БУРГАСКИ ДЪРЖАВЕН УНИВЕРСИТЕТ „ПРОФ. Д-Р АСЕН ЗЛАТАРОВ“ МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

10.03.2026 год.

Утвърдил!
Ректор:
/проф. д-р Сотир Сотиров/

УЧЕБНА ПРОГРАМА

ЗА СПЕЦИАЛНОСТ

ГРЪДНА ХИРУРГИЯ

2026 г.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Болестите на белите дробове заемат първо място в общата заболеваемост и са сред водещите причини за смърт. Прогнозите на Световната здравна организация са за значително нарастване на честотата им, и че в близко бъдеще те ще бъдат все по-важен медицински, социален и финансов проблем. Това е валидно не само за хроничната обструктивна белодробна болест и туберкулозата, но и за респираторните инфекции и карцинома на белия дроб.

Оперативното лечение е интегрална част от комплексното лечение на белодробните болести. Гръдната хирургия в Република България се утвърди като една от основните специалности в хирургията Тя обхваща диагностиката и хирургичното лечение на някои заболявания на бронхо-белодробната система, плеврите, гръдната стена, медиастинума, хранопровода, диафрагмата и гръдната травма. През 2004 год. бе утвърден от Министерството на здравеопазването на Република България ***Български Стандарт по Гръдна Хирургия.*** Той е изграден на основата на разработения от Европейската Асоциация по Сърдечна и Гръдна Хирургия **(EACTS)** и Европейското Дружество по Гръдна Хирургия **(ESTS)** Европейски стандарт по Гръдна Хирургия (Лисабон, 2001). Последният представлява професионалното виждане за изискванията и организацията на гръдната хирургия, и е плод на двугодишна работа на голям брой европейски гръдни хирурзи, обединени в горепосочените професионални организации. *Българският стандарт по гръдна хирургия* е съобразен със съществуващите у нас други стандарти и специфика.

Гръдната хирургия се развива по различен начин в Европа, като в някои страни е субспециалност на Кардио-торакалната хирургия или е част от Общата хирургия. Напоследък в повечето европейски страни тя се профилира като отделна специалност. EACTS утвърди в регистъра на европейските специалности специалността по торакална хирургия (FETCS), която се присъжда след изпит от EBTCS (Европейския Борд по Гръдна и Сърдечна Хирургия).

Настоящата програма отчита световните тенденции в развитието на специалността „гръдна хирургия" и включва необходими промени, но е съобразена с реалностите в България.

1.1. Наименование на специалността: ***"Гръдна хирургия".***

1.2. Продължителност на обучението: ***5 години.***

Специалността се придобива след завършване на специализацията по настоящата програма и успешно полагане на **държавен изпит по гръдна хирургия** по приложения конспект.

1.3. Изисквано базово образование за допускане до обучение: образователно-квалификационна степен "Магистър" по "Медицина".

2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА "ГРЪДНА ХИРУРГИЯ"

Гръдната хирургия обхваща познанието, техническите умения и преценка, необходими за адекватната диагностика и лечение на хирургичните болести на гръдния кош. Научната база включва, но без да се ограничава само до тях, болестите на гръдната стена, плеврата, белите дробове, трахеята и бронхите, медиастинума, диафрагмата и хранопровода. Гръдната хирургия изисква задълбочени познания по анатомия, физиология, образна диагностика, органна функционална диагностика, полуинвазивни и инвазивни изследвания, предоперативна оценка, следоперативни грижи, интензивни грижи, травматология, онкология и трансплантология. Опитът от участие в мултидисциплинарни терапевтични протоколи също е от значение.

Клинична компетентност

Компетентността в гръдната хирургия означава устойчиво, адекватно и умело решаване на гръдно-хирургичните проблеми. Това изисква натрупването на опит от активното лечение на болестите на гръдния кош и редовно участие в специализирани срещи, симпозиуми и конгреси. Участието в научна и преподавателска дейност е необходимо при наличието на подходящи условия.

Гръдните хирурзи са специално квалифицирани в лечението на хирургичните усложнения при болести на гръдния кош и локализираните в него органи и системи. Те са също подготвени да подпомогнат решаването на проблеми в областта на гръдната патология, произлезли в хода на лечението на тези болести от специалисти в областта на вътрешната медицина, педиатрията, гастроентерологията, неврологията, онкологията, травматологията, трансплантологията и други.

Основната компетентност на гръдния хирург се изразява в пре-, интра- и постоперативните грижи при гръдно-хирургични болни. Това включва изследването на пациентите, вземане на решение относно индикацията за операция при всеки отделен случай, извършване на оперативната интервенция, както и адекватното му следоперативно наблюдение.

Предмет на гръдната хирургия

Гръдната хирургия включва всички открити, ендоскопски и видео-асистирани оперативни намеси при деца и възрастни:

- Операции с резекция, реконструкциа, сутура и биопсия на бял дроб.
- Операции на гръдната стена и плеврата–резекция и реконструкция на гръдната стена за неоплазма; декортикация и дренаж при емпием; торакопластика; реконструкция на пектус екскаватум, пектус каринатум и други деформации на гръдната стена, както и лечението на травматичния гръден капак.
- Резекция, реконструкция и сутура на трахея и бронхи при неоплазми, стенози и травма.
- Резекция, реконструкция и възстановяване на хранопровода, включително лапароскопски или торакоскопски техники и ендоскопски процедури.
- Резекция, реконструкция и сутура на диафрагмата.
- Операции на медиастинума–биопсия и екстирпация на неоплазми, дренаж при инфекции, медиастинална лимфаденектомия, медиастинотомия и медиастиноскопия.
- Резекция, реконструкция и дренаж на перикарда.
- Ендоскопски процедури с флексибилна и ригидна оптики върху трахео-бронхиалното дърво и хранопровода. (*препоръчително*)
- Биопсия на шийни, медиастинални и аксиларни лимфни възли.
- Операции върху интраторакалните симпатикусови нерви.
- Корекции при синдром на горната торакална апертура.
- Осигуряване на проходими дихателни пътища–трахеостома, трахеална интубация и ендоскопски процедури.
- Торакоцентеза, тръбен дренаж на плевралната кухина, шънтиране при плеврални изливи и лечение на пневмоторакса.
- Оперативен достъп до гръбначния стълб.
- Всички операции, необходимостта от които е възникнала в хода на извършването на гореспоменатите оперативни намеси.
- Операции за функционална корекция при емфизем или усложненията на емфизема.
- Едно– или двустранна белодробна трансплантация, включително всички диагностични и терапевтични процедури. (*препоръчително*)
- Операции при травматични увреди на гръдната стена, на интраторакалните органи и техните усложнения.
- Операции върху съдови структури в хода на гръдно–хирургични интервенции.

- Опит в интензивните грижи и поставянето на венозен, артериален и Swan–Ganz катетри; в механичната вентилация; в парентералното и ентералното хранене. (*препоръчително*)

Лечение на усложненията от гореспоменатите операции, при необходимост чрез други специфични торакални оперативни намеси.

Обществено здравеопазване

В областта на „гръдната хирургия" се включват дейности за ограничаване разпространението на болестите на гръдния кош и интраторакалните органи и системи (не се включват сърце и магистрални интраторакални съдове):

1. Разпространение на здравни знания и промоция на здравето с акцент върху болести на гръдния кош (дихателната система, медиастинум, гръдна стена, диафрагма, хранопровод). Те се насочват към всички лица, обект на специализирани медицински грижи или към по-широк контингент от население.
2. Предпазване от заболявания на целеви групи и техния контрол; скрининг и действия, целящи ограничаване разпространението на социално значими болести на гръдния кош (туберкулоза, белодробни тумори, хранопроводни тумори, белодробна ехинококоза и други), спиране на тютюнопушенето;
3. Експертно мнение и предлагане на мерки за контрол на неблагоприятни въздействия на околната среда, предотвратяване развитието на усложнения или хронифициране на болестта при остра белодробна патология, предпазване/спиране прогресирането на белодробното увреждане при хронична белодробна патология.

Медицинска експертиза

Медицинската експертиза, в специалността "гръдна хирургия" включва:

1. Експертиза на неработоспособност.
2. Експертиза, назначена от право прилагащите органи.
3. Експертиза, поискана от здравно-осигурителни дружества (фондове).

Консултативна и методична помощ

Консултативна и методична помощ се оказва в областта на медицинските грижи и на общественото здравеопазване. Тя включва:

1. Пряко или по документи консултиране на клинични случаи.
2. Подпомагане организацията на: (а) Спешни и планови оперативни интервенции за болни с болести на гръдния кош и интраторакалните органи; (б) Скрининг за гръдно-хирургичните болести.
3. Участие в изготвяне, провеждане и контрол на програми от областта на общественото здравеопазване.
4. Участие в защитата на населението при природни бедствия, производствени аварии или военни действия.

3. ЦЕЛ НА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯТА – Целта на обучението на специализиращите лекари е да получат необходимите познания (практически и теоретически) по гръдна хирургия и да усвоят методи за диагностика, хирургично лечение и профилактика на белодробните болести, които да отговарят на съвременните изисквания.

4. ОБУЧЕНИЕ

4.1. Учебен план и срокове за специализация

Учебният план за специализация включва следните модули:

- Модул 1. Обучение в клиника по хирургия – **24 месеца**

- Модул 2. Обучение в клиника по гръдна хирургия – **24 месеца**
- Модул 3. Обучение в бронхологично звено – **2 месеца**
- Модул 4. Обучение по торакална онкология – **2 месеца**
- Модул 5. Обучение в клиника по съдова хирургия – **2 месеца**
- Модул 6. Обучение в клиника по сърдечна хирургия – **2 месеца**
- Модул 7. Обучение клиника по гръдна хирургия (звено по хранопроводна хирургия)– **3 месеца**
- Модул 8. Обучение в Клиника по детска гръдна хирургия – **1 месец**

4.2. Програма за специализация

Модул 1. В Клиника по хирургия – 24 месеца.
Основна задача на специализиращия е усвояване на диагностиката и хирургичното лечение на абдоминалните заболявания и специално на **оперативната техника**. Под ръководството на хабилитиран специалист той трябва да овладее всички предвидени дейности в програмата за специализация по хирургия.

Модул 2. В клиника по гръдна хирургия (белодробна и медиастинална патология) – 24 месеца
Основна задача на специализиращия е усвояване на диагностиката и хирургичното лечение на гръдните заболявания и специално на **оперативната техника**. Под ръководството на ръководителя на специализацията той трябва да овладее следните по-съществени дейности:

- Води една болнична стая (през първите три месеца с помощта на лекар от клиниката) с решаване в пълен обем на конкретните диагностични и лечебни проблеми. Води изрядно болничната документация;
- Докладва на клинични обсъждания болни за предстояща операция. Защитава собствените си съображения за хирургичен достъп и обем на оперативната интервенция;
- Запознава се с лабораторните тестове за функционално изследване на дишането и оценка на дихателната функция. Усвоява критериите за функционална операбилност;
- Запознава се с образните методи на диагностика на гръдните заболявания, с техните възможности и показания;
- Овладява показанията и техниката на хирургичните диагностични методи: прескаленна биопсия, аксиларна и други видове биопсии, трансторакална белодробна и медиастинална биопсии с тънка и режеща биопсични игли, отворена белодробна биопсия, медиастинотомия. Овладяване основните принципи на спешна дихателна реанимация. Канюлиране на централни венозни пътища, трахеостомия, трахеална интубация;
- Принципи и видове торакален дренаж - дрениране на пневмоторакс, плеврален емпием, хемоторакс и остатъчна плеврална кухина след гръдни операции;
- Запознаване с диагностичната торакоскопия и видео-асистираната гръдна хирургия – оборудване, показания, хирургична техника;
- Овладяване на различните хирургични достъпи до вътрегръдните органи и патологични формации – показания и техника на задностранична, странична, предностранична торакотомии, стернотомия в различни варианти, торакофренотомия;
- Асистира и извършва различни по обем белодробни резекции, включително с резекции на гръдна стена и торакопластика;
- Усвояване показанията и техниката на бронхопластичните операции;
- Извършва торакофренотомия, шев и пластика на диафрагмата при травматични увреждания, релаксация, диафрагмални хернии и др.;
- Кистектомия и екстирпация на доброкачествени тумори на вътрегръдните органи;
- Плевректомия с декортикация на белия дроб, при показани случаи в съчетание с белодробна резекция с торакопластика;

- Участвува в спешни консултации и операции при гръдни травми;
- Определя показанията или консултира с онколог болните с неопластични заболявания за комплексното им лечение;

През този период специализантът ще работи един месец в хирургична амбулатория и два месеца в реанимационно отделение.

Модул 3. Бронхологично отделение – 2 месеца

Специализиращият има за задача да изучи подробно анатомията и патологията на бронхо-белодробната система и да усвои най-често използваните методи за нейното изследване и бронхологично лечение. По-конкретно той ще усвои:

- локална анестезия за бронхологично изследване;
- бронхоскопия с ригиден и флексибилен бронхоскоп (а. вземане на материал за бактериологично, цитологично и хистологично изследване; б. лаваж на бронхиалната система; бронхоаспирация при ателектаза след белодробни операции);

Модул 4. Клиника по гръдна хирургия в специализирана онкологична болница – 2 месеца

През този период специализантът ще разшири познанията си и практическата подготовка по комплексното лечение на гръдните онкологични заболявания. Той ще има възможност да се запознае основно с показанията и методите на комплексното лечение на рака на белия дроб – химиотерапия, лъчетерапия и имунотерапия в съчетание с хирургичното лечение. Придобитите познания трябва да дадат възможност на специализиращия да поставя правилно индикациите за предоперативна и следоперативна терапия при онкоболните, да има възможност да работи в онкологичен екип и правилно да насочва оперираните пациенти за проследяване и лечение в онкологичната мрежа.

Модул 5. Клиника по съдова хирургия – 2 месеца

Специализиращия усвоява показанията и техниката на съдовия шев и пластика, които могат да се прилагат в гръдната хирургия. Особено внимание се отделя на травмите на вътрегръдните кръвоносни съдове, тяхната диагностика и лечение.

***Модул 6.* Клиника по сърдечна хирургия – 2 месеца**

Усвояват се диагностичните методи и хирургичното лечение на заболяванията на сърцето. Обръща се основно внимание на перикардната пункция и дренаж, поведение при травми на сърцето и аортата. Изучават се показанията и се наблюдава хирургичната техника при операции върху сърцето, включително при трансплантации на сърце и сърце-бял дроб.

Модул 7. Клиника по гръдна хирургия (звено по хранопроводна хирургия) – 3 месеца

Усвоява диагностичните методи и хирургичното лечение на заболяванията на хранопровода. Особено внимание се отделя на травматичните увреждания на хранопровода и поведението при тях, както и справянето с възникналите усложнения след операции на хранопровода.

Модул 8. В Клиника по детска гръдна хирургия – 1 месец

Усвоява особеностите на детската гръдна патология и спецификата на хирургичните методи за диагностика и лечение в детска възраст.

4.3. Колоквиуми

4.3.1. Колоквиум по обща хирургия

1. Антисептика и асептика. Исторически данни. Определение. Съвременни антисептични средства- показания и начин на прилагането им. Апарати за стерилизация-видове, принципи на устройство, начин на работа с тях.

2. Методи и правила за стерилизация на операционното бельо, превързочни материали, инструменти, спринцовки, шевни материали и др.
3. Подготовка на оперативния екип за операция. Методи за подготовка на ръцете.
4. Местна анестезия: анестезионни средства; видове местна анестезия и начин на прилагането им.
5. Обща анестезия: видове, механизъм на действие на общите анестетици.
6. Инхалационна анестезия. Анестезионни средства и начини на въвеждането им. Стадии на анестезията.
7. Венозна анестезия- показания, анестезионни средства, положителни и отрицателни страни.
8. Хирургичен инструментариум - групи инструменти, предназначение на отделните инструменти и правила за манипулиране с тях.
9. Правила и техника на разединяване на тъканите: кожа, подкожна тъкан, фасции, мускули, перитонеум, кости, нерви и др.
10. Правила и техника на съединяване на тъканите. Видове шевове -оценка на различните видове и показания за прилагането им при различни тъкани и условия.
11. Кръвотечение - видове. Компенсаторни реакции на организма при кръвозагуба. Критерии за обема на кръвозагубата - клинични симптоми, хемодинамични и хематологични показатели.
12. Спонтанно кръвоспиране - механизъм на кръвосъсирването. Съвременни медикаментозни средства за въздействие върху кръвосъсирването - хемостатици и антикоагуланти.
13. Методи за временно кръвоспиране.
14. Хирургично кръвоспиране. Правила и техника на кръвоспирането в рана (ин локо лезионис).
15. Лигиране на съдовете по протежение на стволовете им (ин локо селекционис).
Достъпи до съдовете (директни и индиректни). Избор на място за лигиране с оглед на кръвообращение. Техника на лигирането.
16. Шев на съдове - показания, видове шевове, правила на налагането им. Пластика на съдовете при травмени поражения.
17. Кръвопреливане. Исторически данни. Учение за кръвните групи. Методи и правила за определяне на кръвната група. Възможни грешки.
18. Правила и техника на кръвопреливането. Избор на съд и техника на канюлирането му. Проби за кръвногрупова съвместимост. Усложнения при кръвопреливане и борбата с тях. Показания и техника на артериалното кръвопреливане.
19. Правила за вземане, консервиране и съхраняване на кръв за кръвопреливане.
20. Кръвни продукти и кръвозаместващи течности – видове и показания за прилагането им.
21. Следоперативен период. Същност. Общи следоперативни усложнения. Проблеми на парентералното хранене. Методи за оценка и коригиране на водното, електролитното и белтъчното равновесие.
22. Усложнения от страна на отделните органи и системи в следоперативния период. Методи за профилактика и лечение.
23. Водене на оперативната рана. Поведение при хематоми и възпалителни усложнения (инфилтрат, нагнояване).
24. Критерии за определяне сроковете за временна нетрудоспособност и степента на трайната нетрудоспособност след хирургично лечение.
25. Травми - определение и класификация. Травматизъм – видове.
26. Механична травма - определение, механизми на получаване. Фактори, определящи степента на травменото поражение.
27. Закрити механични травми - определение, класификация, патологоанатомия, клиника, лечение.

28. Открити механични травми (рани) - определение, видове рани. Раневи процеси - стадии в развитието им. Начини на зарастване на раните.
29. Лечение на раните. Първична хирургична обработка - цел и_техника. Показания и противопоказания за зашиване на обработената рана. Ранен и отсрочен първичен шев. Вторичен шев – ранен и късен.
30. Инфекция на раните (случайни и оперативни). Видове ранева инфекция според вида на причинителите и особеностите на възпалителния процес (гноеродна, путридна, анаеробна, токсична и специфична). Профилактика и лечение.

4.32. Колоквиум по обща хирургия

1. Термични изгаряния. Местни изменения - степени. Определяне размера на изгорената площ. Общи изменения. Стадии на термичната болест. Местно и общо лечение. Принципи на пластичното закриване на дефекта след изгаряне.
2. Химични изгаряния - видове. Първа помощ и лечение.
3. Измръзвания - патогенеза на тъканните изменения, степени на измръзванията. Първа помощ и лечение.
4. Шок - определение, класификация, патогенеза, клинична картина, лечение.
5. Клинична смърт - същност, етиопатогенеза, клиника и лечение.
6. Остра гнойна инфекция. Причинители. Местни тъканни процеси – стадии в развитието им. Клиника и лечение в инфилтративния стадий. Нагноителен стадий - абсцесна и флегмонозна форма на нагнояване - патологоанатомична и клинична характеристика, лечение.
7. Фурункул, карбункул, хидрозаденит - етиология, патологоанатомия, клинична картина и лечение.
8. Лимфангит и лимфаденит - източници на инфекция, патологоанатомични форми, клиника и лечение.
9. Остеомиелит - причинители и пътища за проникването им в костта. Еволюция на гнойния процес. Клиника на острия хематогенен остеомиелит. Хроничен остеомиелит. Лечение в острия и хроничен стадий.
10. Обща гнойна инфекция - сепсис и септикопиемия. Етиопатогенеза, клиника, лечение.
11. Анаеробна газова инфекция - етиопатогенеза, тъканни процеси, клиника, профилактика и лечение.
12. Гнилостна инфекция - причинители, патологоанатомия, клиника, лечение.
13. Тетанус - етиопатогенеза, клиника, профилактика, лечение.
14. Актиномикоза - причинител, пътища за проникване в организма, най-чести локализации, патологоанатомия, клиника, лечение.
15. Антибиотиците в хирургията.
16. Новообразувания - определение, теории за етиопатогенезата. Канцерогенеза
17. Доброкачествени и злокачествени новообразувания от епителен произход.
18. Доброкачествени и злокачествени новообразувания от мезенхимен произход.

4.3.3. Колоквиум по обща хирургия

1. Хирургична анатомия на главата - граници, области, тъканни слоеве, особености на кръвоснабдяването.
2. Вродени аномалии на черепа – мозъчни хернии. Вродени аномалии в лицевата област - заешка устна, цепнато небце, вълча устна и др. Хирургично лечение.
3. Закрити травми в мозъчния дял на главата. Счупвания на черепните кости. Вътречерепни хематоми. Сътресение, контузия и компресия на мозъка. Открити травми на главата.
4. Закрити и открити травми в лицево-челюстната област. Борба с кръвотечението и асфиксията. Особености на гледането и храненето на болните с лицево-челюстни травми.

5. Доброкачествени и злокачествени новообразувания в лицево-челюстната област. Рак на долната устна и езика. Костни новообразувания

4.34. Колоквиум по обща хирургия

1. Хирургична анатомия на шията- граници, области. Шийни фасции и междуфасциални пространства - значението им за ограничаването и разпространението на гнойните процеси. Главни съдовонервни сводове. Топография на щитовидната жлеза.
2. Вродени болести на шията - крива шия, шийно ребро, вродени кисти и фистули.
3. Особености на травмите на шията.
4. Гнойни процеси на шията - най-чести локализации, възможности за разпространение. Посоки и техника на разрезите при гнойниците.
5. Заболявания на щитовидната жлеза: струма, тиреотоксикоза – етиопатогенеза, клиника, диагностика, показания за хирургично лечение. Операции на щитовидната жлеза при струма – техника. Рак на щитовидната жлеза - клиника, диагностика, лечение.
6. Показания за трахеостомия. Видове трахеостомия и техника на извършването им.
7. Болести на млечната жлеза.

I *4.3.5. Колоквиум по обща хирургия*

1. Хирургична анатомия на предната коремна стена – граници, области, слоеве в различните области, кръвоснабдяване и инервация (посоки на вървеж на съдовонервните снопове).
2. Закрити и открити травми на корема - възможни усложнения, методи на изследване, тактика и лечение.
3. Хернии на предната коремна стена - обща патогенеза, анатомични елементи, най-чести локализации. Хернии на бялата линия, пъпни хернии- механизъм за получаване, оперативно лечение.
4. Ингвинални хернии. Хирургична анатомия на ингвиналната област. Ингвинален канал. Видове ингвинални хернии - анатомична, характеристика. Хирургично лечение - видове методи. Принципи за избор на оперативен метод. Критерии за оценка на късните резултати.
5. Бедрени хернии. Хирургична анатомия на бедрения канал. Клиника и диагностика. Методи за хирургично лечение.
6. Заклещени хернии - механизми на заклещване, клиника, усложнения, тактика, особености на хирургичното лечение.
7. Вродени аномалии на храносмилателния тракт - хранопровод, стомах, тънко и дебело черво, ректум и анус.
8. Язвена болест на стомаха и дуоденума. Етиопатогенеза на стомашната и дуоденалната язва. Клиника, усложнения. Показания за хирургично лечение. Методи за хирургично лечение на язвената болест. Следоперативни усложнения.
9. Перфорация на язва - клиника, диагностика, хирургична тактика и лечение - оперативни методи.
10. Доброкачествени новообразувания на стомаха. Преканцерози. Рак на стомаха - клиника (особености при различните локализации), диагностика, лечение - видове оперативни методи в зависимост от локализацията и разпространението.
11. Апендицит. Патологоанатомични и клинични форми. Диагностика, хирургична тактика и лечение.
12. Доброкачествени новообразувания на дебелото черво. Болест на Крон. Улцерохеморагичен колит. Показания за хирургично лечение. Оперативни методи.
13. Рак на дебелото черво. Най-чести локализации. Особености на клиничното протичане в зависимост от локализацията. Методи на изследване. Лечение - оперативни методи.

14. Рак на правото черво - локализация, клиника, диагностика, лечение. Видове оперативни методи при различните локализации.
15. Доброкачествени новообразувания на ректума и ануса.
16. Хемороиди. Фисури на ануса. Етиопатогенеза, клиника, усложнения. Неоперативно и оперативно лечение.
17. Пролапс на ануса и ректума. Показания и методи за хирургично лечение.
18. Остри и хронични парапроктити – класификация, клиника, лечение.
19. Дивертикули на храносмилателния тракт – патогенеза, най-чести локализации, усложнения, диагностика и лечение.
20. Кръвотечения от стомашно-чревния тракт. Класификация. Диагноза и диференциална диагноза. Тактика, нехирургично и хирургично лечение.
21. Мезентериална тромбоза – клиника, диагностика, лечение.
22. Илеуси – определение и класификация. Механичен илеус – форми на обтурационния и странгулационния илеус; клиника, диагностика и лечение.
23. Перитонити. Хирургична анатомия на перитонеалната кухина – етажи, бурси, канали – значение за ограничаването и разпространението на патологичните ексудати. Източници на инфекция в перитонеалната кухина. Клиника, диагностика и лечение на острия гноен перитонит.
24. Ограничени гнойници на перитонеалната кухина – субдиафрагмални, дъгласови и междучревни абсцеси. Клиника, диагностика, лечение.
25. Доброкачествени и злокачествени новообразувания на черния дроб. Клиника, диагностика, лечение.
26. Ехинокок на черния дроб. Клинично протичане при различни локализации. Усложнения. Диагностика и хирургично лечение.
27. Абсцеси на черния дроб - етиология, клиника, диагностика, лечение.
28. Чернодробна цироза и портална хипертензия. Клинични прояви. Показания и методи за хирургично лечение.
29. Холелитиаза. Етиопатогенеза, видове жлъчни камъни. Клинични прояви при миграция на камъните. Усложнения при обтурация на дуктус холедохус. Методи на изследване и хирургично лечение.
30. Холецистит. Етиопагогенеза. Патологоанатомични и клинични форми. Клиника и диагностика на острия холецистит. Тактика и лечение при остър и хроничен холецистит.
31. Новообразувания на жлъчния мехур, жлъчните канали и папила фатери. Клиника, диагностика, лечение.
32. Панкреатити – етиопатогенеза, клиника, диагностика; нехирургично и хирургично лечение на острия и хроничния панкреатит.
33. Тумори и кисти на панкреаса. Методи на хирургично лечение.
34. Хирургични заболявания на слезката – класификация, клиника, диагностика, лечение.

4.3.6. Колоквиум по обща хирургия

1. Хирургична анатомия на лумбалната област, ретроперитонеалното пространство и таза.
2. Вродени аномалии на бъбреците, пикочния мехур, уретрата, тестисите. Класификация, диагностика, усложнения, хирургично лечение.
3. Травми на пикочно-половите органи – класификация, клиника, усложнения, лечение.
4. Уролитиаза - клинични форми, усложнения, диагностика, лечение.
5. Урогенитална туберкулоза - клинични форми, диагностика, лечение.
6. Паранефрални абсцеси и флегмони - клиника, диагностика, лечение.
7. Тумори на бъбреците – патоанатомия, клиника, диагностика, лечение.
8. Аденом на простатата – патоанатомия, стадии на развитие – клинична картина, диагностика, лечение.
9. Рак на простатата. Рак на пикочния мехур.
10. Тумори на тестиса.

11. Фимоза, парафимоза, хидроцеле, варикоцеле - клиника, диагностика, лечение.

4.3.7. Колоквиум по обща хирургия

1. Травми на гръбначния стълб и гръбначния мозък.
2. Счупвания на тазовите кости - класификация, усложнения, диагностика и лечение.
3. Счупвания на ключицата, раменната кост и костите на предмишницата.
4. Изкълчвания на ставите на горния крайник.
5. Счупвания на бедрената шийка, бедрената кост и костите на подбедрицата.
6. Изкълчвания на ставите на долния крайник.
7. Панарициуми. Топографоанатомични особености на воларната част на пръстите и дланта. Видове анарициуми. Методи за отваряне и дрениране на отделните видове панарициуми.
8. Облитериращи артериални заболявания на крайниците. Патологоанатомични форми. Стадии на клиничното протичане – диагностика. Нехирургични и хирургични методи на лечение в различните стадии.
9. Тромбофлебит на долните крайници. Клиника, диагностика и лечение на острия тромбофлебит на повърхностните и дълбоките вени. Постфлебитен синдром.
10. Варикозни разширения на вените на долните крайници.
11. Тендовагинити и бурсити на горните и долните крайници.

4.3.8. Колоквиум по гръдна хирургия

Основни диагностични методи и методики в пневмологията и гръдната хирургия. Обективно изследване, образни и функционални изследвания, неинвазивни и инвазивни апаратни изследвания и биопсии. Усложнения при инвазивни изследвания и методи за тяхното лечение ***(на четвъртия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.9. Колоквиум по гръдна хирургия

Топографска анатомия на гръдния кош и вътрегръдните органи ***(на шестия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.10. Колоквиум по гръдна хирургия

Белодробни резекции и бронхопластики – показания, достъпи и методика при различните видове.

4.3.11. Колоквиум по гръдна хирургия

Интра- и следоперативни усложнения, тяхната диагностика и лечение ***(на деветия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.12. Колоквиум по гръдна хирургия

Гръдна травма – видове, диагностика и лечение. Видеоасистирана гръдна хирургия – показания и техника (***на дванадесетия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.13. Колоквиум по гръдна хирургия

Хирургично и комбинирано лечение на неопластичните гръдни заболявания – първични и метастатични. Показания, методики за оперативно лечение, следоперативно проследяване ***(на шестнадесетия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.14. Колоквиум по гръдна хирургия

Хирургично лечение на кистите и доброкачествените тумори на гръдните органи. Показания, методики, достъп ***(на осемнадесетия месец от специализацията по гръдна хирургия)***

4.3.15. Колоквиум по гръдна хирургия

Диагностика и хирургично лечение на гнойните и специфични заболявания на белите дробове и плеврите – показания, методики, усложнения ***(на двадесет и първия месец от специализацията по гръдна хирургия).***

4.3.16. Колоквиум по гръдна хирургия

Диагностика и хирургично лечение на заболяванията на хранопровода. Диагностика и хирургично лечение на заболяванията и травмите на сърцето и интраторакалните кръвоносни съдове ***(на двадесет и четвъртия месец от специализацията по гръдна хирургия)***

4.4. Списък на задължителните диагностични манипулации и операции, които трябва да извърши специализантът по гръдна хирургия, преди явяване на изпит за специалност

4.4. 1. Годишен норматив за основните хирургични намеси и манипулации, извършени от специализанта-гръден хирург по време на Модул 1. Обща хирургия.

№	Мероприятие	Количество
1.	Оперативни намеси	80
2.	Малки хирургични манипулации	200
3.	Асистенции на операции	100

4.4. 2. Норматив за основните хирургични намеси и махипулации, извършени от специализанта-гръден хирург по време на Модули 2-8. Гръдна хирургия, сърдечно-съдова хирургия, онкология.

Вид диагностичните процедури	Брой
Торакална ехография	50
Интерпретация на торакални рентгенографии	200
Бронхоскопии (включително 5 ригидни)	25
Торакоскопии	15
Медиастиноскопии	5
Езофагоскопии	5
Плеврална и белодробна пункционна биопсия	20
Перикардни пункции	2
Интраторакален дренаж (включително при 10 емпиема)	25
Операции	Брой
Езофагеални операции	2
Операции на гръдната стена	5
Операции на бял дроб, плевра, медиастинум и диафрагма	75
Клиновидна резекция, енуклеация, резекция на були	20
Анатомична сегментна резекция	1
Лобектомии	15
Пулмонектомии	3
Разширени резекции (интраперикардиално лигиране и/или частична резекция на атриум)	2
Маншетна резекция на бронх и трахея	1
Маншетна резекция на белодробни съдове	1
Плевректомия и декортикация	5
Резекция на перикарда с реконструкция	2
Екстирпация на медиастинални тумори	5
Операции на диафрагмата	5
Операции на гръдната стена и интраторакалните органи при травма	5

5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО ГРЪДНА ХИРУРГИЯ

1. Топографска анатомия на гръдна стена.
2. Анатомия на плеврата, медиастинума и диафрагмата.
3. Топографска анатомия на шията.
4. Топографска анатомия на трахеята и бронхиалното дърво.
5. Топографска анатомия на артерия пулмоналис и разклоненията и.
6. Топографска анатомия на белодробните вени вляво и дясно.
7. Топографска анатомия на бронхиалните артерии - норма, варианти и патология.
8. Интервенция върху гръдния кош, вътрегръдните органи и диафрагмата.
9. Анатомични и функционални връзки между пулмоналната и системната циркулация.
10. Структура на белодробния паренхим. Сегментно устройство.
11. Топографска анатомия на левия белодробен корен.
12. Топографска анатомия на десния белодробен корен.
13. Топографска анатомия на корена на левия горен белодробен дял.
14. Топографска анатомия на левия долен белодробен дял.
15. Топографска анатомия на десния горен белодробен дял.
16. Топографска анатомия на десния среден белодробен дял.
17. Топографска анатомия на десния долен белодробен дял.
18. Топографска анатомия на медиастинуна и медиастиналните структури.
19. Топографска анатомия на дуктус торацикус.
20. Функционално изследване на дишането в норма и патология.
21. Вентилация, циркулация, перфузия, дифузия на газовете. Алкално-киселинно равновесие в норма и патология.
22. Дихателна недостатъчност - остра и хронична.
23. Показания за механична вентилация. Видове и техника на механична вентилация.
24. Показания и техника на разделна интубация по Карленс.
25. Клинична смърт - поведение при нея. Шок и циркулаторен колапс.
26. Емболия на артерия улмоналис. Белодробен тромбоемболизъм.
27. Белодробни хеморагии, хемоптизи.
28. Диагностични методи в торакалната хирургия – неинвазивни и инвазивни.
29. Показания и техника на някои инвазивни диагностични методи: плеврална пункция, плеврална биопсия, белодробна биопсия, перикардна пункция, медиастиноскопия, парастернална медиастиноскопия.
30. Пороци в развитието на бронхопулмоналната система.
31. Въздушни /алвеоларни/ кисти на белите дробове. Була, блебс, пневматоцеле.
32. Диагностика и хирургично лечение на белодробната ехинококоза.
33. Хирургично лечение на белодробната туберкулоза.
34. Абсцес и гангрена на белия дроб.
35. Хирургично лечение на белодробната микоза.
36. Тумори на белите дробове. Класификация по TNM.
37. Доброкачествени и нискозлокачествени тумори на белите дробове.
38. Клинична картина и диагностика на злокачествените тумори на белия дроб.
39. Показания и противопоказания за хирургично лечение на белодробния карцином.
40. Метастатични тумори на белия дроб и плеврата.
41. Комбинирано лечение на злокачествените тумори на белите дробове.
42. Мезотелиом на плеврата. Класификация, диагностика и лечение.
43. Гръдна травма. Класификация. Открита гръдна травма.
44. Гръдна травма. Класификация. Закрита гръдна травма.

45. Травматични поражения на гръдната стена. Гръден капак – диагностика и лечение.
46. Травматични поражения на плевралната кухина - пневмоторакс, хемоторакс и др.
47. Видове плеврален дренаж. Хирургична техника.
48. Травматични поражения на белодробния паренхим и бронхите.
49. Показания и противопоказания за торакотомия при гръдни травми.
50. Травми на сърцето, перикарда, големите интраторакални съдове и на хранопровода.
51. Травматични поражения на диафрагмата.
52. Комбинирани и съчетани травми.
53. Спонтанен пневмоторакс. Показания и техника на хирургично лечение.
54. Плеврални емпиеми с и без плевро-бронхиални фистули и плевроторакални фистули. Класификация.
55. Диагностика и хирургично лечение на плевралните емпиеми в острия стадий.
56. Хирургично лечение на хроничния плеврален емпием.
57. Тумори на гръдната стена.
58. Тумори и кисти на медиастинума - диагностика, клинична картина, хирургично лечение.
59. Остри медиастинити.
60. Деформации на гръдния кош. Показания и техника на хирургичното лечение.
61. Вродени и придобити диафрагмални хернии.
62. Хиатални хернии. Видове, диагностика и методика на хирургичното лечение.
63. Релаксация на диафрагмата - диагностика, показания и техника на хирургично лечение.
64. Трансплантация на бял дроб и на сърце - бял дроб.
65. Предоперативна подготовка на болни с торакални заболявания.
66. Анестезия в гръдната хирургия.
67. Хирургични достъпи в гръдната хирургия. Предимства и недостатъци.
68. Техника на дясна пулмонектомия.
69. Следоперативно третиране на пулмонектомирания хемиторакс. Усложнения.
70. Лечение на усложненията.
71. Техника на дясна горна лобектомия
72. Техника на дясна средна лобектомия
73. Техника на дясна долна лобектомия
74. Техника на дясна горна билобектомия
75. Техника на дясна долна билобектомия
76. Техника на сегментектомия, полисетментектомия.
77. Техника на атипични белодробни резекции.
78. Техника на лява пулмонектомия.
79. Техника на лява горна лобектомия
80. Техника на лява долна лобектомия
81. Техника на белодробни резекции с резекция и реконструкцея на въздухоносните пътища.
82. Двустранни белодробни резекции – едноетапни и последователни. Показания и техника.
83. Интраоперативен дренаж на плевралната кухина.
84. Видове шевове на бронхиалния чукан. Механични шевове. Шевни материали.
85. Следоперативни грижи.
86. Антибиотична и муколитична терапия в торакалната хирургия.
87. Дихателна и двигателна рехабилитация след гръдни операции.
88. Интраоперативни усложнения при белодробни резекции и методи за овладяване на усложненията.
89. Профилактика.
90. Следоперативни усложнения - ранни и късни. Методи за овладяване на усложненията.
91. Бронхиални фистули при различни видове белодробни резекции и методи за лечение.
92. Показания и техника на медиастинотомия и дренаж на медиастинума.

93. Торакопластика. Показания и методика.
94. Торакостомия – фенестрация.
95. Трудоспособност след гръдни операции.
96. Анатомия и физиоолгия на хранопровода.
97. Аномалии на хранопровода. Дивертикули. Фистули.
98. Травми на хранопровода. Чужди тела в хранопровода.
99. Изгаряния на хранопровода. Посткорозивни стенози на хранопровода.
100. Рефлукс-езофагити.
101. Доброкачествени и злокачествени тумори на хранопровода.
102. Ахалазия.
103. Специални диагностични процедури в сърдечната хирургия.
104. Аномалии на аортната дъга.
105. Отворен дуктус артериозус.
106. Коарктация на аортата.
107. Аневризми на аортата.
108. Оклузивни заболявания на клоновете на аортата.
109. Анатомия, физиология, контенитални дефекти на перикарда.
110. Травми на перикарда и сърцето, сърдечна тампонада. Хидро-, хемо-, пневмоперикард.
111. Техника на перикардиалната пункция и дренаж.
112. Перикардиотомия , перикардна бипсия, перикардектомия , постперикардектомен синдром.
113. Атриален септален дефект. Аномални белодробни вени.
114. Вентрикуларен септален дефект.
115. Тетралогия на Фалло.
116. Конгенитална аортна митрална стеноза.
117. Транспозиция на големите съдове.
118. Атрезия на артерия пулмонолис с интактен вентрикуларен септум.
119. Придобити заболявания на трикуспидалната, митралната и аортната клапи.
120. Коронарна циркулация - анатомия, физиология, патология.
121. Хирургично лечение на заболяванията на коронарните съдове.
122. Тумори и кисти на сърцето.
123. Кардиопулмонален байпас в кардиалната хирургия. Пролонгирана екстракорпорална циркулация.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА

1. Йорданов Д. Мястото на тимектомията в комплексното лечение на миастения гравис, Канд. дис., София, 1997
2. Калайджиев Г. Възможности на видео-асистираната торакоскопска хирургия за диагностика и лечение на някои заболявания на торакалните органи, Док. дис., Стара Загора, 1998
3. Левчева В. Пороци при преустановено развитие на бронхо-пулмоналната система. Докт. Дис.. 1983, София
4. Обретенов Е. Съвременни аспекти от диагностиката и хирургичното лечение на травмите в медиастинума и посттравматичните белодробни хематоми. Докт. дис., Стара Загора, 2001
5. Петров Д. Съвременно хирургично лечение на белодробната ехинококоза. Док. дис., 1988, София.
6. Петров Д. В: Хирургия. Клинична хирургия, Том 2, ред. Д. Дамянов, Знание ЕООД, 83-129.
7. Петров Д, Е. Аструков, А. Атанасов, Гръдна хирургия, В: Хирургия. Клинична хирургия, Баев Ст. (ред.), Знание ЕООД, 1998, 83-152

8. Петров Д, Е. Аструков. В: Хирургични болести, ред. Яръмов, АРСО, 2007, София, 123-182 и 298-338.
9. Радев, Р. Торакоскопия при диагностиката и лечението на заболяванията в спешната и неотложна гръдна хирургия, Док. дис., Варна, 1999
10. Торакална хирургия, ред. П. Червеняков и А. Червеняков, 1997, София, с. 487
11. Хирургия легких и плевры, ред. ИС Колесников и МИ Лыткин, Ленинград "Медицина" Ленинградское отделение, 1988, с. 384
12. Чалъков, П., Пластично-възстановителни операции при вродени аномалии и тумори на гръдната стена., Хаб. труд, 1993, София
13. Essentials of Thoracic Surgery, ed. LR Kaiser, S Singhal, 1st ed., Mosby inc., 2004, 366
14. General Thoracic Surgery, ed. TS Shields, 4th ed., Williams & Wilkins, Vol. 1 and Vol. 2, 1994, p. 1816
15. Grudna hirurgija, red. RM Jakovic, Prvo izdavanje, Beograd, 2004, s. 741
16. Moghissi K. Chest Injuries and their Management. In: Essentials of Thoracic and Cardial Surgery, London, 1986, 49-66
17. Petrov D. P Terzinacheva, V Djambazov, M Plochev, E Goranov, Tz Minchev, P Petrov. Surgical treatment of bilateral hydatid disease of the lung. J Thorac Cardiovasc Surg, 19(2001): 918-923
18. Petrov D.B., V.I. Vlassov, G.T. Kalaydjiev, M.A. Plochev, E.D. Obretenov, V.I. Stanoev, S. Danon; Primary pulmonary sarcomas and pulmonary carcinosarcomas – results of treatment and survival analysis. European Journal of Cardio-Thoracic Surgery 2002
19. Principals of Surgery, Schwarz SI (ed), Singapore, Fong and Sons Printers Ltd., 1989
20. Principals and Practice of Oncology, 6th ed., Vincent T, De Vita Jr, Helman S, Rosenberg SA (eds), 2001
21. Surgery of the Chest, ed. DC Sabiston, JrF C Spencer, 6th ed., WB Saunders Company, p. 1099
22. The Evidence for Cardiothoracic Surgery, ed. T Treasure, I Hunt, B Keogh, D Pagano, 1st ed., Publishing Limited Castle Hill Barns, UK, 2005, p. 345
23. Thoracic Surgery, ed. FG Pearson, JD Cooper, J Deslauriers, RJ Ginsburg, CA Hiebert, GA Patterson, HC Urschel, 2nd ed., New York: Churchill Livingstone, 2002, p. 1942
24. Thoracic Surgery, In: Oxford Textbook of Surgery, 2th ed., Ed. PS Morris and WC Wood, Oxford University Press, 2000, 2435-2580
25. Thoracic Oncology, ed. JA Roth, Ruckdeschel JC, Weisenburger TH, 6th ed., WB Saunders Company, 1995, p. 613
26. Thoracoscopy for Surgeons. Diagnostic and Therapeutic. Ed. RA Dieter, Igaku-Shoin, New York-Tokyo, 1995, p. 271
27. Video-Assisted Thoracic Surgery, ed. WS Walker, ISIS Medical Media, 1999, p. 232
28. Ziv Gamliel. Lung Transplantation. In: Key Topics in Thoracic Surgery, ed. A G Casson, MR Jonston, Bios Scientific Publishers Limited, Oxford, Washington DC, 1999, 158-163