пов'язки кінці пальців залишають відкритими, щоб контролювати кровообіг.
6. Якщо готова пов'язка накладається на тривалий час і є припущення, що рухи в суглобі не відновляться, то кінцівці слід забезпечити таке положення, при якому хворий в подальшому зміг би до певної міри користуватись нею.
7. Для попередження зміщення відламків треба слідкувати, щоб кінцівка під час накладання пов'язки не зміщувалась.
8. В місцях, де є кісткові виступи, підкласти вату.
9. Перед укладанням на ліжко під матрац підкласти щит, оскільки лежання на ліжку з сіткою може призвести до зміни форми гіпсової пов'язки.
10. Поки пов'язка не висохне, не покривати її ні простиралом, ні ковдрою.
11. В перші дні і особливо в перші години після накладання пов'язки слідкувати, чи не давить і не викликає розладів кровообігу.
12. У випадку появи болю, набряку та ціанозу пальців невідкладно доповісти про це лікарю.
13. Після накладання пов'язки слід провести її маркування, тобто помітити чорнильним олівцем схему пошкодження і поставити три дати: а) дату перелому; б) дату накладання гіпсу; в) дату передбачуваного зняття пов'язки.

ВИДИ ГІПСОВИХ ПОВ'ЯЗОК

1. ГЛУХА ЦИРКУЛЯРНА ПОВ'ЯЗКА.

Накладається шляхом бинтування гіпсовим бинтом всього обводу кінцівки. Бинтують без перекрутів і складок, старанно моделюючи пов'язку.

2. ЛОНГЕТНА ПОВ'ЯЗКА.

Покриває тільки одну поверхню кінцівки (долонну, тильну). Віджату лонгету розправляють, розгладжують на столі з обох боків, накладають на потрібну ділянку, моделюють та фіксують м'яким бинтом.

3. ЛОНГЕТНО-ЦИРКУЛЯРНА ПОВ'ЯЗКА.

Лонгету фіксують гіпсовим бинтом, слідкуючи, щоб на стороні, зверненій до тіла хворого, не було складок.

4. ВІКОНЧАСТА ПОВ'ЯЗКА.

Накладається при відкритому переломі, після операції. Після накладання глухої (циркулярної) пов'язки в ній вирізується віконечко для проведення перев'язок.

5. МОСТОВИДНА ПОВ'ЯЗКА.

Накладається при необхідності спостереження за всім обводом суглоба; в ділянці суглоба в глухі гіпсові пов'язки вище і нижче суглоба вгіпсовують “міст” з металічних паличок, залишаючи суглоб відкритим.

6. ТУТОР.

Накладається при розриві зв'язок в суглобі і фіксує один суглоб.

7. ЧОБІТОК.

Циркулярна пов'язка від пальців ступні до середини гомілки. Накладається при пошкодженнях гомілково-ступневого суглоба, при переломах щиколоток.

8. ТОРАКО-БРАХІАЛЬНА ПОВ'ЯЗКА.

Накладається при пошкодженнях плеча та плечового суглоба. Її накладають 3-4 чоловіки: двоє утримують руку в положенні відведення, двоє накладають пов'язку. Починають з бинтування кінцівки та грудей круговими турами бинта; в ділянці плечового суглоба накладають 2-3 лонгети. Для фіксації руки в положенні відведення в пов'язку вгіпсовують палку необхідної довжини.

9. КОРСЕТ.

Застосовується при пошкодженні хребта. Хворого укладають на гіпсовочний стіл в положенні максимального розгинання тулуба, обмотують марлею і бинтують круговими ходами гіпсових бинтів в 2-3 шари. Потім накладають 3 лонгети: одну вздовж остистих відростків хребців і дві по боках; фіксують їх 2-3 шарами кругових турів гіпсового бинта. Висота корсета залежить від рівня пошкодження хребців. У підпахових областях корсет підрізають, в області живота роблять вікно.

10. КОКСИТНА ПОВ'ЯЗКА.

Застосовується при пошкодженні стегна та кульшового суглоба. Хворого укладають на гіпсовочний стіл так, щоб він дотикався до стола областю лопаток та криж, стопи закріплюють у ноготримачах, колінні суглоби підвішують на марлевих петлях. При відсутності такого стола, хворого укладають на край звичайного стола, хвору ногу утримують два помічники, таз та область кульшового суглоба бинтують гіпсовим бинтом за типом колосовидної пов'язки. Після 3-4 шарів гіпсового бинта накладають довгу лонгету по задній поверхні таза, стегна та гомілки і закріплюють область кульшового суглоба лонгетами довжиною 70-80 см, фіксують їх круговими турами гіпсового бинта.

11. ЛІЖЕЧКО.

Застосовується при пошкодженнях хребта. Відноситься до пов'язок, котрі знімаються. Для неї в марлі готують 5-7 широких (ширше спини хворого) бинтів-плярів. Хворого укладають на живіт з випрямленими і злегка розведеними ногами, спину покривають марлею без складок. Пляр замочують, розгладжують на столі, який стоїть поруч, натягують і накладають на спину хворого, старанно моделюючи; поверх нього накладають решту плярів. Після затвердіння ліжечко знімають, обрізують краї, вирізують отвір для підкладання судна, вкладають в нього хворого, підклавши ватно-марлеву прокладку.

12. НАКЛАДАННЯ ГІПСОВОЇ ЛОНГЕТИ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ПРОМЕНЕВОЇ КІСТКИ В ТИПОВОМУ МІСЦІ.

Лонгета накладається від верхньої третини плеча до середньої долонної складки, в сидячому або лежачому положенні хворого.

Один помічник утримує кінцівку в положенні згинання у ліктьовому суглобі під кутом 90°, передпліччя знаходиться в стані напівпронації, кисть - у положенні тильного згинання та ліктьового відведення. Два інших помічники безпосередньо допомагають лікарю.

Гіпсову лонгету довжиною 40-50 см розміщують по зовнішній поверхні плеча і до ліктя та по тильній поверхні передпліччя. Після накладання лонгети її моделюють, особливо старанно над виростками плеча та кисті. Коли лонгета затвердіє, її фіксують бинтом.

Після накладання лонгети пальці кисті повинні вільно рухатись та стискатись в кулак. Кінцівку з накладною лонгетою підвішують на колінці або на стрічці з бинта.

Основні принципи лікування переломів скелетним витягінням та остеосинтезом.

Методи лікування переломів скелетних витягінням та остеосинтезом відносяться до функціональних, оскільки вони дозволяють забезпечити нерухомість відломків і їх зрощення при збереженні функції м'язів і рухів у суглобах. Разом з тим, застосування скелетного витягіння часто пов'язане з тривалим перебуванням хворого у ліжку у вимушеному положенні.

Для накладання скелетного тяжіння необхідно підготувати:

- а) трьохблочну шину Белера (при переломах стегна, гомілки), або тора-кобрахіальну шину (при переломах плеча);
- б) спиці Кіршнера (стерильні);
- в) дрель ручну, або електричну з стерильним направником спиці;
- г) дугу Кіршнера (або ЦИТО) з ключем для закріплення та напруження спиці;
- д) тягу (шнур) та підвисні гирі (тяжи) вагою 1,2,3 та 5 кг;
- е) стерильні гумові рукавички, простиню або пеленку, марлеві шарики та салфетки;
- и) розчин новокаїну (або лідокаїну) 1-2 % 30-50 мл для введення у гематому між відламками;
- з) розчин новокаїну (або лідокаїну) 0,5% 40-60 мл для інфільтраційної анестезії м'яких тканин та окістя в ділянках проведення спиці;
- і) шприци 5-10 мл 2 шт.;
- к) спирт 50 мл (або розчин 5% йоду).

ДЛЯ ЗАКРІПЛЕННЯ ОТРИМАНИХ ЗНАНЬ ПРОЙДІТЬ ТЕСТИ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ.

1. При варикозному розширенні поверхневих вен нижніх кінцівок хворому показано носіння на нижніх кінцівках:

- А. Захисної пов'язки;
- В. Фіксуючої пов'язки;
- С. Стискаючої пов'язки;**
- Д. Оклюзивної пов'язки;
- Е. Корируючої пов'язки.

2. При зовнішній кровотечі з вен передпліччя застосовують:

- А. Захисну пов'язку;
- В. Фіксууючу пов'язку;
- С. Гемостатичну пов'язку;**
- Д. Оклюзивну пов'язку;
- Е. Кориуючу пов'язку.

3. При відкритому пневмотораксі на догоспітальному етапі застосовують:

- А. Захисну пов'язку;
- В. Фіксууючу пов'язку;
- С. Стискаючу пов'язку;

- Д. Оклюзивну пов'язку;
- Е. Корируючу пов'язку.

4. Спіральна пов'язка належить до:

- А. Захисних пов'язок;
- В. Фіксуючих пов'язок;**
- С. Стискаючих пов'язок;
- Д. Оклюзивних пов'язок;
- Е. Корируючих пов'язок.

5. Як називається пов'язка, що призначена для підтримування рівномірного додаткового тиску на певну ділянку тіла:

- А. Захисна пов'язка;
- В. Фіксуюча пов'язка;
- С. Стискаюча пов'язка;**
- Д. Оклюзивна пов'язка;
- Е. Корируюча пов'язка.

6. Як називається пов'язка, що призначена для створення тиску на певну ділянку тіла з метою зміни її розташування чи форми:

- А. Захисна пов'язка;
- В. Фіксуюча пов'язка;
- С. Стискаюча пов'язка;
- Д. Оклюзивна пов'язка;
- Е. Корируюча пов'язка.**

7. Функціональне положення для ліктьового суглоба має на увазі:

- А. Максимальне розгинання передпліччя в суглобі;
- В. Передпліччя зігнуте під кутом 120 ;
- С. Передпліччя зігнуте під кутом 90 ;**
- Д. Передпліччя зігнуте під кутом 45 ;
- Е. Максимально зігнуте передпліччя в суглобі.

8. При пошкодженні носа на догоспітальному етапі доцільно застосувати:

- А. Циркулярну пов'язку;
- В. Пращоподібну пов'язку;**
- С. Спіральну пов'язку;
- Д. Хрестоподібну пов'язку;
- Е. Т – подібну пов'язку.

9. При переломі ключичі невідкладна допомога включає накладення пов'язки:

- А. Циркулярної на плечову кістку;
- В. Спіральної на плечову кістку;
- С. Пов'язки Дезо;**
- Д. Черепашачої на ліктьовий суглоб;
- Е. Колосовидної на плечовий суглоб.

ДЖЕРЕЛА НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

1. Загальна хірургія” підручник/С.Д. Хіміч, М.Д. Желіба, І.Д. Герич та інш. за ред. С.Д. Хіміча, М.Д. Желіби.- 3-є вид., переробл. І допов.- К.: ВСВ «Медицина», 2018.-608 с.
2. Загальна хірургія: підручник для студ. вищих навч. закладів/ за ред. проф.: Я.С.

- Березницького, М.П. Захараша, В.Г. Мішалова, В.О. Шідловського. – Вінниця: Нова Книга, 2018.- 344 с. :іл.
3. Курс лекцій з загальної хірургії: навчально-методичний посібник. – 2-ге вид., допов. / О.І. Дронов, В.О. Сипливий, І.О. Ковальська, О.А. Скоморовський, Е.А. Крючина, / За ред. О.І. Дронова, В.О. Сипливого, І.О. Ковальської, О.А. Скомаровського, Є.А. Крючиної.- К.: МВЦ «Медіаформ», 2011.- 487 с.
 4. Гостищев В. К. Общая хирургия: учебник / Гостищев В.К. - 5-е изд., перераб. и доп.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 728 с
 5. Сборник тестов по общей хирургии: учебное пособие для студентов и врачей-интернов/ В.А. Сипливый, Г.Д. Петренко, А.Г. Гузь и др.- Харьков: ХНМУ, 2014.-156 с.
 6. Антибиотики и антибактериальная терапия в хирургии / В.А. Сипливый, А.И. Дронов, Е.В. Конь, Д.В. Евтушенко.- К., - 2006. – 100 с. – Библиогр. С. 94-99.
 7. Петров С.В. Общая хирургия: учебник / Петров С.В. 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа 2012. - 832 с.
 8. Хірургія. За ред. Я.С.Березницького, М.П.Захараша, В.Г.Мішалова, В.О. Шідловського. – Дніпропетровськ: РВА «Дніпро-VAL», 2007. – 445 с.
 9. Гребенев А.Л., Шептулин А.А. Основы общего ухода за больными. Москва, 1991.
 10. Догляд за хворими хірургічного профілю.\ В.П. Польовий, О.Й. Хомко, С. П. Польова, А.С. Паляниця, І. О. Вишньовський. – Чернівці: Медуніверситет, - 2012. – 380 с.
 11. Кутушев Ф.И. „Учение о пов’язках”, М., 1974.
 12. Юрихин А.П. Десмургия. – Л.: Медицина, 1984.

**Десмургія. Пов'язки на живіт, промежину, нижню
кінцівку.
Гіпсова техніка**

**Методичні вказівки до практичних занять
та самостійної роботи студентів
3-го курсу II та IV медичних факультетів з дисципліни
"Загальна хірургія"**

Упорядники Сипливий Василь Олексійович
Петренко Григорій Дмитрович
Гузь Анатолій Гаврилович
Петюнін Олексій Геннадійович
Грінченко Сергій Володимирович
Доценко Володимир Васильович
Робак Всеволод Ігорович
Курбатов Вадим Олексійович

Відповідальний за випуск В. О. Сипливий



Редактор Е. Є. Дєпрінда Коректор Є. В.
Рубцова
Комп'ютерна верстка О. Ю. Лавриненко

Формат А5. Ум. друк. арк. 1,3. Зам. № 20-33881.

Редакційно-видавничий відділ
ХНМУ, пр. Науки, 4, м. Харків, 61022 izdatknmurio@gmail.com

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
видавництв, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції серії ДК № 3242
від 18.07.2008 р.