

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**  
**ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**ім. М. І. ПИРОГОВА**

---



**ПУЛЬМОНОЛОГІЯ**

(назва навчальної дисципліни)

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**навчальної дисципліни з підготовки доктора філософії**  
**на третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти**

Галузь знань 22 Охорона здоров'я  
(шифр та назва галузі знань)

Спеціальності 222 Медицина  
(код і наменування спеціальності)

20 19 рік  
Вінниця

РОЗРОБЛЕНО ТА ВНЕСЕНО: Вінницький національний медичний університет  
ім. М.І. Пирогова

РОЗРОБНИКИ:

д.мед. н., проф. Ю.М.Мостовой,  
д.мед. н., проф. Т.В. Константинович

Обговорено на засіданні кафедри пропедевтики внутрішньої медицини вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова та рекомендовано до затвердження на центральній методичній раді / науковій комісії

« 10 » 04 20 19 року, протокол № 18

Затверджено на центральній методичній раді / науковій комісії

« 20 » 05 20 19 року, протокол № 15

## II рік навчання

### Модуль 1. Сучасні стандарти та рекомендації з ведення хворих із патологією органів дихання.

#### Тема №1. Історія пульмонології та її стан на сучасному етапі.

Знати:

1. Основні фундатори пульмонології в Україні.
2. Історичні моменти розроблення та впровадження рентгенологічних, ендоскопічних, функціональних, мікробіологічних, біохімічних, імунологічних, цитологічних, патоморфологічних методів обстеження у пульмонології.
3. Створення національного інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського, регіональних пульмонологічних шкіл, асоціації пульмонологів України.

Вміти:

1. Перерахувати та вказати основні досягнення фундаторів пульмонології в Україні.
2. Вказати основні історичні моменти розроблення та впровадження у практику додаткових методів обстеження у пульмонології (рентгенографія, комп'ютерна томографія, пневмомедіастинографія, ангіопульмонографія, бронхографія, трахеобронхоскопія, плевроскопія, спірографія, пікфлоуметрія, пульсоксиметрія, дослідження харкотиння, промивних вод бронхів, аспіраційна біопсія бронхів, пункційна біопсія бронхів і лімфатичних вузлів).
3. Вказати основні історичні етапи створення національного інституту фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського, регіональних пульмонологічних шкіл, асоціації пульмонологів України.

Література:

1. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Опанасенко М.С. Реорганізація, реструктуризація та реформування протитуберкульозної служби в Україні: монографія. – К.: «Видавництво Ліра-К», 2015. – 172с.
2. Клінічні настанови та рекомендації в пульмонології: довід. лікаря / Дзюблик О. Я., Дзюблик Я. О., Зволь І. В. та ін. ; під ред. Ю. І. Фещенка, Л. О. Яшиної. — Київ: Б-ка «Здоров'я України», 2014. — 294 с. : табл. ; 20 см. — (Бібліотека «Здоров'я України»). — Текст укр., рос. — Показч. та класифікатори: с. 4—7. — ISBN 978-617-7100-06-4
3. Пульмонологія та фтизіатрія: У 2-х т. / Ільницький І. Г. та ін. — Київ-Львів: Атлас, 2011. — 1362 с.
4. Пульмонологія та фтизіатрія: Підручник: у 2-х томах (рекомендовано МОЗ України як базовий підручник (керівництво) для лікарів-інтернів вищих навчальних закладів III - IV рівнів акредитації/ За ред. Ю.І.Фещенка, В.П.Мельника, І.Г.Ільницького. - Київ-Львів: Атлас, 2011. - 1363с.
5. Фещенко Ю.І., Мельник В.М. Історія вчення про туберкульоз. Науково-практичне видання. – Київ, Видавництво Ліра-К, 2016. – 144с.

#### Тема №2. Протоколи надання допомоги затверджені МОЗ України

Знати:

1. Знати нормативні документи (адаптовані клінічні настанови, накази МОЗ України) за спеціальністю «Пульмонологія».
2. Знати етіологію, патогенез, класифікацію хронічного обструктивного захворювання легень, бронхіальної астми, пневмонії, саркоїдозу, тромбоемболії легеневої артерії, муковісцидоза, легеневої гіпертензії.
3. Знати алгоритм діагностики, лікування та профілактики пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень, бронхіальною астмою, пневмонією, саркоїдозом, тромбоемболією легеневої артерії, муковісцидозом, легеневою гіпертензією.

Вміти:

1. Вміти застосовувати на практиці нормативні документи при веденні хворого з хронічним обструктивним захворюванням легень, бронхіальною астмою, пневмонією, саркоїдозом, тромбоемболією легеневої артерії, муковісцидозом, легеневою гіпертензією.

Література:

1. Адаптована Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2016, 2019).
2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: Муковісцидоз. - Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України, Державне підприємство «Державний експертний центр міністерства охорони здоров'я України», ВГО «Всеукраїнська асоціація допомоги хворим на муковісцидоз». – Київ, 2016. – 165 с.
3. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
4. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ)», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень».
5. Наказ МОЗ України № 614 від 21.06.2016 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при легеневій гіпертензії».
6. Наказ МОЗ України № 43 від 15.01.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Тромбоемболія легеневої артерії».
7. Наказ МОЗ України № 634 від 08.09.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим на саркоїдоз».
8. Уніфікований клінічний протокол первинної медичної допомоги: Кашель у дорослих - Затверджено Наказом Міністерства охорони здоров'я України 8 червня 2015 р. № 327.

**Тема №3.** Методи обстеження хворих при захворюваннях органів дихання.

Знати:

1. Методологія опитування та проведення об'єктивного обстеження хворих при захворюваннях органів дихання (анамнез, огляд, пальпація, перкусія, аускультация).
2. Методологія проведення додаткових методів обстеження хворих при захворюваннях органів дихання (комп'ютерна томографія, ангіопульмонографія, бронхографія, трахеобронхоскопія, плевроскопія, спірографія, пікфлоуметрія, пульсоксиметрія, аналіз харкотиння, плевральна пункція, пункційна біопсія бронхів і лімфатичних вузлів)
3. Покази та протипокази до проведення додаткових методів обстеження хворих при захворюваннях органів дихання.
4. Діагностична цінність додаткових методів обстеження хворих пульмонологічного профілю.

Вміти:

1. Опитувати тематичного пацієнта.
2. Методологія пальпації та перкусії грудної клітки, інтерпретувати норму та патологічні зміни.
3. Методологія аускультатії легень, оцінювати основні та додаткові дихальні шуми.
4. Інтерпретувати результати додаткових методів обстеження (рентгенографія органів грудної клітки, спірографія, пікфлоуметрія, аналіз харкотиння, аналіз плевральної рідини).

Література:

1. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.
4. Тюрин И. Е. Компьютерная томография органов грудной полости. – "СП-Б". – 2003. – 359 с.
5. Функциональная диагностика в пульмонологии: Практическое руководство / Под ред. акад. Чучалина А. Г. – М.: Издательский холдинг «Атмосфера», – 2009. – 192 с.

#### **Тема №4.** Клінічна фармакологія препаратів, що впливають на дихальні шляхи

Знати:

1.  $\beta_2$ -агоністи. Класифікація. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази та протипокази. Побічні ефекти.
2. М-холінолітики. Класифікація. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази та протипокази. Побічні ефекти.
3. Метилксантини. Класифікація. Механізм дії. Фармакодинаміка. Покази та протипокази. Побічні ефекти.
4. Інгаляційні глюкокортикостероїди. Фармакодинаміка. Покази та протипокази. Побічні ефекти.
5. Комбіновані бронхорозширюючі лікарські засоби, їх переваги, показання до застосування, побічні ефекти.

Вміти:

1. Скласти алгоритм лікування пацієнта з бронхіальною астмою.
2. Скласти алгоритм лікування пацієнта з хронічним обструктивним захворюванням легень.
3. Виписати рецепти на препарати, що застосовуються лікування бронхіальної астми та хронічного обструктивного захворювання легень.

#### Література:

1. Клінічна фармакологія: підручник / кол. авторів; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, Д.С. Чекмана. – К: Медицина, 2008, с. 226-257.
2. Державний формуляр лікарських засобів. ДП «Державний експертний центр МОЗ України». - Випуск сьомий. – К. 2015 <http://www.apteka.ua/article/322672>
3. Клиническая фармакология / Под ред. В.Г. Кукеса – 3-е изд., - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006.- 944 с.- ISBN 5-88816-014-8.
4. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания : Руководство для практикующих врачей ] / Под ред. А.Г. Чучалина, С. Н. Авдеева и др. – М. : ООО «Издательство « Литтерра» , 2004. – 794 с.
5. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов дыхания : Справочник врача „Пульмонолог. Фтизиатр” / Под ред. Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина. – К.: ТОВ „Доктор-Медиа”, 2007. – 430 с.

#### **Тема 5. Основні симптоми та синдроми респіраторних захворювань.**

##### Знати:

1. Синдром ущільнення легеневої тканини: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.
2. Синдром накопичення рідини в плевральній порожнині: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, алгоритм призначення додаткових методів обстеження.
3. Синдром накопичення повітря в плевральній порожнині: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, алгоритм призначення додаткових методів обстеження.
4. Синдром ателектазу: види, причини розвитку, симптоматологія, основні об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.
5. Синдром порожнини в легенях: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.
6. Синдром бронхіальної обструкції: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.
7. Синдром підвищеної повітряності легень: етіологія, патогенез, симптоматологія, об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.
8. Синдром дихальної недостатності: етіологія, патогенез, класифікація, симптоматологія, об'єктивні зміни, зміни результатів додаткових методів обстеження.

##### Вміти:

1. Проводити збір анамнезу у тематичного хворого, аналізувати отримані дані.
2. Проводити порівняльну перкусію, оцінювати отриманий перкуторний звук.
3. Проводити аускультацию пацієнтів, оцінювати основні і додаткові дихальні шуми.
4. Інтерпретувати результати додаткових методів обстеження.
5. Виділяти основні клінічні синдроми у тематичного хворого.

#### Література:

1. Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник / Ю.І. Децик, О.Г. Яворський, Є.М. Нейко та ін.; за ред. О.Г. Яворського. – 4-е вид, випр. і допов. – К.: ВСВ «Медицина», 2016. – С. 121-127; 132-139.
2. Ковальова, О.М., Сафаргаліна-Корнілова, Н.А. Пропедевтика внутрішньої медицини: підручник. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – С.507-510, 514-523, 537-544.
3. Пропедевтика внутрішніх хвороб з доглядом за терапевтичними хворими / За заг. ред. А.В. Єпішина. – Тернопіль. Укрмедкнига. 2001. – С. 221-224, 551-573.
4. Пропедевтика внутрішніх хвороб За редакцією В.Ф. Москаленка, І.І. Сахарчука. – К.: Книга плюс. – 2010. – С.169-177.
5. Мухин Н.А., Моисеев В.С. Пропедевтика внутренних болезней: Учебник. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – С. 161-167, 175-184, 168-171, 193-195.

## **Модуль 2. Актуальні питання сучасної пульмонології: інфекційні та обструктивні захворювання легень.**

**Тема №6.** Інфекційні захворювання легень. Загальна симптоматика вірусних інфекцій дихальних шляхів. Окремі нозологічні форми (грип, парагрип, респіраторно-синтиціальна вірусна інфекція, метапневмовірусна інфекція, ріновірусна інфекція, коронавірусна інфекція, ТГРС – тяжкий гострий респіраторний синдром, аденовірусні інфекції): етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика.

#### Знати:

1. Грип: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика.
2. Парагрип: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика.
3. Респіраторно-синтиціальна, метапневмовірусна, ріновірусна, аденовірусні інфекції. Етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика.
4. Тяжкий гострий респіраторний синдром: етіологія, епідеміологія, патогенез, клінічна картина, діагностика, лікування, профілактика.

#### Вміти:

1. Проводити опитування та об'єктивне обстеження тематичного пацієнта.
2. Формулювати діагноз відповідно до наказів МОЗ України.
3. Складати план додаткових методів обстеження для пацієнта з інфекційними захворюваннями легень.

4. Проводити оцінку додаткових методів обстеження (загальний аналіз крові, антитіла до збудників та наростання титру антитіл в парних сироватках; вірусологічні дослідження, полімеразна-ланцюгова реакція, рентгенограми органів грудної клітки).

5. Скласти схему лікування тематичного пацієнта.

#### Література.

1. Наказ МОЗ України № 499 від 16.07.2014 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при грипі та гострих респіраторних інфекціях».

2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Грип та гострі респіраторні інфекції», 2014

3. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи. За ред. професора Ю.М. Мостового, - Вид.26, перероб. та доп. – Київ. Центр ДЗК, 2019. – 791 с.

**Тема №7.** Інфекційні захворювання легень. Пневмонії. Визначення. Патофізіологія. Класифікація пневмоній. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2016). Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2019). МКХ-10.

#### Знати:

1. Визначення та класифікація пневмоній.
2. Етіологічні фактори пневмоній.
3. Патогенез пневмонії.
4. Основні клінічні симптоми та синдроми при пневмонії.
5. Діагностика пневмонії.

#### Вміти:

1. Проводити розпитування пацієнта.
2. Проводити огляд, пальпацію, перкусію грудної клітки. Оцінювати отримані зміни.
3. Проводити аускультацию легень. Оцінювати основні та додаткові дихальні шуми.
4. Виділяти основні клінічні синдроми у пацієнта з пневмонією.
5. Скласти план та інтерпретувати результати додаткових методів обстеження пацієнта з пневмонією (загальний аналіз крові, рентгенографія органів грудної клітки, аналіз харкотиння, спірографія).

#### Література.

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію «Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика». – Київ, 2016. – 108 с.



2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2019).

3. Фещенко Ю. І., Голубовська О. А., Гончаров К. А. та ін. Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна пневмонія у дорослих осіб : етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Методичний посібник. – Київ, 2013. – 122 с.

4. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи. За ред. професора Ю.М. Мостового, - Вид.26, перероб. та доп. – Київ. Центр ДЗК, 2019. – 791 с.

5. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

**Тема №8.** Негоспітальна пневмонія: визначення, епідеміологія, патогенез, клінічна класифікація, групи хворих на негоспітальну пневмонію, етіологічні фактори розвитку не госпітальної пневмонії залежно від клінічної групи, діагностика, фактори ризику летального наслідку при негоспітальній пневмонії, критерії діагнозу, диференціальний діагноз при пневмоніях, лікування негоспітальної пневмонії (ведення хворих на амбулаторному етапі, ведення хворих в умовах стаціонару). Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні негоспітальної пневмонії. Критерії достатності призначення антибактеріальної терапії. Реабілітація хворих, що перенесли негоспітальну пневмонію. Експертиза працездатності.

Знати:

1. Негоспітальна пневмонія: визначення, епідеміологія, патогенез.
2. Клінічні групи хворих на негоспітальну пневмонію, етіологічні фактори розвитку негоспітальної пневмонії залежно від клінічної групи.
3. Діагностика та критерії діагнозу негоспітальної пневмонії.
4. Лікування негоспітальної пневмонії (ведення хворих на амбулаторному етапі, ведення хворих в умовах стаціонару).
5. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні негоспітальної пневмонії. Критерії достатності призначення антибактеріальної терапії.

Вміти:

1. Аналізувати скарги, дані анамнезу. Вибрати з цих даних відомості, що свідчать про наявність синдрому ущільнення легеневої тканини.
2. Вміти виявляти синдром ущільнення легеневої тканини при об'єктивному обстеженні (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).
3. Інтерпретувати дані рентгенологічного дослідження, комп'ютерної томографії органів грудної клітки, аналізу харкотиння, дослідження крові.
4. Сформулювати та обґрунтувати діагноз;
5. Скласти план лікування в залежності від клінічної групи хворого з негоспітальною пневмонією.

Література.

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію «Негоспітальна та

госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика». – Київ, 2016. – 108 с.

2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2019).

3. Фещенко Ю. І., Голубовська О. А., Гончаров К. А. та ін. Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб : етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Методичний посібник. – Київ, 2013. – 122 с.

4. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи. За ред. професора Ю.М. Мостового, - Вид.26, перероб. та доп. – Київ. Центр ДЗК, 2019. – 791 с.

5. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

**Тема №9.** Госпітальні (нозокоміальні) пневмонії: визначення, епідеміологія, патогенез, етіологія, класифікація. Діагностика. Особливості мікробного пейзажу, клінічного перебігу та лікування ранніх та пізніх госпітальних (нозокоміальних) пневмоній. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні госпітальної пневмонії. Реабілітація хворих, що перенесли госпітальну пневмонію, експертиза працездатності. Профілактика госпітальної інфекції.

Знати:

1. Госпітальна пневмонія: визначення, класифікація.
2. Діагностичні критерії госпітальної пневмонії.
3. Покази до госпіталізації у відділення інтенсивної терапії хворих на госпітальну пневмонію.
4. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні госпітальної пневмонії.
5. Методи профілактики госпітальної пневмонії.

Вміти:

1. Аналізувати скарги, дані анамнезу.
2. Вміти виявляти синдром ущільнення легеневої тканини при об'єктивному обстеженні (огляд, пальпація, перкусія, аускультация).
3. Інтерпретувати дані рентгенологічного дослідження, комп'ютерної томографії органів грудної клітки, аналізу харкотиння, дослідження крові.
4. Формулювати та обґрунтовувати діагноз госпітальна пневмонія;
5. Складати план лікування хворого на госпітальну пневмонію.

Література.

1. Фещенко Ю. І., Голубовська О. А., Гончаров К. А. та ін. Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб : етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Методичний посібник. – Київ, 2013. – 122 с.

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

3. Гельфанд Б.Р., Белоцерковский Б.З., Милюкова И.А., Гельфанд Е.Б. Эпидемиология и нозологическая структура нозокомиальных инфекций в отделении реанимации и интенсивной терапии многопрофильного стационара // Инфекции в хирургии. — 2014. — Т. 4. — С. 24–36.

4. Чучалин А.Г., Синопальников А.И., Страчунский Л.С. и соавт. Нозокомиальная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике. Пособие для врачей. Пульмонология 2005; 3: 13-36.

**Тема №10.** Аспіраційні пневмонії: визначення, епідеміологія, патогенез, етіологія, класифікація. Вентилятор-асоційовані та вентилятор-неасоційовані пневмонії. Діагностика. Особливості клінічної картини. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні аспіраційних пневмоній.

Знати:

1. Визначення, епідеміологія, патогенез, етіологія, класифікація аспіраційних пневмоній.
2. Діагностика та особливості клінічної картини вентилятор-асоційованих та вентилятор-неасоційованих пневмоній.
3. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні аспіраційних пневмоній

Вміти:

1. Аналізувати скарги, дані анамнезу, дані об'єктивного обстеження. Вибрати з цих даних відомості, що свідчать про наявність синдрому ущільнення легеневої тканини.
2. Складати план та інтерпретувати результати додаткових методів обстеження (рентгенологічного дослідження, комп'ютерної томографії органів грудної клітки, аналізу харкотиння, дослідження крові).
3. Формулювати та обґрунтовувати діагноз;
4. Складати план лікування хворого на аспіраційну пневмонію.

Література.

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію «Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика». – Київ, 2016. – 108 с.
2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2019).
3. Глумчер Ф.С. Аспіраційна пневмонія // Новости медицины и фармации. – 2008. – №256. – С. 67-69.
4. Ватанская И.Ю., Ярцева С.В., Козлова Н.В. Аспирационные пневмонии: некоторые аспекты этиологии, патогенеза, диагностики и антибиотикотерапии // Український журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можасєва. 2009. – Т.10. – №1. – С. 111-21.

**Тема № 11.** Пневмонії у осіб з імунодефіцитними станами: визначення, епідеміологія, патогенез, етіологія, класифікація. Особливості клінічного перебігу та лікування. Клінічна

фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні пневмоній, що перебігають на фоні імунodefіцитних станів. Прогноз, реабілітація хворих.

Знати:

1. Визначення, епідеміологія, патогенез, етіологія пневмонії у осіб з імунodefіцитними станами.
2. Класифікація пневмонії у осіб з імунodefіцитними станами.
3. Особливості клінічного перебігу пневмонії у осіб з імунodefіцитними станами.
4. Особливості лікування пневмонії у осіб з імунodefіцитними станами.
5. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні пневмоній, що перебігають на фоні імунodefіцитних станів

Вміти:

1. Аналізувати скарги, дані анамнезу, дані об'єктивного обстеження. Вибрати з цих даних відомості, що свідчать про наявність синдрому ущільнення легеневої тканини у пацієнта з імунodefіцитним станом.
2. Скласти план та інтерпретувати дані додаткових методів обстеження (рентгенологічного дослідження, комп'ютерної томографії органів грудної клітки, аналізу харкотиння, дослідження крові).
3. Сформулювати та обґрунтувати діагноз;
4. Скласти план лікування пневмоцистної пневмонії у пацієнта з СНІД.

Література.

1. Наказ МОЗ України № 580 від 12.12.2003 р. «Про удосконалення лікування хворих на ВІЛ-інфекцію та СНІД».
2. Литвинова Н.Г., Кравченко А.В., Шахгильдян В.И. и др. Поражение нижних дыхательных путей у больных ВИЧ инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2004; 4: 24–27.
3. U.S. Department of Health and Human Services (2019) Pneumocystis Pneumonia. Mar. 28 (<https://aidsinfo.nih.gov/guidelines/html/4/adult-and-adolescent-opportunistic-infection/321/pcp>).
4. Клиническая фармакология / Под ред. В.Г. Кукеса – 3-е изд., - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006.- 944 с.- ISBN 5-88816-014-8.
5. Справочник по антимикробной терапии. / Андреева И. В., Беденков А. В., Веселов А. В. и др. – ТОВ «Доктор-Медіа». – Киев, 2009. – 372 с.

**Тема № 12.** Абсцес та гангрена легень. Термінологія, визначення понять. Етіологія. Патогенез та патологічна анатомія. Клінічна класифікація абсцесу та гангрен легень. Клінічна картина. Діагностика та диференційна діагностика у разі деструктивних уражень легень. Лікування (інтенсивна терапія, консервативне лікування, хірургічне лікування). Покази до проведення хірургічного лікування абсцесів та гангрен легень. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні абсцесу та гангрен легень.

Знати:

1. Визначення, етіологія, патогенез, класифікація абсцесу та гангрен легень.
2. Особливості клінічної картини абсцесу та гангрен легень.
3. Діагностика та диференційна діагностика у разі деструктивних уражень легень.

4. Лікування (інтенсивна терапія, консервативне та хірургічне лікування).
5. Клінічна фармакологія антибактеріальних засобів в лікуванні абсцесу та гангрен легень.

Вміти:

1. Виділяти основні клінічні синдроми при інфекційно-деструктивних захворюваннях бронхолегеневої системи;
2. Скласти план та інтерпретувати результати додаткових методів обстеження.
3. Призначити схему антибактеріальної та симптоматичної терапії хворих з абсцесом та гангреною легень.
4. Визначити покази до проведення хірургічного лікування абсцесів та гангрен легень.

Література.

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований протокол надання медичної допомоги дорослим хворим на негоспітальну пневмонію «Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна) пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика». – Київ, 2016. – 108 с.
2. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах «Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія та профілактика» (2019).
3. Фещенко Ю. І., Голубовська О. А., Гончаров К. А. та ін. Негоспітальна та госпітальна (нозокоміальна пневмонія у дорослих осіб : етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антибактеріальна терапія / Методичний посібник. – Київ, 2013. – 122 с.
4. Клиническая фармакология / Под ред.. В.Г. Кукеса – 3-е изд., - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006.- 944 с.- ISBN 5-88816-014-8.
5. Рациональная фармакотерапия заболеваний органов дыхания : Руководство для практикующих врачей ] / Под ред. А.Г. Чучалина, С. Н. Авдеева и др. – М. : ООО «Издательство « Литтерра» , 2004. – 794 с.

**Тема № 13.** Сепсис. Визначення. Класифікація. Патофізіологія, патоморфологія. Патогенез основних симптомів у разі сепсису. Клінічна симптоматологія септичного стану. Поняття про поліорганну недостатність: критерії полі органної дисфункції. Шкала Глазго. Діагностика, диференційна діагностика. Лікування. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні септичних станів.

Знати.

1. Визначення, класифікація, патофізіологія, патоморфологія сепсису.
2. Патогенез основних симптомів у разі сепсису.
3. Клінічна симптоматологія септичного стану. Критерії поліорганної дисфункції. Шкала Глазго.
4. Діагностика, диференційна діагностика.
5. Лікування. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні септичних станів.

Вміти.

1. Обстежити септичного пацієнта.

2. Діагностувати клінічні прояви сепсису.
3. Сформулювати діагноз для пацієнта з сепсисом.
4. Скласти план та інтерпретувати результати додаткових методів обстеження.
5. Вміти обґрунтувати і побудувати план індивідуального комплексного лікування.

#### Література.

1. Лупальцов В. И. Современные взгляды на патогенетические механизмы развития сепсиса / В. И. Лупальцов, Н. А. Клименко // Сучасні медичні технології. – 2011. – № 4. – С. 56–59.
2. Международное руководство по управлению сепсисом и септическим шоком (SurvivingSepsis Campaign: International Guidelines for Management of Sepsis and Septic Shock: 2016)[http://journals.lww.com/ccmjournal/Fulltext/2017/03000/Surviving\\_Sepsis\\_Campaign\\_International.15.aspx](http://journals.lww.com/ccmjournal/Fulltext/2017/03000/Surviving_Sepsis_Campaign_International.15.aspx)
3. Руднов В. А., Кулабухов В. В. Сепсис и терагностика на пути к персонализированной медицине // Вестн. анестезиол. и реаниматол. – 2015. – № 6. – С. 60–67.
4. Singer M. et al. The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3) // JAMA. – 2016. – Т. 315. – №. 8. – С. 801-810.

**Тема №14.** Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ). Еволюція поглядів на ХОЗЛ. Визначення та термінологія згідно державних (Наказ МОЗ України № 555 (2013) «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ)», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень») та міжнародних узгоджувальних документів щодо ХОЗЛ (GOLD, 2018-2019). Етіологія та патогенез, фактори ризику розвитку ХОЗЛ.

#### Знати:

1. Визначення та термінологія ХОЗЛ згідно державних та міжнародних узгоджувальних документів.
2. Етіологічні фактори розвитку ХОЗЛ.
3. Патогенез ХОЗЛ.
4. Фактори ризику розвитку ХОЗЛ.

#### Вміти:

1. Проводити опитування та об'єктивне обстеження (огляд, пальпацію, перкусію, аускультацию) пацієнта з ХОЗЛ, оцінювати норму та патологічні зміни.
2. Виділяти основні клінічні синдроми у пацієнта з ХОЗЛ.
3. Інтерпретувати дані спірографії, визначати типи вентиляційної недостатності.

#### Література.

1. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ)», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень».

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи. За ред. професора Ю.М. Мостового, - Вид.26, перероб. та доп. – Київ. Центр ДЗК, 2019. – 791 с.

3. Зиц В.Р., Зиц С.В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.

4. Козачок М.М., Висотюк Л.О., Селюк М.М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

**Тема 15.** Класифікація ХОЗЛ. Клінічна картина. Системні прояви ХОЗЛ. Клінічні фенотипи ХОЗЛ. Діагностика (рівні дослідження) та диференційна діагностика у разі ХОЗЛ. Роль дослідження ФЗД в діагностиці ХОЗЛ, визначення частково зворотної бронхіальної обструкції, стадії перебігу, оцінки ефективності лікування. Лікування хворих на ХОЗЛ. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні ХОЗЛ. Поняття про загострення ХОЗЛ, його типи та ступінь важкості. Методи лікування загострень ХОЗЛ. Методи корекції легеневої недостатності при ХОЗЛ. Принципи оксигенотерапії. Освіта хворих на ХОЗЛ.

Знати:

1. Клінічну класифікацію, основні скарги, симптоми, синдроми при хронічному обструктивному захворюванні легень.

2. Методи діагностики ХОЗЛ, методику проведення, покази та протипокази до проведення дослідження функції зовнішнього дихання;

3. Методику проведення бронходилятаційного тесту.

4. Підходи до лікування ХОЗЛ, загострення ХОЗЛ, легеневої недостатності.

5. Принципи оксигенотерапії.

Вміти:

1. Оцінити загальний стан пацієнта з ХОЗЛ, визначити ступінь важкості ХОЗЛ.

2. Призначити план діагностичних досліджень.

3. Оцінити показники спірометрії та дані бронходилятаційного тесту.

4. Призначити лікування відповідно до існуючих протоколів надання допомоги хворим з ХОЗЛ.

5. Оцінити ступінь легеневої недостатності та призначити оксигенотерапію.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ)», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень».

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

4. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов дыхания : Справочник врача „Пульмонолог. Фтизиатр” / Под ред. Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина. – К.: ТОВ „Доктор-Медиа”, 2007. – 430 с

5. Чучалин А. Г. Хронические обструктивные заболевания легких. – М.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 1999. – 512 с.

**Тема 16.** Бронхіальна астма (БА). Визначення та термінологія згідно державних (Наказ МОЗ України № 868 (08.10.2013) «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма») та міжнародних узгоджувальних документів щодо БА (GINA, 2018). Епідеміологія. Етіологія та патогенез, фактори ризику розвитку БА.

Знати:

1. Визначення бронхіальної астми відповідно до існуючих державних узгоджувальних документів.
2. Епідеміологію бронхіальної астми.;
3. Етіологію бронхіальної астми
4. Патогенез бронхіальної астми.
5. Фактори ризику розвитку бронхіальної астми.

Вміти:

1. Дати визначення бронхіальної астми.
2. Ідентифікувати етіологічні чинники бронхіальної астми при зборі скарг та анамнезу у пацієнта.
3. Оцінити основні фактори ризику виникнення та прогресування симптомів бронхіальної астми.
4. Патогенетично обґрунтувати підходи до профілактики симптомів бронхіальної астми.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. МЕДпресс-информ. 2007. 560с.

5. Парсонз П. Э., Хеффнер Д.Э. Секреты пульмонологии; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 648 с.



**Тема 17.** Класифікація БА. Клінічна картина. Діагностика (рівні дослідження) та диференційна діагностика при БА. Роль дослідження ФЗД в діагностиці БА, визначення зворотної бронхіальної обструкції, стадії перебігу, оцінки ефективності лікування. Лікування хворих на БА. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні БА (препарати для базисного лікування, препарати для надання швидкої допомоги). Поняття про загострення БА, його типи та ступінь важкості.

Знати:

1. Клінічну класифікацію, основні скарги, симптоми, синдроми при бронхіальній астмі
2. Методи діагностики БА, методику проведення, покази та протипокази до проведення дослідження функції зовнішнього дихання;
3. Методику проведення бронходилатаційного тесту.
4. Підходи до лікування БА, групи препаратів для лікування БА.
5. Ступені важкості загострення.

Вміти:

1. Оцінити загальний стан пацієнта з БА, визначити ступень важкості та тип перебігу БА.
2. Призначити план діагностичних досліджень.
3. Оцінити показники спірометрії та дані бронходилатаційного тесту.
4. Призначити лікування відповідно до існуючих протоколів надання допомоги хворим з БА.
5. Оцінити ступінь важкості загострення БА, призначити лікування загострення відповідно до існуючих протоколів.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.
5. Парсонз П. Э., Хеффнер Д.Э. Секреты пульмонологии; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 648 с.

**Тема 18.** Важке загострення БА: визначення, причини, стадії, клінічна та інструментальна симптоматика стадій, лікувальна тактика, профілактика, реабілітація хворих. Специфічна імунотерапія (СІТ-терапія) хворих на БА: покази, протипокази, ускладнення.

Знати:

1. Визначення, причини та стадії важкого загострення БА.
2. Клінічні та інструментальні методи діагностики важкого загострення БА;
3. Методи лікування важкого загострення БА.
4. Методи профілактики загострення БА.
5. Покази, протипокази та ускладнення при проведенні СІТ.

Вміти:

1. Визначити стадію важкого загострення БА.
2. Призначити план діагностичних досліджень при важкому загостренні БА.
3. Оцінити та інтерпретувати дані інструментальних методів дослідження.
4. Призначити лікування важкого загострення БА відповідно до існуючих протоколів.
5. Скласти план реабілітації для пацієнта після важкого загострення БА.
6. Визначити покази, протипокази для проведення СІТ у пацієнта.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
4. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
5. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема 19.** Муковісцидоз. Визначення та термінологія згідно державних (Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 723 від 15.07.2016 «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги «Муковісцидоз»») та міжнародних документів. Епідеміологія, етіологія, клінічна класифікація. Клінічні прояви муковісцидозу. Діагностика. Роль генетичного аналізу в діагностиці муковісцидозу. Лікування. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні муковісцидозу. Особливості харчування хворих.

Знати:

1. Визначення та термінологію відповідно до державних та міжнародних узгоджувальних документів.
2. Епідеміологію, етіологію та класифікацію муковісцидозу.
3. Методи діагностики муковісцидозу, роль генетичного аналізу в діагностиці муковісцидозу
4. Методи лікування муковісцидозу.

## 5. Особливості харчування хворих на муковісцидоз.

Вміти:

Оцінити клінічні прояви муковісцидозу, визначити тип та важкість перебігу муковісцидозу відповідно до існуючих документів.

Призначити план діагностичних досліджень при муковісцидозі.

Оцінити та інтерпретувати дані інструментальних методів дослідження.

Призначити лікування муковісцидозу відповідно до існуючих протоколів.

Надати рекомендації з модифікації способу життя для пацієнта з муковісцидозом.

Література:

1. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах: Муковісцидоз. - Інститут педіатрії, акушерства і гінекології НАМН України, Державне підприємство «Державний експертний центр міністерства охорони здоров'я України», ВГО «Всеукраїнська асоціація допомоги хворим на муковісцидоз». – Київ, 2016. – 165 с.

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

4. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.

5. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема 20.** Емфізема легень. Визначення. Класифікація емфіземи легень. Фактори ризику та патогенез. Роль протеаз та антипротеаз в ініціації та розвитку емфіземи легень. Діагностика. Сучасні методи лікування емфіземи легень. Програми консервативного ведення хворих, клінічна фармакологія препаратів, що використовуються для лікування емфіземи легень. Методи хірургічного лікування емфіземи легень: покази, протипокази, види оперативних втручань, ускладнення. Трансплантація легень.

Знати:

1. Визначення, класифікацію емфіземи легень.

2. Фактори ризику та патогенез емфіземи.

3. Методи діагностики емфіземи легень

4. Методи лікування емфіземи легень.

5. Покази, протипокази, ускладнення при оперативних втручаннях з приводу емфіземи легень.

Вміти:

1. Оцінити та інтерпретувати данні клінічного обстеження хворого з емфіземою легень.

2. Оцінити та інтерпретувати дані додаткових методів дослідження при емфіземі легень.

3. Призначити фармакологічне та нефармакологічне лікування при емфіземі легень.

4. Визначити наявність показів до хірургічного втручання у пацієнтів з емфіземою.

#### Література:

1. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при хронічному обструктивному захворюванні легень (ХОЗЛ)», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Хронічне обструктивне захворювання легень».
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
4. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
5. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560с.

**Тема 21.** Бронхоектатична хвороба (БЕХ). Визначення. Класифікація. Епідеміологія. Патогенез. Патологічна анатомія при БЕХ. Клінічні симптоми БЕХ. Методи діагностики БЕХ, значення КТ ОГК та бронхологічних методів діагностики для верифікації діагнозу БЕХ. Види бронхоектазів. Диференціальна діагностика. Лікування: цілі, немедикаментозні способи лікування, медикаментозна терапія. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються для лікування хворих на БЕХ. Покази до хірургічного лікування.

#### Знати:

1. Визначення, класифікацію бронхоектатичної хвороби.
2. Епідеміологію, етіологію, патологічну анатомію при БЕХ.
3. Клінічні симптоми БЕХ.
4. Методи діагностики БЕХ.
5. Методи фармакологічного та нефармакологічного лікування БЕХ.

#### Вміти:

1. Оцінити клінічні симптоми бронхоектатичної хвороби.
2. Оцінити та інтерпретувати дані додаткових методів дослідження при БЕХ..
3. Провести диференціальну діагностику.
4. Призначити фармакологічне та нефармакологічне лікування при БЕХ.
5. Визначити наявність показів до хірургічного втручання у пацієнтів з БЕХ.

#### Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.

4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

5. European Respiratory Society Guidelines for the management of adult bronchiectasis / E. Polverino, PC Goeminne, MJ McDonnell / European Respiratory Journal. – 2017. № 50. – 1700629.

**Тема 22.** Бронхіоліти. Анатомія та фізіологія бронхіол. Визначення бронхіолітів. Класифікація. Патогенез. Патологічна анатомія та патологічна фізіологія у разі бронхіолітів. Клінічна симптоматика різних нозологічних форм бронхіолітів (облітеруючий бронхіоліт, посттрансплантаційний бронхіоліт, респіраторний бронхіоліт, гострий бронхіоліт, бронхіоліт, індукований мінеральним пилом, фолікулярний бронхіоліт, дифузний панбронхіоліт), особливості перебігу, діагностики та лікування

Знати:

1. Анатомію та фізіологію бронхіол, визначення бронхіолітів.
2. Класифікацію, патогенез, патологічну анатомію та фізіологію при бронхіоліті.
3. Клінічні симптоми різних форм бронхіолітів.
4. Особливості перебігу та діагностики різних форм бронхіолітів.
5. Особливості лікування різних форм бронхіолітів.

Вміти:

1. Оцінити та інтерпретувати данні клінічного обстеження хворого з бронхіолітом.
2. Призначити план додаткових обстежень хворому з бронхіолітом.
3. Провести диференційну діагностику та визначити нозологічну форму бронхіоліту.
4. Призначити фармакологічне лікування при бронхіоліті.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 499 від 16.07.2014 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при грипі та гострих респіраторних інфекціях».

2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

4. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.

5. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема №23.** Підсумкове заняття

Знати. Матеріал тем №1-22 модулів №1 та №2.

Вміти. Виконувати перелік навичок, викладених в темах 1-22 модулів №1 та №2.

Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
3. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
4. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда», 2004. – 502 с.
5. Справочник по антимикробной терапии. / Андреева И. В., Беденков А. В., Веселов А. В. и др. – ТОВ «Доктор-Медіа». – Киев, 2009. – 372 с.
6. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.
7. Наказ МОЗ України № 43 від 15.01.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Тромбоемболія легеневої артерії».
8. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
9. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma management and Prevention. – Revised 2018, Vancouver, GINA, 2018 from [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).

### **III рік навчання**

#### **Модуль 3. Актуальні питання сучасної пульмонології: інтерстиційні, злоякісні та судинні ураження легень та плеври**

**Тема №1.** Пухлини легень. Класифікація пухлин органів дихання. Епідеміологія доброякісних та злоякісних пухлин органів дихання. Рак легень. Епідеміологія. Клініко-анатомічна та гістологічна класифікація раку легень. Класифікація за системою TNM. Особливості клінічної картини різних видів раку легень. Діагностика, диференційна діагностика. Алгоритм обстежень за підозри на рак легень. Покази, протипокази та види оперативних втручань при раку легень. Особливості лікування немілоклітинного та мілоклітинного раку легень. Прогноз, експертиза та реабілітація хворих.

Знати:

1. Основні принципи класифікації пухлин органів дихання.
2. Типові клініко-анатомічні та гістологічні ознаки різних видів раку легень відповідно до його класифікації.
3. Принципи постановки діагнозу раку легень за системою TNM.

4. Типові діагностичні ознаки різних видів пухлинних захворювань органів дихання. Алгоритм обстеження пацієнтів.

5. Особливості вибору консервативних чи хірургічних методів лікування пухлин органів дихання, залежно від їх морфологічного виду та ступеню диференціації.

Вміти:

1. Вирізнити клінічні симптоми та синдроми, що характерні для того чи іншого виду пухлин органів дихання.

2. Оцінити дані додаткових методів обстеження (рентгенографії ОГК, СКТ ОГК з/без контрастування, МРТ ОГК, фібробронхоскопії, гістологічного та цитологічного дослідження біоптатного матеріалу).

3. Встановити кваліфікований діагноз відповідно до клініко-анатомічної класифікації та системи TNM.

4. Проводити експертизу стану здоров'я пацієнта, що має пухлинне захворювання органів дихання.

5. Проводити реабілітацію пацієнтів після хірургічного, радіологічного чи цитостатичного лікування пухлин органів дихання.

Література:

1. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., Т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.

2. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.

3. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.

4. Наказ МОЗ України № 387 від 04.06.2014 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при раку легень», Адаптована Настанова МОЗ України

5. Ткач А. А. Сучасні підходи до паліативного лікування хворих на рак легень з метою покращення якості життя / А. А. Ткач // Вісник морфології. – 2014. – Т. 20. – № 2. – С. 524–528.

**Тема № 2.** Пухлини легень. Доброякісні новоутворення органів дихання. Клініко-анатомічна та гістологічна класифікації. Епідеміологія. Клінічна симптоматологія. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Прогноз, реабілітація хворих.

Знати:

1. Основні принципи класифікації доброякісних пухлин органів дихання.

2. Типові клініко-анатомічні та гістологічні ознаки різних видів доброякісних пухлин органів дихання відповідно до їх класифікації.

3. Типові діагностичні ознаки різних видів пухлинних захворювань органів дихання.

4. Алгоритм обстеження пацієнтів з підозрою на пухлину органів дихання.

5. Особливості вибору консервативних чи хірургічних методів лікування пухлин органів дихання, залежно від їх морфологічного виду та ступеню проліферації.

Вміти:

1. Вирізнити клінічні симптоми та синдроми, що характерні для того чи іншого виду пухлин органів дихання.
2. Оцінити дані додаткових методів обстеження (рентгенографії ОГК, СКТ ОГК з/без контрастування, МРТ ОГК, фібробронхоскопії, гістологічного та цитологічного дослідження біоптатного матеріалу).
3. Провести диференціальну діагностику з іншими захворювання органів дихання та раком легень.
4. Проводити експертизу стану здоров'я пацієнта, що має пухлинне захворювання органів дихання.
5. Проводити реабілітацію пацієнтів після хірургічного чи консервативного лікування пухлин органів дихання.

Література.

1. Болюх Б.А. «Клінічна онкологія». -Вінниця. –ДП «ДКФ». -2012. -704
2. Бондарь Г.В., Антіпова С.В. Вибрані лекції з клінічної онкології. – Луганськ, 2009. – С.122-143.
3. Шевченко А.І., Попович О.Ю., Колесник О.П. Онкологія. (Електронний підручник). – Запоріжжя: ЗДМУ. 2009. – 309с.
4. Щепотін І.Б. Онкологія. – Київ, 2006. – 495 с.
5. Білинський Б.Т. Онкологія. – Львів, 2002. – 274 с.

**Тема №3.** Ідіопатичні інтерстиційні пневмонії. Визначення. Сучасна класифікація згідно державних та міжнародних документів. Клініко-патологічна класифікація інтерстиційних пневмоній (ATS/ERS, 2018). Епідеміологія, фактори ризику. Клінічна картина, морфологічна картина, функціональна діагностика (рентгенодіагностика), диференційна діагностика різних форм ідіопатичних захворювань легень (ідіопатичний легеневий фіброз, неспецифічна інтерстиційна пневмонія, криптогенна організуюча пневмонія, десквамативна інтерстиційна пневмонія, респіраторний бронхіоліт, лімфоцитарна інтерстиційна пневмонія, гостра інтерстиційна пневмонія). Лікування. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються для лікування інтерстиційних захворювань легень. Прогноз, реабілітація хворих.

Знати:

1. Клініко-патологічну класифікацію інтерстиціальних пневмоній (ATS/ERS, 2018).
2. Основні клінічні та рентгенологічні ознаки різних форм інтерстиціальних захворювань легень.
3. Основні принципи лікування різних форм інтерстиціальних захворювань легень.
4. Клінічну фармакологію препаратів, що використовуються для лікування інтерстиціальних захворювань легень.
5. Принципи реабілітації хворих на інтерстиціальні захворювання легень.

Вміти:

1. Вирізнити типові клініко-морфологічні симптоми різних форм інтерстиціальних захворювань легень.



2. Оцінити дані додаткових методів обстеження хворих на інтерстиціальні захворювання легень (рентгенографії ОГК, СКТ ОГК, спірографії, гістологічного та цитологічного дослідження біоптатного матеріалу).

3. Призначити комплексне фармакологічне лікування відповідно до форми інтерстиціального захворювання легень.

4. Проводити реабілітацію пацієнтів з інтерстиціальними захворюваннями легень.

#### Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії. Аналізи. За ред. професора Ю.М. Мостового, - Вид.26, перероб. та доп. – Київ. Центр ДЗК, 2019. – 791 с.

2. Гаврисюк В. К. Принципы лечения больных идиопатическим легочным фиброзом. – 2017.

3. Гаврисюк В. К. и др. Ідіопатичний легенвий фіброз: клініка, діагностика, лікування (методичний посібник). – 2016.

4. Гаврисюк В.К. Редкие интерстициальные заболевания легких. Киев; 2012

5. Внебольничные инфекции дыхательных путей / Под ред. А. И. Синопольникова, Р. С. Козлова. – Киев, 2011. – 292 с.

**Тема № 4.** Ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини. Особливості клініки, діагностики та лікування.

#### Знати:

1. Клінічні симптоми ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

2. Рентгенологічні ознаки ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

3. Алгоритм діагностики уражень органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

4. Клінічна фармакологія препаратів для лікування різних типів ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

#### Вміти:

1. Вирізнити клінічні симптоми, характерні для ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

2. Встановити рентгенологічний вид ураження органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини. Оцінити показники інших додаткових методів обстеження.

3. Повести диференціальну діагностику ураження дихання органів при системних захворюваннях сполучної тканини з запальними та інтерстиціальними захворюваннями.

4. Призначити фармакологічне лікування, направлене на полегшення симптомів з боку органів дихання при системних захворюваннях сполучної тканини.

#### Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 5.** Гранулематози легень. Класифікація. Саркоїдоз органів дихання. Епідеміологія. Етіологія. Роль генетичних факторів в розвитку захворювання. Патогенез. Класифікація згідно державних та міжнародних стандартів. Наказ МОЗ України № 634 від 08.09.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим на саркоїдоз». МКХ-10. Клінічні прояви і діагностика саркоїдозу органів дихання. Диференційний діагноз. Позалагеневий саркоїдоз. Методи лікування: немедикаментозні та медикаментозні. Тактика призначення глюкокортикостероїдів. Прогноз, експертиза, реабілітація хворих.

Знати:

1. Класифікацію гранулематозів ОГК.
2. Етіологію та патогенез саркоїдозу органів дихання.
3. Класифікація саркоїдозу згідно державних та міжнародних стандартів. Наказ МОЗ України № 634 від 08.09.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим на саркоїдоз». МКХ-10.
4. Клінічні прояви та алгоритм діагностики саркоїдозу легень. Позалагеневі прояви саркоїдозу.
5. Методи медикаментозного і немедикаментозного лікування саркоїдозу.

Вміти:

1. Вирізнити клінічні та рентгенологічні ознаки саркоїдозу легень.
2. Користуватись Наказом МОЗ України № 634 від 08.09.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги хворим на саркоїдоз» для верифікації діагнозу.
3. Призначати медикаментозну та не медикаментозну терапію саркоїдозу. Коригувати дозу глюкокортикостероїдів.
4. Проводити реабілітацію хворих на саркоїдоз.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема №6.** Гістіоцитоз Х. Епідеміологія, етіологія. Патогенез. Морфологічні зміни при гістіоцитозі Х. Класифікація. Клінічна картина. Методи діагностики та диференційний діагноз. Лікування. Прогноз, реабілітація, експертиза хворих.

Знати:

1. Епідеміологія та етіологія гістіоцитоза Х.
2. Патогенез та морфологічні зміни при гістіоцитозі Х.
3. Види гістіоцитозу згідно з сучасною класифікацією.
4. Основні клінічні прояви захворювання.
5. Методи діагностики та лікування гістіоцитозу Х.

Вміти:

1. Вирізняти клінічні прояви гістіоцитозу.
2. Розробити алгоритм обстеження пацієнта.
3. Провести диференціальну діагностику гістіоцитозу з іншими захворюваннями, що вражають легеневу тканину.
4. Розробити алгоритм лікування хворого.
5. Проводити реабілітацію пацієнта з гістіоцитозом.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема №7.** Синдром Гудпасчера. Епідеміологія, етіологія. Патогенез. Морфологічні зміни. Класифікація. Клінічна картина. Методи діагностики та диференційний діагноз. Лікування. Прогноз, реабілітація, експертиза хворих.

Знати:

1. Епідеміологія та етіологія синдрому Гудпасчера.
2. Патогенез та морфологічні зміни при синдромі Гудпасчера.

3. Класифікація синдрому Гудпасчера.
4. Основні клінічні прояви захворювання.
5. Методи діагностики та лікування синдрому Гудпасчера.

Вміти:

1. Вирізняти клінічні прояви синдрому Гудпасчера.
2. Розробити алгоритм обстеження пацієнта.
3. Провести диференціальну діагностику синдрому Гудпасчера з іншими захворюваннями органів дихання.
4. Розробити алгоритм лікування хворого.
5. Проводити реабілітацію пацієнта з синдромом Гудпасчера.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 8.** Гранулематоз Вегенера. Епідеміологія, етіологія. Морфологічні зміни. Клінічні симптоми, діагностика, диференційна діагностика різних клінічних форм. Лікування, профілактика, експертиза працездатності.

Знати:

1. Епідеміологія та етіологія гранулематозу Вегенера.
2. Патогенез та морфологічні зміни при синдромі гранулематозу Вегенера.
3. Класифікація гранулематозу Вегенера.
4. Основні клінічні прояви захворювання.
5. Методи діагностики та лікування гранулематозу Вегенера.

Вміти:

1. Вирізняти клінічні прояви гранулематозу Вегенера.
2. Розробити алгоритм обстеження пацієнта.
3. Провести диференціальну діагностику гранулематозу Вегенера з іншими захворюваннями органів дихання.
4. Розробити алгоритм лікування хворого.
5. Проводити реабілітацію пацієнтів з гранулематозом Вегенера.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 9.** Легеневі еозинофілії. Класифікація. Епідеміологія, етіологія. Морфологічні зміни. Клінічні симптоми, діагностика, диференційна діагностика різних клінічних форм (проста легенева еозинофілія - синдром Леффлера, гостра еозинофільна пневмонія, хронічна еозинофільна пневмонія, синдром Черджа-Стросса, гіпереозинофільний синдром, алергічний бронхо-легеневий аспергильоз, бронхоцентричний гранулематоз). Прогноз, реабілітація, експертиза працездатності.

Знати:

1. Епідеміологія та етіологія легеневих еозинофілій.
2. Патогенез та морфологічні зміни, класифікація легеневих еозинофілій.
3. Особливості клініки, діагностики та лікування синдрому Леффлера, синдрому Черджа-Стросса.
4. Особливості клініки, діагностики та лікування гострої та хронічної еозинофільних пневмоній.
5. Особливості клініки, діагностики та лікування алергічного бронхо- легеневого аспергильозу, бронхоцентричного гранулематозу..

Вміти:

1. Вирізняти клінічні прояви різних видів легеневих еозинофілій.
2. Розробити алгоритм обстеження пацієнта.
3. Провести диференціальну діагностику легеневих еозинофілій з іншими захворюваннями, що супроводжуються еозинофілією.
4. Розробити алгоритм лікування хворого.
5. Проводити реабілітацію пацієнтів з легневими еозинофіліями.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 10.** Плевральні випоти. Плевральна порожнина: анатомія, фізіологія, гістологічна структура. Патолофізіологія плеврального випоту. Класифікація. Етіологія.

Діагностичний торакоцентез. Алгоритм дослідження плеврального випоту. Методи візуалізації плеврального випоту (рентгенодіагностика, МРТ, УЗО, КТ ОГК). Інвазивні методи дослідження (пункційна біопсія плеври). Транссудативний плевральний випіт: причини, клініка, лабораторна діагностика, лікування. Ексудативний плевральний випіт: причини, клініка, лабораторна діагностика, лікування. Емпієма плеври. Покази до хірургічного лікування плевральних випотів – дренування плевральної порожнини.

Знати:

1. Анатомічну, фізіологічну та гістологічну структуру плевральної порожнини.
2. Патофізіологія та класифікація плеврального випоту.
3. Алгоритм дослідження плеврального випоту.
4. Етіологія та патогенез транссудативного плеврального випоту, основні принципи лікування..
5. Етіологія та патогенез ексудативного плеврального випоту, онвні принципи лікування..

Вміти:

1. Визначити наявність плеврального випоту за допомогою фізикальних методів обстеження та встановити рівень орієнтовний рідини.
2. Проводити інтерпретацію даних, отриманих при додаткових методах візуалізації (рентгендіагностика, МРТ, КТ ОГК, УЗД).
3. Володіти основними принципами проведення діагностичного торакоцентезу.
4. Розробити алгоритм лікування пацієнта у разі транссудативного плеврального випоту.
5. Розробити алгоритм лікування пацієнта у разі ексудативного плеврального випоту.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 11.** Пухлини плеври. Епідеміологія. Класифікація пухлин плеври (ВОЗ). Дифузна злоякісна мезотеліома плеври. Етіологія, патогенез, патоморфологія. Клінічна класифікація TNM. Клінічні особливості перебігу мезотеліоми плеври. Діагностика. Диференційна діагностика. Лікування. Прогноз.

Знати:

1. Основні принципи класифікації пухлин плеври (ВОЗ).
2. Типові клініко-анатомічні та гістологічні ознаки дифузної злоякісної мезотеліоми.

3. Принципи постановки діагнозу дифузної злоякісної мезотеліоми за системою TNM.
4. Типові діагностичні ознаки мезотеліоми плеври. Алгоритм обстеження пацієнтів.
5. Особливості підбору методів лікування мезотеліоми плеври.

Вміти:

1. Вирізнити клінічні симптоми, що характерні для того чи іншого виду пухлин плеври.
2. Оцінити дані додаткових методів обстеження (рентгенографії ОГК, СКТ ОГК з/без контрастування, МРТ ОГК, фібробронхоскопії, гістологічного та цитологічного дослідження біоптатного матеріалу).
3. Встановити кваліфікований діагноз відповідно до клініко-анатомічної класифікації та системи TNM.
4. Проводити експертизу стану здоров'я пацієнта, що має пухлинне захворювання плеври.
5. Проводити реабілітацію пацієнтів після хірургічного, радіологічного чи цитостатичного лікування пухлин плеври.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 12.** Легенева гіпертензія (ідіопатична легенева гіпертензія, легенева гіпертензія при хронічних респіраторних захворюваннях, хронічна тромбоемболічна легенева гіпертензія). Наказ МОЗ України № 614 від 21.06.2016 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при легеневій гіпертензії». Епідеміологія. Визначення. Патогенез. Фактори ризику. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні хворих на легеневу гіпертензію. Прогноз. Реабілітація. Експертиза працездатності.

Знати:

1. Основні принципи класифікації легеневої гіпертензії.
2. Етіологія, фактори ризику та патогенез легеневої гіпертензії.
3. Типові клінічні ознаки легеневої гіпертензії.
4. Алгоритм обстеження пацієнтів з легеневою гіпертензією.
5. Клінічна фармакологія препаратів, що використовуються в лікуванні хворих на легеневу гіпертензію.

Вміти:

1. Вирізнити клінічний симптом, що характерний для легеневої гіпертензії.

2. Користуватись Наказом МОЗ України № 614 від 21.06.2016 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при легеневій гіпертензії».

3. Визначити алгоритм діагностики та лікування залежно від виду легеневої гіпертензії.

4. Проводити експертизу стану здоров'я пацієнта, з легеневою гіпертензією.

5. Проводити реабілітацію пацієнтів з легеневою гіпертензією.

Література.

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Козачок М. М., Висотюк Л. О., Селюк М. М. Клінічна пульмонологія : Посібник. – Київ, 2005. – 764 с.
3. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
4. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.

**Тема № 13.** Легеневе серце. Визначення. Класифікація. Причини розвитку. Клінічна картина. Діагностика. Лікування. Прогноз, реабілітація пацієнтів.

Знати:

1. Етіологію та патогенез розвитку легеневого серця.
2. Класифікація легеневого серця.
3. Основні клінічні прояви захворювання.
4. Методи діагностики та лікування легеневого серця.

Вміти:

1. Вирізняти клінічні прояви легеневого серця.
2. Розробити алгоритм обстеження пацієнта.
3. Розробити алгоритм лікування хворого відповідно до причини виникнення та стадії легеневого серця.
5. Проводити реабілітацію пацієнта з легеним серцем

#### **Модуль 4. Алгоритми надання невідкладної допомоги в пульмонології**

**Тема №14** Гостра легенева недостатність. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Причини гострої легеневої недостатності.
2. Патогенетичні механізми розвитку гострої легеневої недостатності.
3. Перелік обов'язкових діагностичних методів та їх імовірні результати.
4. Принципи надання медичної допомоги пацієнту уз гострою легеневою недостатністю, принципи респіраторної підтримки в режимі СРАР.



5. Фармакокінетику засобів, що використовуються при наданні допомоги.

Вміти.

1. Оцінити аускультативні зміни при гострій легеневій недостатності.

2. Встановити етіологію гострої легеневої недостатності.

3. Забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів, виконувати потрійний прийом Сафара.

4. Забезпечити оксигенотерапію.

5. Оцінити результати додаткових методів обстеження за гострої легеневої недостатності (рентгенографії ОГК, СКТ ОГК, пульсоксиметрії, показники газового складу крові, ЕКГ).

Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

2. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.

3. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.

4. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда», 2004. – 502 с.

5. Парсонз П. Э., Хеффнер Д.Э. Секреты пульмонологии; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 648 с.

6. Наказ МОЗ України № 34 від 15.02.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Гостра дихальна недостатність».

**Тема №15** Важке загострення бронхіальної астми. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Визначення важкого загострення бронхіальної астми.

2. Критерії важкості загострення бронхіальної астми.

3. Методи діагностики важкого загострення бронхіальної астми.

4. Види інгаляційних пристроїв.

5. Механізми дії фармакологічних засобів, що використовуються при важкому загостренні бронхіальної астми.

Вміти.

1. Зібрати анамнез захворювання та анамнез загострень.

2. Аналізувати результати додаткових методів обстеження (спірографії, рентгенографії ОГК, пікфлоуметрії, пульсоксиметрії, показники газового складу крові).

3. Використовувати алгоритм лікування загострення бронхіальної астми.

4. Використовувати інгаляційні пристрої (спейсер, небулайзер) з відповідним дозуванням препарату.

5. Моніторувати стан пацієнта із важким загостренням бронхіальної астми.

**Література:**

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
3. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
4. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma management and Prevettion. – Revised 2018, Vancouver, GINA, 2018 from [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
5. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.

**Тема №16.** Легенева кровотеча. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

**Знати.**

1. Причини легеневої кровотечі.
2. Клінічні особливості легеневої кровотечі за різних етіологічних чинників.
3. Методи діагностики легеневої кровотечі та пошуку джерела кровотечі.
4. Методи інтенсивної терапії за легеневої кровотечі.
5. Фармакологічні особливості, механізми дії гемостатичних засобів.

**Вміти.**

1. Діагностувати причину легеневої кровотечі.
2. Інтерпретувати результати додаткових методів обстеження для діагностики легеневої кровотечі.
3. Оцінити важкість легеневої кровотечі, масивність крововтрати.
4. Надати невідкладну допомогу за легеневої кровотечі.
5. Обрати діагностично-лікувальну тактику для пацієнта з легеневою кровотечею, застосовувати та дозувати гемостатичні засоби.

**Література:**

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
3. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.

4. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда», 2004. – 502 с.

5. Внутренние болезни. В 10 книгах. Книга 6. Болезни дыхательных путей. Болезни почек и мочевых путей: Пер. с англ. / Под ред. Е. Браунвальда, К. Дж. Иссельбахера, Р. Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1995.- 416 с.

**Тема №17. Респіраторний дистресс-синдром дорослих. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.**

Знати.

1. Причини респіраторного дистресс-синдрому дорослих.
2. Класифікацію респіраторного дистресс-синдрому дорослих, фази розвитку, патоморфологічні зміни.
3. Діагностичні критерії респіраторного дистресс-синдрому дорослих.
4. Особливості рентгенологічної картини за респіраторного дистресс-синдрому дорослих.
5. Методи лікування респіраторного дистресс-синдрому дорослих.

Вміти.

1. Визначити потребу у вентиляторній підтримці (CPAP, ШВЛ) у разі респіраторного дистресс-синдрому дорослих.
2. Інтерпретувати результати додаткових методів обстеження (рентгенографії, пульсоксиметрії, показників газового складу крові, кислотно-основного складу, рН, лактату).
3. Застосовувати медикаментозне лікування респіраторного дистресс-синдрому дорослих.
4. Профілакувати розвиток респіраторного дистресс-синдрому дорослих у пацієнтів високого ризику.
5. Профілакувати інфекційні ускладнення респіраторного дистресс-синдрому дорослих.

Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. Зиц В. Р., Зиц С. В. Клинико-рентгенологическая диагностика болезней органов дыхания: общая врачебная практика. – М.: Логосфера, 2009.- 160 с.
3. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., Т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
4. Внутренние болезни. В 10 книгах. Книга 6. Болезни дыхательных путей. Болезни почек и мочевых путей: Пер. с англ. / Под ред. Е. Браунвальда, К. Дж. Иссельбахера, Р. Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1995.- 416 с.
5. Парсонз П. Э., Хеффнер Д.Э. Секреты пульмонологии; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 648 с.

**Тема №18** Спонтанний пневмоторакс. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Причини спонтанного пневмотораксу.
2. Клінічні особливості спонтанного пневмотораксу.
3. Методи діагностики спонтанного пневмотораксу.
4. Диференційну діагностику спонтанного пневмотораксу.
5. Особливості інтенсивної терапії спонтанного пневмотораксу.

Вміти.

1. Оцінити важкість стану пацієнта із спонтанним пневмотораксом.
2. Провести фізикальне обстеження пацієнта.
3. Призначити перелік обов'язкових обстежень пацієнта із спонтанним пневмотораксом.
4. Оцінити результати рентгенографії ОГК при підозрі на спонтанний пневмоторакс.
5. Надати невідкладну допомогу при спонтанному пневмотораксі.

Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
2. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
3. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
4. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда», 2004. – 502 с.
5. Парсонз П. Э., Хеффнер Д.Э. Секреты пульмонологии; Пер. с англ. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 648 с.

**Тема №19.** Гостра масивна ТЕЛА. Визначення. Етіологія. Патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Класифікацію ТЕЛА.
2. Етіологічні особливості ТЕЛА.
3. Клінічні показники, типові для ТЕЛА.
4. Принципи надання допомоги та інтенсивну терапію пацієнту із ТЕЛА.
5. Фармакологічні особливості фібринолітичних та антикоагулянтних засобів.

Вміти.

1. Провести фізикальне обстеження пацієнта із ТЕЛА.
2. Аналізувати результати додаткових інструментальних та лабораторних обстежень при підозрі на ТЕЛА (ЕКГ, рентгенографії ОГК, СКТ ОГК, ехокардіографії, ангіопульмонографії, ЗАК, д-димеру, коагулограми)

3. Використовувати сучасні алгоритми діагностики ТЕЛА.
4. Визначити тактику лікування пацієнту із ТЕЛА, потребу у фібринолітичній терапії.
5. Призначити медикаментозну терапію пацієнту із ТЕЛА, обрати та дозувати антикоагулянти.

#### Література:

1. Наказ МОЗ України № 43 від 15.01.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Тромбоемболія легеневої артерії».
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
3. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
4. Пульмонология : национальное руководство / Под ред. А. Г. Чучалина. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2009. – 960 с.
5. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда, 2004. – 502 с.

**Тема №20.** Септичний шок. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

#### Знати.

1. Визначення ССЗВ (SIRS), сепсису, септичного шоку.
2. Діагностичні критерії ССЗВ (SIRS), сепсису, септичного шоку.
3. Патогенетичні механізми розвитку септичного шоку.
4. Правила забору та оцінки результатів мікробіологічного дослідження крові.
5. Особливості інтенсивної терапії септичного шоку, принципи антибактеріальної терапії. Механізм дії лікарських засобів, що використовуються для лікування септичного шоку.

#### Вміти.

1. Оцінити показники функції життєвоважливих органів, діагностувати поліорганну недостатність.
2. Аналізувати результати лабораторних методів обстеження ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ , концентрації лактату, коагулограму, креатинінемію, білірубінемію, рН).
3. Використовувати та дозувати засоби інотропної та вазопресорної дії (допамін, добутамін, норадреналін, вазопресин).
4. Призначити та корегувати антибактеріальну терапію септичного шоку.
5. Призначити інфузійну терапію септичного шоку.

#### Література:

1. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.

2. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
3. Внутренние болезни. В 10 книгах. Книга 6. Болезни дыхательных путей. Болезни почек и мочевых путей: Пер. с англ. / Под ред. Е. Браунвальда, К. Дж. Иссельбахера, Р. Г. Петерсдорфа и др. – М.: Медицина. – 1995.- 416 с.
4. Справочник по антимикробной терапии. / Андреева И. В., Беденков А. В., Веселов А. В. и др. – ТОВ «Доктор-Медіа». – Киев, 2009. – 372 с.
5. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний органов дыхания : Справочник врача „Пульмонолог. Фтизиатр” / Под ред. Ю. И. Фещенко, Л. А. Яшина. – К.: ТОВ „Доктор-Медиа”, 2007. – 430 с

**Тема №21.** Гіпертермічний криз. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Причини гіпертермії, класифікацію гіпертермічних реакцій.
2. Патогенетичний механізм гіпертермічного кризу.
3. Можливості сучасних діагностичних методів для встановлення причини гіпертермії.
4. Методи надання невідкладної допомоги при гіпертермічному кризі.
5. Фармакологію жарознижуючих, протизапальних засобів.

Вміти.

1. Оцінити загальний стан та життєвоважливі функції пацієнта з гіпертермією.
2. Діагностувати гострі інфекційні захворювання, що можуть бути причиною гіпертермії.
3. Визначити план обстеження пацієнта із гіпертермічним кризом для пошуку етіології кризу.
4. Аналізувати результати додаткових методів обстеження пацієнтів із гіпертермією.
5. Надати невідкладну допомогу пацієнту із гіпертермічним кризом.

Література:

1. Наказ МОЗ України № 499 від 16.07.2014 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при грипі та гострих респіраторних інфекціях».
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
3. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.
4. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
5. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда, 2004. – 502 с.
6. Наказ МОЗ України № 34 від 15.02.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Гіпертермія».

**Тема №22.** Гостра зупинка дихання. Визначення. Етіологія. Класифікація, патогенез. Клініка і діагностика. Принципи та методи інтенсивної терапії.

Знати.

1. Причини гострої зупинки дихання.
2. Патогенетичні механізми гострої зупинки дихання.
3. Діагностичний алгоритм при гострій зупинці дихання.
4. Алгоритм виконання серцево-легеневої реанімації.
5. Фармакологію лікарських засобів, що використовуються при гострій зупинці дихання та серцево-легеневій реанімації.

Вміти.

1. Виявити ознаки гострої зупинки дихання. Оцінити ознаки життя пацієнта.
2. Перевірити та забезпечити прохідність верхніх дихальних шляхів.
3. Надати допомогу пацієнту за алгоритмом серцево-легеневої реанімації.
4. Виконувати штучну вентиляцію легень із використанням плівки-клапана, мішка Амбу, ларингеальної маски, комбітубу.
5. Використовувати медикаментозну підтримку при гострій зупинці дихання та серцевої діяльності.

Література:

1. Болезни органов дыхания : Руководство для врачей : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
2. Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда, 2004. – 502 с.
3. Ройтберг Г.Е. Внутренние болезни. Система органов дыхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.
4. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
5. Наказ МОЗ України № 1269 від 05.06.2019 р. «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол».

**Тема №23.** Підсумкове заняття

Знати. Матеріал тем №1-22 модулів №3 та №4.

Вміти. Виконувати перелік навичок, викладених в темах 1-22 модулів №3 та №4.

Література:

10. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії / За ред. проф. Ю.М. Мостового / 20-е вид., доп. і перероб. / Колектив авторів: під заг. ред проф. Мостового Ю.М. - Київ: Центр ДЗК, 2016.- 688 с.
11. 30 невідкладних станів у терапії / 5-те вид., перероб. і доповн. // Колектив авторів / За заг. ред. проф. Ю. М. Мостового. - Київ : Центр ДЗК, 2016. – 112 с.

12.       Болѐзни органѐв дѐхання : Рѐководство для врачѐй : В 4-х тт. / Под ред. Н. Р. Палеева. – Медицина, 1989, 1990. – Т. 1 – 682 с., Т. 2 – 512 с., т. 3 – 384 с., Т. 4 – 624 с.
13.       Фещенко Ю. И., Мельник В. М. Справочник пульмонолога и фтизиатра. – Киев: Продюсерский центр «Плеяда», 2004. – 502 с.
14.       Справочник по антимикробной терапии. / Андреева И. В., Беденков А. В., Веселов А. В. и др. – ТОВ «Доктор-Медіа». – Киев, 2009. – 372 с.
15.       Ройтберг Г.Е. Внутренние болѐзни. Система органѐв дѐхания: Учебн. пособие / [Г.Е. Ройтберг, А.В. Струтинский] - М. : МЕДпресс-информ. 2007. 560 с.
16.       Наказ МОЗ України № 43 від 15.01.2014 р. «Уніфікований клінічний протокол екстреної медичної допомоги. Тромбоемболія легеневої артерії».
17.       Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 р. «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі», Адаптована Настанова МОЗ України (2013), заснована на доказах «Бронхіальна астма».
18.       Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma management and Prevettion. – Revised 2018, Vancouver, GINA, 2018 from [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org).
19.       Наказ МОЗ України № 1269 від 05.06.2019 р. «Екстрена медична допомога: догоспітальний етап. Новий клінічний протокол». Укр. пульмонол. журнал. 2019, № 2, С. 5–18.



## Додаток до Методичних вказівок з навчальної дисципліни «Пульмонологія»

### Література:

1. Негоспітальна пневмонія у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, антимікробна терапія та профілактика / Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Київ, Національна академія медичних наук України, 2019;94 с.
2. Ю. І. Фещенко, В. К. Гаврисюк, О. Я. Дзюблик, Ю. М. Мостовой, Т. О. Перцева, М. О. Полянська, А. І. Ячник, Л. О. Яшина. АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА: ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ (ЧАСТИНА 1) Укр. пульмонол. журнал. 2019, № 2, С. 5–18.
3. Ю. І. Фещенко, В. К. Гаврисюк, О. Я. Дзюблик, Ю. М. Мостовой, Т. О. Перцева, М. О. Полянська, А. І. Ячник, Л. О. Яшина. АДАПТОВАНА КЛІНІЧНА НАСТАНОВА: ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ (ЧАСТИНА 2) Укр. пульмонол. журнал. 2019, № 3, С. 5–21.
4. Нариси клінічної пульмонології / під ред. В. К. Гаврисюка. Київ, 2016. 336 с.
5. Негоспітальні інфекції нижніх дихальних шляхів / О.Я. Дзюблик. Вінниця : ТОВ «Мерккьюрі-Поділля», 2016. - 255 с.
6. Дитятковська Є. М. Вибрані лекції з клінічної алергології : навч.-наоч. посіб. для практикуюч. лікарів заг. практики – сімейн. медицини, терапевтів та алергологів / Є. М. Дитятковська, К. Ю. Гашинова, С. Д. Юр'єв. – 2019.
7. Алгоритми діагностично-лікувальних навичок і вмій із внутрішніх хвороб для лікаря загальної (сімейної) практики: захворювання дихальної, імунної та серцево-судинної систем. Кн. 1 / В. І. Кривенко [та ін.]. – 2019.
8. Кишкун А. А. Диагностика неотложных состояний: рук. для специали-стов клинικο-диагност. лаб. и врачей-клиницистов / А. А. Кишкун. – Москва : Гэотар-Медиа, 2019. – 735 с.
9. Захворювання органів дихання в сімейній медицині : навч. посіб. для студентів старших курсів, лікарів-інтернів, а також лікарів загал. практики – сімейн. медицини, дільнич. терапевтів і педіатрів / Л. С. Бабінець, І. О. Боровик, Л. В. Андріюк. – Київ : Медицина, 2019. – 311 с.
10. Бронхіальна астма : адаптов. клініч. настанова, заснована на доказах / Нац. ін-т фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського, Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П. Л. Шупика, Асоц. фтизіатрів і пульмонологів України ; уклад.: Ю. І. Фещенко, Д. М. Бойко, В. К. Гаврисюк [та ін.]. – Вид. офіц. – Київ : НАМН України, 2019. – 113 с.
11. Свінціцький А. С. Методи діагностики в клініці внутрішньої медицини : [навч. посіб. для лікарів-інтернів і студентів мед. закл. вищ. освіти] / А. С. Свінціцький. – Київ : Медицина, 2019. – 1008 с. : іл.
12. Verschakelen J. A., De Wever W. Computed Tomography of the Lung: A Pattern Approach (Medical Radiology) 2nd ed. 2018 Edition, Springer; 226 p.
13. Bloch K.E., Brack T., Simonds A. K. Self-Assessment in Respiratory Medicine, 2015. DOI: 10.1183/9781849840781-hbmcq02
14. Palange P., Rohde G. ERS Handbook of Respiratory Medicine. 2019. DOI: 10.1183/9781849840798.erh01
15. : Konstantinides SV, Meyer G, Becattini C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of acute pulmonary embolism developed in collaboration with the European Respiratory Society (ERS). Eur Respir J 2019; in press [https://doi.org/10.1183/13993003.01647-2019]
16. Raghu G., Remy-Jardin M., Myers J. Diagnosis of Idiopathic Pulmonary Fibrosis An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Clinical Practice Guideline. Am J Respir Crit Care Med Vol 198, Iss 5, pp e44–e68, DOI: 10.1164/rccm.201807-1255ST Internet address: www.atsjournals.org