



НМУ ІМЕНІ О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

КАФЕДРА ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ТОПОГРАФІЧНОЇ АНАТОМІЇ

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

<i>навчальна дисципліна</i>	Оперативна хірургія та топографічна анатомія
<i>модуль</i>	1
<i>змістовний модуль</i>	2
<i>заняття</i>	9
<i>тема</i>	Топографічна анатомія і оперативна хірургія легенів і органів переднього і заднього середостінь
<i>курс</i>	2
<i>факультет</i>	медичний

1.Актуальність теми

Швидко розвиваючись, торакальна хірургія вимагає детальних знань топографії органів грудної порожнини, вивчення оперативних доступів і оперативних прийомів

2.Конкретні цілі

Пояснювати

- 1.Хірургічну анатомію легень
- 2.Анатомічні особливості поділу легень на частки та сегменти
- 3.Хірургічну анатомію кореня легені
- 4.Хірургічну анатомію органів, що розміщені в усіх відділах середостіння
- 5.Хірургічну анатомію вилочкової залози, верхньої порожнистої вени, діафрагмальних нервів
- 6.Хірургічну анатомію грудної частини стравоходу. Обґрунтування доступів до стравоходу на різних рівнях. Розріз стравоходу
- 7.Хірургічну анатомію грудної протоки, непарної та напівнепарної вен, симпатичного стовбура, формування нутряних нервів
- 8.Основні етапи пульмонектомії
- 9.Основні етапи резекції легень



10.Топографо-анатомічні основи виникнення клінічної картини захворювань органів грудної порожнини

Класифікувати

- 1.Середостіння на верхнє, нижнє, переднє, заднє, середнє
- 2.Оперативні втручання на легенях

Малювати схеми

- 1.Пульмонектомії, сегментектомії

Трактувати

- 1.Поняття: середостіння, корінь легені, ворота легені

Проаналізувати

- 1.Показання для вибору способу оперативного лікування хірургічних захворювань легень
- 2.Клінічні симптоми, що виникають при об'ємних процесах в середостінні

Запропонувати

- 1.Способи оперативного лікування пухлин легень, передніх та задніх медіастинітів

Скласти

- 1.План операції сегментарної резекції легені

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

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Анатомія людини	Описувати будову легень, органів переднього та заднього середостінь.
Гістологія	Описувати гістологічну будову легень, органів переднього та заднього середостінь
Патологічна анатомія	Мати уяву про патологічну анатомію абсцесу, пухлини легень, пневмонії.
Загальна хірургія	Визначати поняття абсцес легені,



	пухлина легені, медіастиніт. Описувати клінічні симптоми та синдроми при цих патологіях
--	--------------------------------------------------------------------------------------------

4.Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття

4.1.Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент

Термін	Визначення
1.Грудна порожнина	Частина тіла людини, яка обмежена внутрішньогрудною фасцією
2.Плевральна порожнина	Порожнина між парієтальним та вісцеральним листками плеври. Має вигляд капілярної щілини
3.Ворота легені	Вісцеральна плевра та частина легені, що оточують корінь легені
4.Корінь легені	Головний бронх, легенева артерія, легеневі вени, бронхіальні артерії, нервові стовбури, лімфатичні судини та клітковина, що розміщені в воротах легені
5.Частка легені	Функціонально та морфологічно відокремлена частина легені, що кровопостачається частковою гілкою легеневої артерії, та вентилюється бронхом 2 порядку
6.Сегмент легені	Функціонально та морфологічно відокремлена частина легені, що кровопостачається гілкою легеневої артерії 3 порядку, та вентилюється бронхом 3 порядку
7.Середостіння	Комплекс органів, що розміщений між листками середостінної плеври, грудиною, діафрагмою, хребтом та верхньою апертурою грудної клітини
8.Пульмонектомія	Видалення легені
9.Лобектомія легені	Видалення частки легені
10.Сегментектомія легені	Видалення сегмента легені
11.Синдром верхньої порожнистої вени.	Симптомокомплекс, що виникає внаслідок порушення відтоку по верхній порожнистій вені
12.Плевритизація бронха	Закриття бронха медіастинальною плеврою



4.2. Теоретичні питання до заняття

1. Топографічна анатомія легень
2. Хірургічний розподіл легень на частки, сегменти
3. Топографічна анатомія середостіння
4. Принципи операцій на легенях - ушивання легені, сегментарна резекція, лобектомія, пульмонектомія

4.3. Практичні роботи(завдання), які виконуються на занятті

1. Складання структурнологічної схеми поділу легені на частки та сегменти
2. Сегментектомія легені на комплексі органів грудної порожнини
3. Визначення симптомокомплексу, що виникає при пухлині переднього та заднього середостінь

5. Зміст теми

- 1) Топографічна анатомія легень:
 - розташування, анатомічна будова, кровопостачання, іннервація, лімфовідтік
 - корінь легені, ворота легені, синтопія елементів кореня в правій та лівій легенях
 - поділ легень на частки та сегменти
- 2) Топографічна анатомія середостіння:
 - поділ на відділи
 - топографічна анатомія органів переднього середостіння
 - топографічна анатомія органів заднього середостіння
- 3) Оперативні втручання на легенях:
 - техніка пульмонектомії
 - техніка лобектомії
 - техніка сегментектомії
 - техніка ушивання рани легені

6. Матеріали для самоконтролю

6.1. Тестові завдання для контролю *вхідного* рівня знань

1. В яких міжребер'ях вскривається грудна порожнина при передньо-боковому доступі до кореня легень?
 - А. IV-V міжребровий проміжок
 - Б. III-IV міжребровий проміжок
 - В. V-VI міжребровий проміжок
 - Г. VII міжребровий проміжок
 - Д. VIII міжребровий проміжок



2. В яких міжребер'ях вскривається грудна порожнина при задньо-боковому доступі до кореня легень?

- А. IV-V міжребровий проміжок
- Б. III-IV міжребровий проміжок
- В. V-VI міжребровий проміжок
- Г. VII міжребровий проміжок
- Д. VIII міжребровий проміжок

3. Під час рентгенологічного обстеження хворого встановлено розширення кореня легень. Вкажіть показники скелетотопії кореня легень, що вважаються нормальними для здорової дорослої людини?

- А. на рівні 7-8 грудних хребців
- Б. на рівні 5-7 грудних хребців
- В. на рівні 3-4 грудних хребців
- Г. на рівні 3-5 грудних хребців
- Д. на рівні 4-6 грудних хребців

4. Під час рентгенологічного обстеження хворого встановлено розширення кореня легень. Вкажіть, в якому порядку в сагітальній площині спереду назад розташовані елементи корня правої легені?

- А. бронх, артерія, вена
- Б. артерія, бронх, вена
- В. артерія, вена, бронх
- Г. бронх, вена, артерія
- Д. вена, артерія, бронх

5. Під час рентгенологічного обстеження хворого встановлено розширення кореня легень. Вкажіть, в якому порядку в сагітальній площині спереду назад розташовані елементи кореня лівої легені?

- А. бронх, артерія, вена
- Б. артерія, бронх, вена
- В. артерія, вена, бронх
- Г. бронх, вена, артерія
- Д. вена, артерія, бронх

6. Бронх якого порядку вентилює легеневий сегмент?

- А. головний бронх
- Б. бронх першого порядку



- В. бронх другого порядку
- Г. бронх третього порядку
- Д. бронх четвертого порядку

7. Якій нерв проходить в передньому середостінні спереду від кореня легені?

- А. n. vagus
- Б. n. phrenicus
- В. n. laryngeus recurrens
- Г. n. splanchnicus
- Д. tr. sympathicus

8. Під час обстеження хворого встановлено, що висота стояння купола плеври спереду відповідає нормальним показникам. Вкажіть висоту стояння купола плеври позаду, що вважається нормальною для здорової дорослої людини?

- А. рівень 6 шийного хребця
- Б. рівень 5 шийного хребця
- В. рівень 7 шийного хребця
- Г. рівень головки 1 ребра
- Д. рівень головки 2 ребра

9.3 яким клітковинним простором шиї сполучається клітковина переднього середостіння?

- А. передхребтовий
- Б. сліпий карман Грубера
- В. ретровісцеральний
- Г. превісцеральний
- Д. міжжапоневротичний

10. Під час обстеження хворого встановлено, що нижні границі легень відповідають або близькі до нормальних показників. Вкажіть показник нижньої границі легень по *lin. parasternalis*, що вважаються нормальними для здорової дорослої людини?

- А. хрящ VI ребра
- Б. хрящ V ребра
- В. VII ребро
- Г. IX ребро
- Д. XI ребро

6.2. Тестові завдання для контролю *кінцевого* рівня знань



1. Вкажіть, при ушкодженні якого шару грудної стінки поранення в ділянці грудей вважається проникаючим у грудну порожнину?
- А. ребра і міжреброві м'язи
 - Б. парієтальна плевра
 - В. вісцеральна плевра
 - Г. внутрішньогрудна фасція
 - Д. парієтальна плевра або перикард
2. В якій послідовності виділяють і перев'язують елементи кореня легені при пульмонектомії у хворого з хронічною пневмонією?
- А. бронх, артерія, вена
 - Б. артерія, бронх, вена
 - В. артерія, вена, бронх
 - Г. бронх, вена, артерія
 - Д. вена, артерія, бронх
3. В якій послідовності виділяють і перев'язують елементи кореня легені при пульмонектомії у хворого з злоякісною пухлиною легені?
- А. бронх, артерія, вена
 - Б. артерія, бронх, вена
 - В. артерія, вена, бронх
 - Г. бронх, вена, артерія
 - Д. вена, артерія, бронх
4. Яким шовним матеріалом перев'язують і прошивають легеневі артерії при виконанні пульмонектомії?
- А. кетгут
 - Б. шовк
 - В. лавсан
 - Г. капрон
 - Д. бавовна
5. Якими міжребровими проміжками проводиться передньо-боковий доступ до легені?
- А. IV-V міжребровий проміжок
 - Б. III-IV міжребровий проміжок
 - В. V-VI міжребровий проміжок
 - Г. VII міжребровий проміжок



Д. VIII міжребровий проміжок

6. Якими міжребровими проміжками проводиться задньо-боковий доступ до легені?

А. IV-V міжребровий проміжок

Б. III-IV міжребровий проміжок

В. V-VI міжребровий проміжок

Г. VII міжребровий проміжок

Д. VIII міжребровий проміжок

7. Якими міжребровими проміжками проводиться боковий доступ до легені?

А. IV-V міжребровий проміжок

Б. III-IV міжребровий проміжок

В. V-VI міжребровий проміжок

Г. VII міжребровий проміжок

Д. VIII міжребровий проміжок

8. В якому місці грудної клітини починається передньо-боковий доступ до легені?

А. на рівні II ребра по *lin. parasternalis*

Б. на рівні III ребра по *lin. medioclavicularis*

В. на рівні 11 ребра по *lin. medioclavicularis*

Г. на рівні III ребра по *lin. parasternalis*

Д. на рівні IV ребра по *lin. parasternalis*

9. Вкажіть переваги передньо-бокового оперативного доступу до легені перед задньо-боковим доступом.

А. менша травматичність і зручний підхід до кореня легені

Б. менша травматичність, зручне проведення штучної вентиляції легень і зручне положення хворого на операційному столі

В. зручний підхід до кореня легені і зручність герметизації кукси кореня легені

Г. зручний підхід до кореня легені і можливість розширення доступу

Д. краща можливість позаплевральної обробки елементів кореня легені

10. Під час обстеження хворого встановлено, що нижні границі легень відповідають або близькі до нормальних показників. Вкажіть показник нижньої границі легень по *lin. paravertebralis*, що вважається нормальним для здорової дорослої людини?



- А.хрящ VI ребра
- Б.хрящ V ребра
- В.VII ребро
- Г.IX ребро
- Д.XI ребро

6.3.Завдання НДРС

6.3.1.Реферати

- 1.Сучасні хірургічні операції з приводу пухлин легень
- 2.Оперативне лікування проникаючих поранень грудної клітини з ушкодженням легені

6.3.2.Наочні посібники (стенди, фотоплакати, таблиці)

- 1.Поділ легень на сегменти
- 2.Будова коренів легень
- 3.Діафрагма: її слабкі місця

7.Література

Основна

1. Кульчицький К.І. Оперативна хірургія і топографічна анатомія / К.І.Кульчицький, М.П.Ковальський, А.П.Дітковський, М.С.Скрипников, С.А.Солорева, В.С.Щитов, Т.Т.Хворостяна, О.Б.Кобзар, О.М.Очкуренко, В.М.Бондур, В.Б.Раскалей. - К.: Вища школа, 1994. – 464 с.
2. Оперативна хірургія та топографічна анатомія: підручник / Ю.Т.Ахтемійчук, Ю.М.Вовк, С.В.Дорошенко, О.Б.Кобзар, М.П.Ковальський, І.Л.Первак, В.І.Півторак, Н.Ю.Радомська, О.А.Радомський, М.В.Пархоменко, К.О.Прокопєць, Т.Т.Хворостяна; за ред. проф. М.П.Ковальського. - К.: ВСВ «Медицина», 2010. — 504 с. + кольор. вкл. 40 с.

Додаткова

1. Большаков О.П. Оперативная хирургия и топографическая анатомия : практикум / О.П.Большаков, Г.М. Семёнов. - СПб.: Питер, 2001. – 880 с.
2. Бурых М.П. Общие основы технологии хирургических операций / Бурых М.П. - Ростов н/Д., 1999. – 544 с.



3. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – СПб.: Невский диалект, 2000. – 704 с.
4. Кованов В.В. Хирургическая анатомия фасций и клетчаточных пространств человека / В.В. Кованов, Т.И. Аникина. - М.: Медицина, 1961 - 210 с.
5. Кованов В.В. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / В.В.Кованов. – 3-е изд. с испр. – М.: Медицина, 1995. – 400 с.
6. Максименков А Н. Хирургическая анатомия груди / Максименков А Н. - Л.: Медгиз, 1955. 504 с.
7. Матюшин И.Ф. Руководство по оперативной хирургии / Матюшин И.Ф. – Горький, 1979. - 320 с.
8. Міжнародна анатомічна номенклатура / К.: Здоров'я, 2001. – 328 с.
9. Неттер Ф. Атлас анатомії людини. Авторизоване українське видання другого англійського видання / Ф. Неттер, під ред. Ю.Б Чайковського. - Львів: Наутілус, 2004. - 592 с.
10. Островерхов Г.Е. Оперативная хирургия и топографическая анатомия / Островерхов Г.Е., Бомаш Ю.М., Лубоцкий Д.Н. – Курск: Феникс, 1998. – 720 с.
11. Сергиенко В.И. Топографическая анатомия и оперативная хирургия: В 2 т.т. / В.И.Сергиенко, Э.А.Петросян, И.В.Фраучи, под общ.ред. акад. РАМН Ю.М.Лопухина. – М.: ГЭОТАР-МЕД., 2001. – Т.1.- 832 с.
12. Татьянаенко В.К. Клиническая анатомия и оперативная хирургия. / В.К.Татьяненко, А.В.Овсянников, М.И.Коган, под редакцией В.К.Татьяненко. – Ростов н/Д: Феникс, 2000. – 640 с.