

1. ВЪВЕДЕНИЕ.

1.1 Наименование на специалността – Висцерална хирургия.

1.2 Продължителност на обучението – 5 години.

1.3. Изисквано базово образование – придобито висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър” по „медицина” и професионална квалификация „лекар”

1.4. Общи положения:

Специалността „Хирургия” изисква придобиването на многопосочни и всеобхватни познания, даващи право на практическа дейност в областта на общата, на спешната хирургия и на голяма част от коремните операции. Хирургът обаче трябва да получи допълнително обучение, за да овладее нарастващ брой сложни операции в хирургията на панкреаса, черния дроб, жлъчната система, стомашно-чревния тракт, лапароскопските намеси, трансплантацията на органи и пр. Поради това в последните 20 години в много страни се наложи новата специалност „Висцерална хирургия”.

Специализацията по „Висцерална хирургия” се провежда по модули за теоретична и практическа подготовка;

2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА, КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ.

Висцералната хирургия обхваща познания, технически умения и преценки, необходими за адекватна диагностика и лечение на хирургичните болести на хранопровода, органите в коремната кухина, ендокринните органи, предната коремна стена и ретроперитонеалното пространство. Научната база включва, но без да се ограничава само до тях, болестите на предната коремна стена, перитонеума, стомашно-чревния тракт, ануса и перианалното пространство, черния дроб, жлъчната система, панкреаса и далака, ендокринните органи (независимо от тяхната локализация), ретроперитонеума и лежащите в него органи. Висцералната хирургия изисква задълбочени познания по физиология, патофизиология и клинична патология, лабораторна и образна диагностика, полу- и инвазивни изследвания, предоперативно оценяване, постоперативни и интензивни грижи, травма, онкология и трансплантология.

Специалистът по висцерална хирургия трябва да овладее теоретично и практически диагностични процедури с инвазивен и полуинвазивен характер (горна и долна ендоскопия, ехография на коремни органи, разчитане на рентгенови образи). Наред с това той трябва да усвои конвенционалните операции върху хранопровод и стомашно-чревен тракт, върху

жлъчна система, черен дроб, панкреас и далак, предна коремна стена и перинеум, ендокринни органи и ретроперитонеално пространство, както и да може да извършва и да сътрудничи при извършването на лапароскопски операции върху жлъчната система и стомашно-чревния тракт. Специалистът трябва да притежава теоретични познания, свързани с трансплантация на коремни органи.

3. ЦЕЛ НА ОБУЧЕНИЕТО. Специализантът по висцерална хирургия трябва да усвои теоретичните познания за етиологията, патофизиологията, патогенезата, патоанатомията, клиничната картина и развитие на заболяванията на хранопровода, органите на коремната кухина и прилежащото ретроперитонеално пространство, на предната коремна стена и перинеума, както и на ендокринните органи. Тези познания трябва да подпомогнат изучаването, практическото овладяване и приложението на методите за диагноза и диференциална диагноза, на консервативно и оперативно лечение при развит патологичен процес на посочените органи и системи на човешкия организъм, както и за проследяването, експертизата, прогнозата и възстановяването на лекуваните пациенти.

4. ОБУЧЕНИЕ.

4.1. Учебен план:

- Теоретичната подготовка се провежда в обем на 200 учебни часа.

- В обхвата на специалността „Висцерална хирургия” се формират следните модули:

Година на обучение	Модули	Учебни часове	Кредитни точки	Срок на обучение
I година	I. Основи на хирургията	36	36	30 дни
	II. Травматизъм, рани, хирургична инфекция	56	56	30 дни
II година	III. Хирургична онкология.	40	40	30 дни
	IV. Трансплантология и имунология IV. Анестезия. Интензивно лечение на хирургичния пациент. Основни лекции в различни области на хирургията	48	48	30 дни
III година	V. Хирургия на хранопровод, стомах, дуоденум и тънко черво	50	50	30 дни
	VI. Колоректална и проктологична хирургия	50	50	30 дни
IV година	VII. Чернодробна, жлъчна и панкреатична хирургия	100	100	55 дни
	VIII. Лапароскопска (миниинвазивна) хирургия. Оперативна ендоскопия			5 дни
V година	IX. Хирургия на предната коремна стена. Хирургия в малкия таз и ретроперитонеума	25	25	30 дни

	X. Ендокринна хирургия	15	15	Общо
	XI. Трансплантационна хирургия	5	5	30 дни
	XII. Хирургична онкология (специална)	10	10	
	ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ			30 дни

- Лекционните цикли се разпределят равномерно през 5-годишния период на обучение.
- В края на всеки модул се провежда контролен колоквиум или тест.
- В рамките на 5-годишния учебен период специализантът е задължен да участва в допълнителна научна проява и свободно избираем специализиран курс по отделни проблеми на специалността.

4.2. Учебна програма

4.2.1. Теоретична част

МОДУЛ I ОСНОВИ НА ХИРУРГИЯТА

1. Хирургия, основана на доказателства
2. Общи принципи за изследване на хирургичния пациент
3. Операционна зала. Основни хирургични материали и манипулации./ Хирургичен инструментариум – групи инструменти, предназначение на отделните инструменти и правила за манипулиране с тях.
4. Предоперативна оценка. Предоперативни усложнения и поведение при тях.
5. Предоперативна подготовка.
6. Правила и техника за разединяване на тъканите: кожа, подкожна тъкан, фасции, мускули, перитонеум, кости, нерви и др.
7. Правила и техника на съединяване на тъканите. Видове шевове – оценка на различните видове и показания за прилагането им при различни тъкани и условия.
8. Хирургично кръвотечение - видове. Компенсаторни реакции на организма при кръвозагуба. Критерии за обема на кръвозагубата – клинични симптоми, хемодинамични и хематологични показатели.
9. Хемостаза, кръвосъсирване. Хемостатици и антикоагуланти. Тромбоемболичен процес, антитромботична профилактика и лечение.
10. Фибринолиза. Фибринолитични кръвотечения. Клинични прояви. Лечение.
11. Методи за временно и окончателно кръвоспиране. Правила и техника за кръвоспиране в рана (in loco lesionis). Достъпи до съдовете. (директни и индиректни). Избор на място за лигиране с оглед колатералното кръвообращение. Техника на лигирането.
12. Шев на съдове – показания, видове шевове, правила за приложението им. Пластика на съдове при травматични поражения. Принципи на съдовите шънтове.
13. Тромбофлебит и варици на долните крайници.
14. Кръвотечение от гастроинтестиналния тракт.
15. Кръвопреливане. Исторически данни. Учение за кръвните групи. Методи и правила за определяне на кръвната група. Проби за кръвногрупова съвместимост. Усложнения при кръвопреливане и борбата с тях. Показания и техника на артериално кръвопреливане.
16. Правила за вземане, консервиране и съхраняване на кръв и кръвни продукти. Кръвни продукти. Кръвозаместващи течности – видове и показания за прилагането им.
17. Генетични проблеми в хирургията.
18. Критерии за определяне сроковете за временна нетрудоспособност и степента на трайна нетрудоспособност след хирургично лечение.

МОДУЛ II
ТРАВМАТИЗЪМ. РАНИ. ХИРУРГИЧНА ИНФЕКЦИЯ

1. Травми – определение и класификация. Травматизъм – видове. Поведение при масова травма.
2. Механична травма – определение, механизъм на получаване. Фактори, определящи степента на травменото поражение.
3. Закрити механични травми – определение, класификация. Контузия – патологоанатомия, клиника, лечение.
4. Открити механични травми (рани) – определение, видове рани. Раневи процеси – стадии в развитието им, начини на зарастване на раните.
5. Оперативна рана. Водене на оперативната рана. Поведение при хематоми и възпалителни усложнения (инфилтрат, загнойване).
6. Лечение на раните. Първична хирургична обработка – цел и техника. Показания и противопоказания за зашиване на обработената рана. Ранен и отсрочен шев. Вторични шевове – ранен и късен.
7. Характеристика, особености, лечение при огнестрелни наранявания и взривна травма.
8. Изгаряния. Видове, особености на електрическите и химическите изгаряния. Изгаряния на горните дихателни пътища. Определяне на площ и дълбочина на изгарянията. Периоди в протичането на болестта и характерните им особености.
9. Общо лечение на изгарянията. Термичен шок – патофизиология, клиника, лечение. Обща бактериална инфекция, антибиотично лечение, хранителна поддръжка.
10. Хирургично лечение на изгарянията. Местно лечение. Видове превръзки. Ало- и ксенотрансплантация. Оперативно лечение – видове и показания.
11. Кожни пластики – видове, особености. Принципи и показания.
12. Реконструктивни операции след изгаряния. Особености в реконструктивните процедури при изгаряния на глава и лице, китки и ходила. Оперативни методики. Видове несвободна кожна пластика.
13. Студова травма, хипотермия. Измръзване. Патогенеза на пораженията. Клиника, общо и местно лечение.
14. Асептика и антисептика. Исторически данни. Определение. Съвременни антисептични средства – показания и начин на прилагането им. Апарати за стерилизация – видове, устройства, начин на работа с тях.
15. Методи и правила за стерилизация на операционното бельо, превързочни материали, инструменти, шевни материали и др. Подготовка на оперативния екип за операция. Методи за подготовка на ръцете.
16. Остра гнойна инфекция. Причинители, резистентност, болнични щамове. 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.
17. Фурункул, карбункул, хидрозаденик – етиология, патоанатомия, клинична картина и лечение.
18. Лимфангит и лимфаденик. Източници на инфекция, патологоанатомични форми, клиника и лечение.
19. Остеомиелит – причинители и пътища за проникването им в костта. Еволюция на гнойния процес. Клиника на острия хематогенен остеомиелит. Хроничен остеомиелит. Лечение в острия и хроничния стадий. Панарициум. Топографоанатомични особености на воларната част на пръстите и дланта. Видове панарициуми. Методи за отваряне и дрениране на различните видове панарициуми.
20. Некрози и гангрени. Диабетно стъпало.

21. Анаеробна газова инфекция – етиопатогенеза, тъканни процеси, клиника, профилактика и лечение.
22. Гнилостна инфекция – причинители, патологоанатомия, клиника и лечение.
23. Тетанус – етиология, патогенеза, клиника, профилактика, лечение.
24. Студен абсцес при туберкулоза. Актиномикоза.
25. Инфекция на раните. Случайни и оперативни. Видове ранева инфекция според вида на причинителите и особеностите на възпалителния процес (гноеродна, путридна, анаеробна и специфична). Профилактика и лечение.
26. Вътреболнична инфекция – определение, основни характеристики. Вътреболнични инфекции в хирургията. Контрол и превенция.
27. Септични състояния в хирургията. Основни понятия – определение, критерии за идентификация. Епидемиология и етиология. Микробиологични характеристики. Основни клинични синдроми и тяхната клинична характеристика. Диагностика. Комплексно лечение.
28. Антимикробни средства за лечение на инфекциите в хирургичната практика. Фармакокинетика. Основни принципи на антимикробното лечение. Антибиотична резистентност. Болнична антибиотична политика. Фармакоикономика.

МОДУЛ III

ХИРУРГИЧНА ОНКОЛОГИЯ. ТРАНСПЛАНТОЛОГИЯ И ИМУНОЛОГИЯ

1. Честота на онкологичните заболявания в България. Онкоепидемиология и диспансерен контрол. Интернет-информация.
2. Морфология и биология на туморите. Основни характеристики и критерии – значение за хирургичната практика и комплексната прогноза. Морфологична характеристика на туморите – класификация на туморите. Механизми на канцерогенезата, ангиогенеза и метастазиране.
3. Доброкачествени и злокачествени образувания от епителен произход.
4. Доброкачествени и злокачествени новообразувания от мезенхмен произход. Саркоми.
5. Лабораторна и инструментална диагностика на онкологичните заболявания. Морфологична диагноза. Принципи на диагностичен алгоритъм.
6. Значение на диагностиката за избора на лечебен метод. Ендоскопски изследвания, експлоративна лапаротомия/торакотомия, “second-look” за стадиране и определяне на операбилността.
7. Профилактика на неопластичните заболявания: патогенетична, хигиенна, професионални рискове.
8. Принцип на комплексното лечение в онкологията – тимово определяне на лечебната тактика.
9. Принципи на хирургичното лечение на онкоболните.
10. Лъчелечение при хирургично болни. Хирургични усложнения в следствие на лъчетерапията и тяхното третиране.
11. Принципи на лекарственото лечение при онкоболните. Терапевтичен лекарствен мониторинг. Хирургични усложнения. Спешни състояния в онкологията. Ефект на химиотерапията върху хирургичния пациент. Имунотерапия. Генна и антиангиогенна терапия.
12. Палиативни грижи при болни с напреднал рак – мултидисциплинарен подход. Качество на живот. Усложнения, инфекция у онкоболните. Борба с онкологичната болка.
13. Имунологични отклонения при онкологично болни. Хирургични намеси при имунокомпрометирани пациенти.
14. Трансплантационна имунология.
15. Имуносупресия. Комплексно лечение и контрол на трансплантирани пациенти.

16. Органна трансплантация. Общи характеристики и принципи. Трансплантация на тъкани и клетки.
17. Трансплантация на сърце и бял дроб.
18. Трансплантация на черен дроб.
19. Трансплантация на панкреас, бъбрек, тънко черво.

МОДУЛ IV

АНЕСТЕЗИЯ. ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ХИРУРГИЧНИЯ ПАЦИЕНТ. ОСНОВНИ ЛЕКЦИИ В РАЗЛИЧНИ ОБЛАСТИ НА ХИРУРГИЯТА

1. Местна анестезия.
2. Обща и локорегионална анестезия.
3. Принципи на интензивното лечение на хирургичния пациент.
4. Първа помощ при остри, животозастрашаващи състояния. Кардио-пулмонална ресусцитация.
5. Следоперативен период. Общи следоперативни усложнения. Усложнения от страна на отделните органи и системи в следоперативния период. Методи за профилактика и лечение.
6. Хранене и метаболизъм. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни. Проблеми на парентералното хранене.
7. Хомеостаза. Водноелектролитно равновесие. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни.
8. Алкално-киселинно равновесие. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни.
9. Шок.
10. Травми и тумори на главния мозък.
11. Травми и тумори на гръбначния мозък. Дегенеративни заболявания на гръбначния стълб – оперативни интервенции.
12. Вродени и възпалителни заболявания на шията.
13. Заболявания на щитовидната жлеза.
14. Доброкачествени и злокачествени тумори на гърдата.
15. Травми на гръдния кош.
16. Рак на белия дроб – диагноза, диференциална диагноза, лечение.
17. Хирургично лечение на вродени и придобити сърдечни пороци.
18. Предна коремна стена. Учение за херниите. Хернии на предната коремна стена.
19. ОХК. Остър апендицит.
20. Обтурационен иктер.
21. Вродени аномалии на ГИТ.
22. Бъбречно-каменна болест. Тумори на бъбреците.
23. Хипертрофия и рак на простатната жлеза.
24. Фрактури и изключвания – обща характеристика и принципи на лечение.

МОДУЛ V.

ХИРУРГИЯ НА ХРАНОПРОВОД, СТОМАХ И ДУОДЕНУМ

1. Хирургична анатомия на хранопровод, стомах и дуоденум.
2. Вродени аномалии на хранопровода, трахеобронхиални фистули.
3. Травми на хранопровода, чужди тела.
4. Химически изгаряния на хранопровода и техните усложнения.
5. Дивертикули на хранопровода.
6. Вродени и придобити диафрагмални хернии.
7. Гастроэзофагеална рефлуксна болест (ГЕРБ).
8. Пептична язва на кардията. Синдром на Малори-Вайс.

9. Доброкачествени тумори на хранопровода.
10. Рак на хранопровода.
11. Язвена болест.
12. Пилороспазъм.
13. Стеноза на пилора.
14. Перфорирала язва.
15. Кървяща язва. Стрес язва.
16. Волвулус на стомаха.
17. Травма на стомаха. Чужди тела, безоари.
18. Доброкачествени тумори на стомаха. Преканцерози.
19. Рак на стомаха.
20. Лимфони на стомаха. MALT-лимфом.
21. Кръвоизливи от стомашно-чревния тракт и тяхната диференциална диагноза.
22. Болестно затлъстяване и неговото хирургическо лечение.
23. Травми на дуоденума.
24. Дивертикули на дуоденума. Дуоденостаза. Мегадуоденум. Стеноза на дуоденума.
25. Дуоденални фистули.
26. Вътрешна херния при lig. Traitzi. Синдром на артерио-мезентериалната непроходимост.
27. Тумори на дуоденума.

МОДУЛ VI

КОЛОРЕКТАЛНА И ПРОКТОЛОГИЧНА ХИРУРГИЯ

1. Хирургична анатомия и физиология на тънкото черво.
2. Вродени аномалии на тънкото черво. Мекелов дивертикул.
3. Травма на тънкото черво. Тънкочревни фистули.
4. Инвагинация.
5. Доброкачествени тумори на тънкото черво. Синдром на Peutz – Jegers.
6. Рак на тънкото черво. Други злокачествени тумори.
7. Мезентериална тромбоза. Синдром на късата чревна бримка.
8. Мезентериален лимфаденит.
9. Хирургична анатомия на апендикса. Хроничен апендицит.
10. Остър апендицит.
11. Особени форми на острия апендицит.
12. Карциноид на апендикса, карциноиден синдром. Рак на апендикса.
13. Болест на Крон.
14. Хирургична анатомия и физиология на дебелото черво.
15. Вродени аномалии на дебелото черво. Болест на Хиршпрунг.
16. Травми на дебелото черво. Перфорации. Редки синдроми.
17. Обстипация и нейното хирургично лечение.
18. Волвулус на сигма и колон трансверзум.
19. Дивертикулит на колона. Усложнения.
20. Улцерохеморагичен колит.
21. Полипи. Полипозни синдроми. Фамилна аденоматозна полипоза.
22. Рак на дебелото черво. Синдром на Линч.
23. Хирургична анатомия и физиология на ректума. Методи за изследване на ректум и анус. Трансанална микрохирургия.
24. Вродени аномалии на ректум и анус.
25. Травми на ректума. Чужди тела в ректума. Радиационни увреди.
26. Пролапс на ректума и ануса.
27. Рак на ректума.

28. Чревна непроходимост.
29. Стоми. Усложнения. Грижи за стомираните болни.
30. Микробна чревна флора. Чревна подготовка. Антибактериална профилактика.
31. Лапароскопски операции в колоректалната хирургия.
32. Хирургична анатомия и физиология на аналните сфинктери и тазовото дъно. Методи за изследване.
33. Крипит и папилит. Остър и хроничен парапроктит.
34. Ректовагинална фистула.
35. Хемороиди. Хипертрофия на аналната папила.
36. Анална фисура.
37. Прокталгия. Пектеноза. Пруритус ани. Кондиломи. Дисхезия.
38. Инконтиненция.
39. Ректоцеле. Стриктурни на анус и ректум.
40. Рак на ануса.

МОДУЛ VII

ЧЕРНОДРОБНА, ЖЛЪЧНА И ПАНКРЕАТИЧНА ХИРУРГИЯ

1. Хирургична анатомия на жлъчния мехур и екстрахепаталните жлъчни пътища. Методи за изследване.
2. Безкаменен холецистит.
3. Калкулозен холецистит. Мехурни и извънмехурни усложнения.
4. Остър холецистит.
5. Билиарни фистули. Литогенен илеус.
6. Тумори на жлъчния мехур.
7. Рак на жлъчния мехур.
8. Холедохолитиаза.
9. Холангит.
10. Билиопанкреатит.
11. Стенозиращ одит – първичен, вторичен.
12. Склерозащ холангит – първичен, вторичен.
13. Киста на холедоха. Болест на Кароли.
14. Лезия на жлъчните пътища, стриктури. Повторни операции върху жлъчната система.
15. Рак на жлъчните пътища.
16. Обтурационен иктер.
17. Билиарен перитонит и неговото лечение.
18. Хирургична анатомия и физиология на черния дроб. Чернодробни резекции.
19. Травми на черния дроб. Спонтанна руптура.
20. Чернодробни абсцеси.
21. Ехинокок на черния дроб.
22. Доброкачествени тумори и кисти на черния дроб.
23. Първичен рак на черния дроб.
24. Метастатичен рак на черния дроб.
25. Портална хипертония. Анатомия, физиология и патофизиология. Етиология. Клинична картина, диагноза. Концепция за лечението ѝ.
26. Варици на хранопровода - кървящи и некървящи. Концепция за лечение на кръвоизливите от варици на хранопровода.
27. Асцит. Показания и техники за хирургично лечение.
28. Чернодробна недостатъчност.
29. Хирургична анатомия и физиология на далака. Хиперспленизъм.
30. Вродени заболявания на далака.
31. Травми на далака. Руптура.

32. Абсцес на далака.
33. Кисти на далака. Ехинокок.
34. Хематологични заболявания с участието на далака.
35. Тумори на далака. Болест на Ходжкин.
36. Хематологичен ефект на спленектомията. Усложнения след спленектомия. Сепсис след спленектомия.
37. Хирургична анатомия и физиология на задстомашната жлеза.
38. Вродени заболявания на панкреаса.
39. Остър панкреатит – етиология, патогенеза, патоанатомия, класификация, клинични прояви, диагноза, диференциална диагноза, поведение, прогноза, усложнения.
40. Травми на панкреаса.
41. Остър панкреатит – концепция за комплексно лечение. Интензивно лечение. Антибактериално лечение. Хранене. Показания и избор на операция. Следоперативно проследяване, усложнения и тяхното третиране.
42. Хроничен панкреатит.
43. Кисти и псевдокисти на панкреаса.
44. Панкреатични фистули.
45. Абсцес на панкреаса.
46. Панкреатогенен асцит.
47. Тумори на екзокринния панкреас.
48. Ампуларен карцином.
49. Ендокринно активни тумори на панкреаса.
50. Принципи при хирургичното лечение на панкреаса. Избор на оперативна техника. Усложнения – профилактика и лечение.

МОДУЛ VIII

ЛАПАРОСКОПСКА (МИНИИНВАЗИВНА) ХИРУРГИЯ. ОПЕРАТИВНА ЕНДОСКОПИЯ.

1. Комбинирано лапароскопско, ендоскопско и конвенционално лечение на жлъчно-каменната болест.
2. Лапароскопска холецистектомия.
3. Лапароскопска холедохотомия, ревизия на жлъчните пътища, билиодигестивна анастомоза.
4. Лапароскопска херниотомия.
5. Лапароскопски колоректални операции.
6. Лапароскопска диагностика и операции при остър хирургичен корем.
7. Лапароскопска апендектомия.
8. Лапароскопска спленектомия.
9. Лапароскопска адреналектомия.

МОДУЛ IX

ХИРУРГИЯ НА ПРЕДНАТА КОРЕМНА СТЕНА. ХИРУРГИЯ В МАЛКИЯ ТАЗ И РЕТРОПЕРИТОНЕУМА

1. Хирургична анатомия на предната коремна стена.
2. Вродени дефекти на предната коремна стена. Видове, последици, лечение.
3. Учение за херниите. Определение, видове, класификация, общи клинични прояви, усложнения, принципи на конвенционално лечение.
4. Ингвинална херния.
5. Феморална херния.
6. Пъпна херния. Други видове хернии.
7. Следоперативна херния. Евентрация.

8. Лапароскопска анатомия на предната коремна стена. Видове лапароскопски техники, рискове, усложнения (ранни и късни) и тяхното лечение.
9. Хистеректомия при операции на ректума.
10. Операции върху пикочния мехур и уретерите при отстраняване на рак на правото черво и лезии.
11. Показания за нефректомия при коремни операции. Хипернефром. Техника на нефректомията.
12. Тазова евисцерация.

МОДУЛ X ЕНДОКРИННА ХИРУРГИЯ

1. Хирургична анатомия на щитовидната и паращитовидните жлези.
2. Струма.
3. Тиреотоксикоза.
4. Тиреоидити.
5. Рак на щитовидната жлеза.
6. Заболявания на паращитовидната жлеза.
7. Заболявания на надбъбреците.

МОДУЛ XI ТРАНСПЛАНТАЦИОННА ХИРУРГИЯ. ХИРУРГИЧНА ОНКОЛОГИЯ. ХИРУРГИЧНА ИНТЕНЗИВНА МЕДИЦИНА.

1. Органична трансплантация. Общи положения и принципи.
2. Трансплантационна имунология.
3. Трансплантация на сърце и бял дроб.
4. Трансплантация на черен дроб.
5. Трансплантация на панкреас и тънко черво.
6. Трансплантация на бъбрек.
7. Посттрансплантационен период – диспансеризация, контрол и лечение.
8. Трансплантация на кожа и лигавици.
9. Принципи на хирургичните намеси при онкологични операции върху органите на стомашно-чревния тракт.
10. Принципи на хирургичните намеси при онкологични операции върху органите на чернодробно-жлъчната система, панкреаса и далака.
11. Принципи на хирургичните намеси при онкологични операции върху органите на предната коремна стена и малкия таз.
12. Принципи и специфика на интензивното лечение при операции с много голям обем и сложност.
13. Антибактериална и антитромбоемболична профилактика.
14. Профилактични мерки срещу нозокомиални инфекции във висцералната хирургия.

4.2.2. Практическа част.

- През 5-годишния период на обучение специалистът трябва да участва като оператор или асистент в хирургични намеси с голям и много голям обем и сложност, включени в списъка на оперативните процедури в областта на висцералната хирургия, приложен към настоящата програма.

- В хода на специализацията за изпълнение на части от учебната програма задължително се провежда обучение по други специалности:

Година	Практически стаж по модул	Дни	Кредити
I година	Основен (начален) стаж по хирургия	30	10
	Коремна (висцерална) хирургия	25	10

	Пластична хирургия	2	1
	Гнойно-септична хирургия	3	1
II година	Основен стаж по хирургия	50	20
	Анестезиология и интензивно лечение	10	5
	Хирургична онкология	10	5
III година	Стомашно-чревна хирургия	30	10
	Колопроктология	30	10
IV година	Чернодробно-жлъчна и панкреатична хирургия, включително лапароскопска	60	23
V година	Коремна (висцерална) хирургия	15	7
	Ендокринна хирургия	10	5
	Хирургична онкология	5	3
	ИНДИВИДУАЛНО ОБУЧЕНИЕ	30	10

СПИСЪК НА ОПЕРАТИВНИТЕ ПРОЦЕДУРИ ОТ ОБЛАСТТА НА ВИСЦЕРАЛНАТА ХИРУРГИЯ

I група. Операции с много голям обем и сложност, високоспециализирана хирургия

1. Интраторакални операции върху хранопровода.
2. Езофагектомия без торакотомия, с реконструкция.
3. Ексцизия на дивертикул на хранопровода.
4. Парциална резекция на хранопровода и реконструкция.
5. Тотална езофагектомия с реконструкция.
6. Езофагеален байпас със стомах, илеум или колон.
7. Горна поларна резекция на стомаха с и без торакотомия.
8. Гастректомия с лимфаденектомия, оментектомия, със или без спленектомия.
9. Блокова резекция на стомаха при рак, с лимфаденектомия, спленектомия и съседен орган – панкреас и/или колон.
10. Ререзекция на стомаха за пептичен улкус на йеюнума или за гастроеюноколична фистула.
11. Реконструктивна операция на стомаха.
12. Разширена тънкочревна резекция.
13. Стриктуропластика при болест на Крон.
14. Блокова резекция на колон и съседен орган – стомах, дуоденум, панкреас.
15. Сфинктеросъхраняваща резекция на ректума (ниска резекция, много ниска резекция, “смъквачи” техники).
16. Предна резекция на ректума.
17. Абдомино-перинеална екстирпация на ректума.
18. Проктоколектомия с дефинитивна илеостомия.
19. Проктоколектомия с илеоаноанастомоза (rouch).
20. Операция на Нобел (тотална интестинопликация).
21. Тотална или частична тазова екзентерация (ректум, матка, влагалище, простата).
22. Портокавен шънт.
23. Операция на Сугиура.
24. Резекция на черен дроб (сегмент, лоб, половина).
25. Резекция на черен дроб за метастаза синхронно с друга органна резекция.
26. Резекция на d. choledochus и/или d. hepaticus.
27. Реконструктивна операция на екстрахепаталните жлъчни пътища.
28. Екстирпация на папилата с реинплантация на каналите.

29. Дуоденопанкреатична резекция.
30. Лява хемипанкреатектомия със спленектомия.
31. Сегментна резекция на панкреаса.
32. Вирсунгойеюноанастомоза.
33. Разширена резекция на панкреаса с резекция на съдове (v.portae, мезентериални съдове).
34. Анастомоза между панкреатична псевдокиста и кух орган (стомах, дуоденум/йеюну̀м).
35. Операции при хормонално активни тумори на панкреасната жлеза
36. Отстраняване на надбъбречни тумори с парааортална дисекция
37. Трансплантация на черен дроб.
38. Трансплантация на панкреас.
39. Трансплантация на тънко черво.

II група. Операции с голям обем и сложност, “голяма” хирургия

1. Енуклеация на бенигнен тумор на хранопровода.
2. Сутура при перфорация на хранопровод.
3. Кардиомиотомия.
4. Езофагофундопликация.
5. Горна поларна резекция без торакотомия.
6. Проксимална селективна ваготомия.
7. Субтотална резекция на стомаха с регионерна лимфаденектомия.
8. Резекция на стомаха.
9. Дренажна операция – пилоропластика, гастродуоденостомия, гастроентероанастомоза.
10. Гастрален байпас/бендинг при затлъстяване.
11. Сутура на кървящи варици.
12. Разширена или парциална резекция на тънко черво.
13. Ексцизия на чревна фистула.
14. Хемиколектомия (дясна, лява, разширена).
15. Резекция на сигмата.
16. Резекция на реткума по Хартман.
17. Субтотална резекция на колона.
18. Тотална колектомия.
19. Перинеална ампутация на ректума.
20. Ректотомия постериор, включително шев за отстраняване на ректален тумор.
21. Реституция на чревния тракт.
22. Дилатация на анална стриктура включително стеноза на анастомоза.
23. Операции за фистула на гастроинтестиналния тракт.
24. Апендектомия при усложнен остър апендицит.
25. Операции на анална инконтиненция.
26. Холецистектомия.
27. Поставяне на външен билиарен дренаж.
28. Холедоходуоденоанастомоза, друга билиодигестивна анастомоза.
29. Оперативна папилосфинктеротомия или папилосфинктеропластика.
30. Ехинококкектомия при усложнен ехинокок и множествена ехинококоза.
31. Дренаж на чернодробен абсцес.
32. Атипична (краева) резекция на черния дроб, локална ексцизия.
33. Марсупиализация/външен дренаж на панкреатична псевдокиста.
34. Операция по повод хиперплазия на надбъбречните жлези.
35. Спленектомия при портална хипертония и при тумор на далака.
36. Пластика при ректовагинална или ректовезикална фистула.
37. Екстирпация на ретроперитонеален тумор.
38. Нефректомия.

39. Параортална лимфна дисекция.
40. Ингвинална лимфна дисекция по Duken.
41. Хистеректомия.
42. Лапаротомия при перитонит.
43. Херниотомия при усложнена херния.
44. Херниотомия.
45. Пластика на предната коремна стена.

Забележка: Кандидатът за специалност трябва да участва в горепосочените операции като асистент или оператор.

Задължителни колоквиуми и график за полагането им.

Тема на колоквиума	Срок за полагане
1. Основи на хирургията	I година, I полугодие
2. Травматизъм, рани, хирургична инфекция	I година, II полугодие
3. Хирургична онкология. Трансплантология и имунология	II година, I полугодие
4. Анестезия. Интензивно лечение на хирургичния пациент. Основни лекции в сателитни хирургични области	II година, II полугодие
5. Хирургия на хранопровод, стомах, дуоденум и тънко черво	III година, I полугодие
6. Колоректална и проктологична хирургия	III година, II полугодие
7. Чернодробна, жлъчна и панкреатична хирургия	IV година, I полугодие
8. Лапароскопска хирургия, оперативна ендоскопия	IV година, II полугодие
9. Хирургия на предната коремна стена. Хирургия в малкия таз и ретроперитонеума.	V година, I полугодие
10. Ендокринна хирургия	V година, I полугодие
11. Трансплантационна хирургия. Хирургична онкология	V година, II полугодие

5. Конспект за държавен изпит по специалността „Висцерална хирургия”.

1. Хирургия, основана на доказателства.
2. Общи принципи за изследване на хирургичния пациент. Операционна зала. Основни хирургични материали и манипулации./ Хирургичен инструментариум – групи инструменти, предназначение на отделните инструменти и правила за манипулиране с тях.
3. Предоперативна оценка. Предоперативни усложнения и поведение при тях. Предоперативна подготовка.
4. Правила и техника за разединяване на тъканите: кожа, подкожна тъкан, фасции, мускули, перитонеум, кости, нерви и др. Правила и техника на съединяване на тъканите. Видове шевове – оценка на различните видове и показания за прилагането им при различни тъкани и условия.
5. Хирургично кръвотечение - видове. Компенсаторни реакции на организма при кръвозагуба. Критерии за обема на кръвозагубата – клинични симптоми, хемодинамични и хематологични показатели.

6. Хемостаза, кръвосъсирване. Хемостатици и антикоагуланти. Тромбоемболичен процес, антитромботична профилактика и лечение.
7. Фибринолиза. Фибринолитични кръвотечения. Клинични прояви. Лечение.
8. Методи за временно и окончателно кръвоспиране. Правила и техника за кръвоспиране в рана (*in loco lesionis*). Достъпи до съдовете. (директни и индиректни). Избор на място за лигиране с оглед колатералното кръвообращение. Техника на лигирането.
9. Шев на съдове – показания, видове шевове, правила за приложението им. Пластика на съдове при травматични поражения. Принципи на съдовите шънтове.
10. Тромбофлебит и варици на долните крайници.
11. Кръвотечение от гастроинтестиналния тракт.
12. Кръвопреливане. Исторически данни. Учение за кръвните групи. Методи и правила за определяне на кръвната група. Проби за кръвнорупова съвместимост. Усложнения при кръвопреливане и борбата с тях. Показания и техника на артериално кръвопреливане.
13. Правила за вземане, консервиране и съхраняване на кръв и кръвни продукти. Кръвни продукти. Кръвозаместващи течности – видове и показания за прилагането им.
14. Генетични проблеми в хирургията.
15. Критерии за определяне сроковете за временна нетрудоспособност и степента на трайна нетрудоспособност след хирургично лечение.
19. Травми – определение и класификация. Травматизъм – видове. Поведение при масова травма.
20. Механична травма – определение, механизъм на получаване. Фактори, определящи степента на травменото поражение. Закрити механични травми – определение, класификация. Контузия – патологоанатомия, клиника, лечение.
21. Открити механични травми (рани) – определение, видове рани. Раневи процеси – стадии в развитието им, начини на зарастване на раните. Оперативна рана. Водене на оперативната рана. Поведение при хематоми и възпалителни усложнения (инфилтрат, загнойване).
22. Лечение на раните. Първична хирургична обработка – цел и техника. Показания и противопоказания за зашиване на обработената рана. Ранен и отсрочен шев. Вторични шевове – ранен и късен.
23. Характеристика, особености, лечение при огнестрелни наранявания и взривна травма.
24. Изгаряния. Видове, особености на електрическите и химическите изгаряния. Изгаряния на горнте дихателни пътища. Определяне на площ и дълбочина на изгарянията. Периоди в протичането на болестта и характерните им особености.
25. Общо лечение на изгарянията. Термичен шок – патофизиология, клиника, лечение. Обща бактериална инфекция, антибиотично лечение, хранителна поддръжка.
26. Хирургично лечение на изгарянията. Местно лечение. Видове превръзки. Ало- и ксенотрансплантация. Оперативно лечение – видове и показания.
27. Кожни пластички – видове, особености. Принципи и показания.
28. Реконструктивни операции след изгаряния. Особености в реконструктивните процедури при изгаряния на глава и лице, китки и ходила. Оперативни методики. Видове несвободна кожна пластика.
29. Студова травма, хипотермия. Измръзване. Патогенеза на пораженията. Клиника, общо и местно лечение.
30. Асептика и антисептика. Исторически данни. Определение. Съвременни антисептични средства – показания и начин на прилагането им. Апарати за стерилизация – видове, устройства, начин на работа с тях.
31. Методи и правила за стерилизация на операционното бельо, превързочни материали, инструменти, шевни материали и др. Подготовка на оперативния екип за операция. Методи за подготовка на ръцете.

32. Остра гнойна инфекция. Причинители, резистентност, болнични щамове. Местни тъкани процеси – стадии в развитието им. Клиника и лечение в инфилтративния стадий. Нагноителен стадий – абсцесна и флегмонозна форма на нагнояване – патологоанатомична и клинична характеристика, лечение.
33. Фурункул, карбункул, хидрозаденит – етиология, патоанатомия, клинична картина и лечение.
34. Лимфангит и лимфаденит. Източници на инфекция, патологоанатомични форми, клиника и лечение.
35. Остеомиелит – причинители и пътища за проникването им в костта. Еволюция на гнойния процес. Клиника на острия хематогенен остеомиелит. Хроничен остеомиелит. Лечение в острия и хроничния стадий. Панарициум. Топографоанатомични особености на воларната част на пръстите и дланта. Видове панарициуми. Методи за отваряне и дрениране на различните видове панарициуми.
36. Некрози и гангрени. Диабетно стъпало.
37. Анаеробна газова инфекция – етиопатогенеза, тъкани процеси, клиника, профилактика и лечение.
38. Гнилостна инфекция – причинители, патологоанатомия, клиника и лечение.
39. Тетанус – етиология, патогенеза, клиника, профилактика, лечение.
40. Студен абсцес при туберкулоза. Актиномикоза.
41. Инфекция на раните. Случайни и оперативни. Видове ранева инфекция според вида на причинителя и особеностите на възпалителния процес (гноеродна, путридна, анаеробна и специфична). Профилактика и лечение.
42. Вътреболнична инфекция – определение, основни характеристики. Вътреболнични инфекции в хирургията. Контрол и превенция.
43. Септични състояния в хирургията. Основни понятия – определение, критерии за идентификация. Епидемиология и етиология. Микробиологични характеристики. Основни клинични синдроми и тяхната клинична характеристика. Диагностика. Комплексно лечение.
44. Антимикробни средства за лечение на инфекциите в хирургичната практика. Фармакокинетика. Основни принципи на антимикробното лечение. Антибиотична резистентност. Болнична антибиотична политика. Фармакоикономика.
45. Честота на онкологичните заболявания в България. Онкоепидемиология и диспансерен контрол. Интернет-информация.
46. Морфология и биология на туморите. Основни характеристики и критерии – значение за хирургичната практика и комплексната прогноза. Морфологична характеристика на туморите – класификация на туморите. Механизми на канцерогенезата, ангиогенеза и метастазиране.
47. Доброкачествени и злокачествени образувания от епителен произход.
48. Доброкачествени и злокачествени новообразувания от мезенхимен произход. Саркоми.
49. Лабораторна и инструментална диагностика на онкологичните заболявания. Морфологична диагноза. Принципи на диагностичен алгоритъм.
50. Значение на диагностиката за избора на лечебен метод. Ендоскопски изследвания, експлоративна лапаротомия/торакотомия, “second-look” за стадиране и определяне на операбилността.
51. Профилактика на неопластичните заболявания: патогенетична, хигиенна, професионални рискове.
52. Принцип на комплексното лечение в онкологията – тимово определяне на лечебната тактика.
53. Принципи на хирургичното лечение на онкоболните.

54. Лъчелечение при хирургично болни. Хирургични усложнения в следствие на лъчетерапията и тяхното третиране.
55. Принципи на лекарственото лечение при онкоболните. Терапевтичен лекарствен мониторинг. Хирургични усложнения. Спешни състояния в онкологията. Ефект на химиотерапията върху хирургичния пациент. Имунотерапия. Генна и антиангиогенна терапия.
56. Палиативни грижи при болни с напреднал рак – мултидисциплинарен подход. Качество на живот. Усложнения, инфекция у онкоболните. Борба с онкологичната болка.
57. Имунологични отклонения при онкологично болни. Хирургични намеси при имунокомпрометирани пациенти.
58. Трансплантационна имунология.
59. Имуносупресия. Комплексно лечение и контрол на трансплантирани пациенти.
60. Органна трансплантация. Общи характеристики и принципи. Трансплантация на тъкани и клетки.
61. Трансплантация на сърце и бял дроб.
62. Трансплантация на черен дроб.
63. Трансплантация на панкреас, бъбрек, тънко черво.
64. Местна анестезия.
65. Обща и локорегионална анестезия.
66. Принципи на интензивното лечение при хирургичен пациент.
67. Първа помощ при остри, животозастрашаващи състояния. Кардио-пулмонална ресусцитация.
68. Следоперативен период. Общи следоперативни усложнения. Усложнения от страна на отделните органи и системи в следоперативния период. Методи за профилактика и лечение.
69. Хранене и метаболизъм. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни. Проблеми на парентералното хранене.
70. Хомеостаза. Водноелектролитно равновесие. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни.
71. Алкално-киселинно равновесие. Нарушение, клиника, диагностика, лечение. Специфика при хирургично болни.
72. Шок.
73. Хирургична анатомия на хранопровод, стомах и дуоденум. Вродени аномалии на хранопровода, трахеобронхиални фистули.
75. Травми на хранопровода, чужди тела.
76. Химически изгаряния на хранопровода и техните усложнения.
77. Дивертикули на хранопровода.
78. Вродени и придобити диафрагмални хернии.
79. Гастроезофагеална рефлуксна болест (ГЕРБ).
80. Пептична язва на кардията. Синдром на Малори-Вайс.
81. Доброкачествени тумори на хранопровода.
82. Рак на хранопровода.
83. Язвена болест.
84. Пилороспазъм. Стеноза на пилора.
85. Перфорирала язва.
86. Кървяща язва. Стрес язва.
87. Волвулус на стомаха. Травма на стомаха. Чужди тела, безоари.
88. Доброкачествени тумори на стомаха. Преканцерози.
89. Рак на стомаха.
90. Лимфоми на стомаха. MALT-лимфом.

91. Кръвоизливи от стомашно-чревния тракт и тяхната диференциална диагноза.
92. Болестно затлъстяване и неговото хирургическо лечение.
93. Травми на дуоденума. Дуоденални фистули.
94. Дивертикули на дуоденума. Дуоденостаза. Мегадуоденум. Стеноза на дуоденума. Вътрешна херния при lig. Traitzi. Синдром на артерио-мезентериалната непроходимост.
95. Тумори на дуоденума.
96. Хирургична анатомия и физиология на тънкото черво. Вродени аномалии на тънкото черво. Мекелов дивертикул.
97. Травма на тънкото черво. Тънкочревни фистули.
98. Инвагинация.
99. Доброкачествени тумори на тънкото черво. Синдром на Peutz – Jegers. Рак на тънкото черво. Други злокачествени тумори.
100. Мезентериална тромбоза. Синдром на късата чревна бримка.
101. Хирургична анатомия на апендикса. Хроничен апендицит. Мезентериален лимфаденит.
102. Остър апендицит. Особени форми на острия апендицит.
103. Карциноид на апендикса, карциноиден синдром. Рак на апендикса.
104. Болест на Крон.
105. Хирургична анатомия и физиология на дебелото черво. Вродени аномалии на дебелото черво. Болест на Хиршпрунг.
106. Травми на дебелото черво. Перфорации. Редки синдроми.
107. Обстипация и нейното хирургично лечение. Волвулус на сигма и колон трансверзум.
108. Дивертикулит на колона. Усложнения.
109. Улцерохеморагичен колит.
110. Полипи. Полипозни синдроми. Фамилна аденоматозна полипоза. Синдром на Линч.
111. Рак на дебелото черво.
112. Хирургична анатомия и физиология на ректума. Методи за изследване на ректум и анус. Трансанална микрохирургия. Антибактериална профилактика.
113. Вродени аномалии на ректум и анус.
114. Травми на ректума. Чужди тела в ректума. Радиационни увреди.
115. Пролапс на ректума и ануса.
116. Рак на ректума.
117. Чревна непроходимост.
118. Стоми. Усложнения. Грижи за стомираните болни.
119. Лапароскопски операции в колоректалната хирургия.
120. Хирургична анатомия и физиология на аналните сфинктери и тазовото дъно. Методи за изследване. Анална фисура. Прокталгия. Пектеноза. Пруритус ани. Кондиломи. Дисхезия.
121. Криптит и папилит. Остър и хроничен парапроктит.
122. Ректовагинална фистула.
123. Хемороиди. Хипертрофия на аналната папила.
124. Инконтиненция.
125. Ректоцеле. Стрикттури на анус и ректум.
126. Рак на ануса.
127. Хирургична анатомия на жлъчния мехур и екстрахепаталните жлъчни пътища. Методи за изследване. Безкаменен холецистит.
128. Калкулозен холецистит. Мехурни и извънмехурни усложнения.
129. Остър холецистит.

130. Билиарни фистули. Литогенен илеус.
131. Тумори на жлъчния мехур.
132. Рак на жлъчния мехур.
133. Холедохолитиаза.
134. Билиопанкреатит. Стенозиращ одит – първичен, вторичен.
135. Холангит. Склерозащ холангит – първичен, вторичен.
136. Киста на холедоха. Болест на Кароли.
137. Лезия на жлъчните пътища, стриктури. Повторни операции върху жлъчната система.
138. Рак на жлъчните пътища.
139. Обтурационен иктер.
140. Билиарен перитонит и неговото лечение.
141. Хирургична анатомия и физиология на черния дроб. Чернодробни резекции.
142. Травми на черния дроб. Спонтанна руптура.
143. Чернодробни абсцеси.
144. Ехинокок на черния дроб.
145. Доброкачествени тумори и кисти на черния дроб.
146. Първичен рак на черния дроб. Метастатичен рак на черния дроб.
147. Портална хипертония. Анатомия, физиология и патофизиология. Етиология. Клинична картина, диагноза. Концепция за лечението ѝ.
148. Варици на хранопровода - кървящи и некървящи. Концепция за лечение на кръвоизливите от варици на хранопровода.
149. Асцит. Показания и техники за хирургично лечение.
150. Чернодробна недостатъчност.
151. Хирургична анатомия и физиология на далака. Хиперспленизъм. Вродени заболявания на далака.
152. Травми на далака. Руптура.
153. Абсцес на далака. Кисти на далака. Ехинокок.
154. Хематологични заболявания с участието на далака.
155. Тумори на далака. Болест на Ходжкин.
156. Хематологичен ефект на спленектомията. Усложнения след спленектомия. Сепсис след спленектомия.
157. Хирургична анатомия и физиология на задстомашната жлеза. Вродени заболявания на панкреаса.
158. Травми на панкреаса.
159. Остър панкреатит – етиология, патогенеза, патоанатомия, класификация, клинични прояви, диагноза, диференциална диагноза, поведение, прогноза, усложнения. Концепция за комплексно лечение. Интензивно лечение. Антибактериално лечение. Хранене. Показания и избор на операция. Следоперативно проследяване, усложнения и тяхното третиране
160. Кисти и псевдокисти на панкреаса. Абсцес на панкреаса.
161. Хроничен панкреатит.
162. Панкреатични фистули. Панкреатогенен асцит.
163. Тумори на екзокринния панкреас.
164. Ампуларен карцином.
165. Ендокринно активни тумори на панкреаса.
166. Принципи при хирургичното лечение на панкреаса. Избор на оперативна техника. Усложнения – профилактика и лечение.
167. Комбинирано лапароскопско, ендоскопско и конвенционално лечение на жлъчно-каменната болест.

168. Лапароскопска анатомия на предната коремна стена. Видове лапароскопски техники, рискове, усложнения (ранни и късни) и тяхното лечение. Лапароскопска херниотомия.
169. Лапароскопска жлъчна хирургия.
170. Лапароскопски колоректални операции.
171. Лапароскопска диагностика и операции при остър хирургичен корем.
172. Лапароскопска апендектомия.
173. Лапароскопска спленектомия.
174. Лапароскопска адреналектомия.
175. Хирургична анатомия на предната коремна стена. Вродени дефекти на предната коремна стена. Видове, последици, лечение.
176. Учение за херниите. Определение, видове, класификация, общи клинични прояви, усложнения, принципи на конвенционално лечение.
177. Ингвинална херния.
178. Феморална херния. Пъпна херния. Други видове хернии.
179. Следоперативна херния. Евентрация.
180. Хирургична анатомия на щитовидната и паращитовидните жлези.
181. Струма.
182. Тиреотоксикоза.
183. Тиреоидити.
184. Рак на щитовидната жлеза.
185. Заболявания на паращитовидната жлеза.
186. Заболявания на надбъбреците.
187. Органична трансплантация. Общи положения и принципи. Трансплантационна имунология.
188. Трансплантация на черен дроб.
189. Трансплантация на панкреас и тънко черво.
190. Посттрансплантационен период – диспансеризация, контрол и лечение.
191. Трансплантация на кожа и лигавици.