

1. ВЪВЕДЕНИЕ:

Детските хирургични болести и тяхното лечение имат своя особена специфика, която изисква те да бъдат лекувани от специално обучен детски хирург. Детето често не може да каже какво го боли. То не може да отговори на медицинските въпроси, и често не може да бъде търпеливо и кооперативно по време на изследването. За да постигне отлични резултати от лечението детският хирург работи съвместно с акушер-гинеколози, неонатолози и педиатри, с което осигурява най-добрите възможности за лечението на хирургично болното дете.

1.1.Наименованието на специалността - детска хирургия

1.2 Продължителността на обучението е 5 години.

1.3 Изисквано базово образование за допускане до обучение по специалността. - висше образование на образователно-квалификационна степен „магистър по медицина” и професионална квалификация „лекар”

1.4. Общи положения

Специализацията се провежда по модули за теоретична и практическа подготовка.

До държавен изпит за специалност по детска хирургия се допускат лекари, зачислени за специализация по установения ред, които са изпълнили изискванията на учебната програма и са събрали определения брой точки (кредити).

2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА:

Детската хирургия е самостоятелна специалност, клон на общата хирургия, която се занимава с лечението на вродени и придобити заболявания, характерни за детската възраст от раждането до навършването на 18 години.

3. ЦЕЛ на специализацията е осигуряване на съвременна теоретична и практическа подготовка на висококвалифицирани специалисти по детска хирургия.

Обект на дейност на детската хирургия са новороденото (аномалии на храносмилателния и уро-гениталния тракт, аномалии на белия дроб и сърцето, аномалии на опорно-двигателната система), детските злокачествени тумори, придобити спешни заболявания (неонатален илеус и перитонит, инвагинация, остър апендицит, изолирана или съчетана травма, гнойни белодробни процеси, болести на паренхимните органи, възпалителни заболявания на костите и меките тъкани), хернии и заболявания на тестиса

Да оперираш дете изисква не само финес и сръчност, не само общи познания или универсална подготовка. Необходимо е продължителен стаж и себеотдаване, проникновено разбиране на детската душа, възможности за равноправен контакт с детето. Операцията на едно дете изисква наличието на добре обучен и сработен екип – хирурзи, анестезиолог, реаниматор, операционни и анестезиологични сестри. Децата се лекуват от екип компетентни професионалисти в специализирани клиники и отделения.

4. ОБУЧЕНИЕ

4.1. Учебен план.

За по-съвършеното и специализирано третиране на проблемите в специалността “Детска хирургия” съобразно световната практика се планира теоретично и практическо обучение по следните раздели на хирургията:

№	Специалност
1.	Коремна (висцерална) хирургия, (I година) (вкл. ендокринна хирургия) (II година)
2.	Детска Анестезиология и интензивно лечение (II година)
3.	Детска Гръдна хирургия (III година)
4.	Хирургия на новороденото и кърмачето (III година)
5.	Детска коремна хирургия; тумори при деца (III и IV година)
6.	Детска Кардио хирургия (IV година)
7.	Детска Неврохирургия, Лицево-челюстна хирургия (V година)
8.	Детска Пластично-възстановителна хирургия (изгаряне, измръзване, реконструктивна) (V година)
9.	Детска Урология (V година)
10.	Детска Ортопедия и травматология (V година)
	Общо: 12 специалности за 5 години

Теоретичната подготовка се провежда в обем на 440 учебни часа в обучаващите институции. Пряко отговорни за провеждане на лекционните курсове са ръководителите и преподавателския състав на клиниките по хирургия и детска хирургия. Лекционните цикли се разпределят равномерно през 5-годишния период на обучение и се оценяват с една условна единица на учебен час. Провеждането на обучението по модули, както и продължителността е както следва:

МОДУЛИ

Година на обучение	Модули	Учебни часове	Кредитни точки	Срок на обучение
I година	<p><u>Обща хирургия</u></p> <p>1. <u>Лекции:</u> I. Основи на хирургията II. Травматизъм, рани, инфекции III. Обща хирургия - Коремна стена, ГИТ</p> <p>2. <u>Практическо обучение</u></p>	40 40 40	120	20 раб. дни 220 раб. дни /11 мес./
II година	<p>1. <u>Лекции:</u> IV. Обща хирургия - Черен дроб, жлъчка, панкреас V. Обща хирургия - Онкология, трансплантология VI. Анестезия, интензивно лечение в детската възраст</p> <p>2. <u>Практическо обучение</u></p>	40 40 30	110	19 раб. дни 221 раб. дни /11 мес./
III година	<p><u>Детска хирургия</u></p> <p>1. <u>Лекции:</u> VII. Особенности на детската хирургия – общи положения. Шия – вродени и придобити заболявания VIII. Детска Гръдна хирургия – вродени и придобити заболявания на гръдния кош, медиастинума и белите дробове. IX. Новороденска и кърмаческа хирургия - Вродени аномалии на коремната стена и гастроинтестиналния тракт</p> <p>2. <u>Практическо обучение</u></p>	20 40 40	100	17 раб. дни 223 раб. дни /11 мес./
IV година	<p>1. <u>Лекции:</u> X. Детска коремна хирургия – придобити заболявания на ГИТ XI. Детски тумори XII. Детска кардиохирургия</p> <p>2. <u>Практическо обучение</u></p>	40 20 10	70	12 раб. дни 234 раб. дни /11 мес. и 2 седм./
V година	<p>1. <u>Лекции:</u> XIII. Пластична хирургия и изгаряния в детската възраст XIV. Детска Урология XV. Детска Ортопедия и травматология</p>	10 10 10	40	7 раб. дни /1 седм./

	XVI. Детска неврохирургия, Лицево-челюстна хирургия 2. <u>Практическо обучение</u>	10		234 раб. дни /11 мес. и 3 седм./
ОБЩО	16 МОДУЛА	440 уч.ч.	440 кр.т.	5 г.

В края на всеки цикъл се провежда контролен колоквиум или тест, чието успешно преминаване се оценява с 5 кредитни точки. В съответствие с учебната програма, предвидените колоквиуми са 10 и при успешното им полагане се набират общо 50 точки.

В рамките на 5-годишния учебен период специализантът е задължен да участва в допълнителна научна проява, за което получава по 3 точки на проява.

Необходимият общ брой от 496 точки от теоретичната подготовка на специализанта, за да бъде допуснат до изпит за специалност, се формира:

- от основни лекционни курсове - 440 точки
- от успешно положени колоквиуми - 50 точки
- от посещение на национални/международни научни прояви и тематични курсове - 6 точки (минимално)

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).
12. 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.
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.

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 травматичното 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, загняване).
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. 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.
8. 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.
9. 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.
10. Фурункул, карбункул, хидрозаденит – етиология, патоанатомия, клинична картина и лечение.
11. Лимфангит и лимфаденит. Източници на инфекция, патологоанатомични форми, клиника и лечение.
12. 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.

13. Некрози и гангрени. Диабетно стъпало.
14. Анаеробна газова инфекция – етиопатогенеза, тъканни процеси, клиника, профилактика и лечение.
15. Гнилостна инфекция – причинители, патологоанатомия, клиника и лечение.
16. Тетанус – етиология, патогенеза, клиника, профилактика, лечение.
17. Студен абсцес при туберкулоза. Актиномикоза.
18. Инфекция на раните. Случайни и оперативни. Видове ранева инфекция според вида на причинителите и особеностите на възпалителния процес (гноеродна, пуритидна, анаеробна и специфична). Профилактика и лечение.
19. Вътреболнична инфекция – определение, основни характеристики. Вътреболнични инфекции в хирургията. Контрол и превенция.
20. 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.
21. 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 мезенхимен 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

КОРЕМНА СТЕНА. ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА СТОМАШНО-ЧРЕВНИЯ ТРАКТ

1. Хирургична анатомия на предната коремна стена – граници, области, слоеве в различните области, кръвоснабдяване и инервация. Хирургична анатомия на ингвиналния и бедрения канал. Лапароскопска анатомия на предната коремна стена.
2. Хернии на предната коремна стена – класификации, обща патогенеза, анатомични елементи, най-чести локализации. Хернии на бялата линия, пъпни хернии – механизъм на получаване, оперативно лечение.
3. Ингвинални хернии. Ингвинален канал. Видове ингвинални хернии – анатомична характеристика. Хирургично лечение – видове методи. Принципи за избор на оперативен метод.
4. Бедрени хернии. Клиника и диагностика, методи за хирургично лечение.
5. Следоперативни хернии и евентрации. Редки видове хернии.
6. Заклещени хернии – механизми на заклещване, клиника, усложнения ,тактика, особености на хирургичното лечение.
7. Хирургична анатомия на хранопровода. Перфорация и руптура на хранопровода. Дивертикули на хранопровода. Трахеоезофагеални фистули у възрастни.
8. Моторни заболявания на хранопровода. Ахалазия – етиопатогенеза, клиника, диагностика, лечение.
9. Химични изгаряния на хранопровода. Стриктури и тяхното лечение. Пластични операции за създаване на нов хранопровод.
10. Рак на хранопровода – клиника, диагностика, лечение.
11. Язвена болест на стомаха и дуоденума. Патогенеза на стомашната и дуоденалната язва. Клиника, усложнения. Показания и методи за хирургично лечение. Методи за хирургично лечение на язвената болест. Следоперативни усложнения.
12. Перфорация на язва – клиника, диагностика, хирургична тактика и лечение – оперативни методи.
13. Кръвоизливи от стомашна или дуоденална язва. Диагностика и хирургично поведение. Диференциална диагноза.
14. Стеноза на пилора – етиология, форми, клиника, диагноза. Избор на хирургичен метод за лечение.
15. Доброкачествени новообразувания на стомаха. Преканцерози.

16. Рак на стомаха – клиника (особености на различните локализации), диагностика, лечение – видове оперативни методи в зависимост от локализацията и разпространението. Лимфони на стомаха.
17. Хирургична анатомия на дуоденума. Травми на дуоденума. Дивертикули. Мегадуоденум.
18. Гастроинтестинални фистули – стомашни, дуоденални, тънкочревни.
19. Заболявания на тънкото черво. Травми.
20. Болест на Crohn.
21. Улцерозен колит.
22. Волвулус на сигма и колон трансверзум. Травми и перфорации на дебелото черво.
23. Доброкачествени новообразувания на дебелото черво. Полипозни синдроми. Преканцерози.
24. Хирургична анатомия на дебелото черво. Рак на дебелото черво. Особенности на клиничното протичане в зависимост от локализацията, методи за изследване. Оперативни методи. Комплексно лечение.
25. Хирургична анатомия на правото черво. Рак на правото черво – локализация, клиника, диагностика, лечение. Видове оперативни методи при различните локализации.
26. Доброкачествени новообразувания на ректума и ануса. Трансанална микрохирургия.
27. Хирургична анатомия на ананалната област. Остри и хронични парапроктити – класификация, клиника, лечение. Ректовагинални фистули.
28. Хемороиди, фисура на ануса, етиопатогенеза, клиника, усложнения. Неоперативно и оперативно лечение.
29. Пропалс на ануса и ректума. Показания и методи за хирургично лечение.
30. Инконтиненция. Пруритус ани. Стриктурни на ануса. Кондиломи. Пиларни кисти и синуси.
31. Дивертикули на храносмилателния тракт – патогенеза, най-чести локализации, усложнения, диагностика и лечение.

МОДУЛ V

ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ЧЕРЕН ДРОБ, ЖЛЪЧНА СИСТЕМА,

ПАНКРЕАС И ДАЛАК. ОСТЪР ХИРУРГИЧЕН КОРЕМ

1. Хирургична анатомия на черния дроб. Чернодробни резекции. Травми на черния дроб.
2. Ехинокок на черния дроб. Клинично протичане при различни локализации. Усложнения. Диагностика и хирургично лечение. Кисти на черния дроб.
3. Абсцеси на черния дроб – етиология, клиника, диагностика, лечение.
4. Доброкачествени и злокачествени новообразувания на черния дроб. Клиника, диагностика, лечение.
5. Чернодробна цироза и портална хипертензия. Клинични прояви. Показания и методи за хирургично лечение.
6. Варици на хранопровода. Хирургично поведение при кървящи варици.
7. Жлъчно-каменна болест. Етиопатогенеза, видове жлъчни камъни. Мехурни и извънмехурни усложнения. Методи на изследване и алтернативно лечение. Хирургично лечение.
8. Остър холецистит – етиопатогенеза, патологоанатомични и клинични форми, клиника и диагностика на острия холецистит. Тактика и лечение при остър холецистит. Билиодигестивни и билиобилиарни фистули. Литогенен илеус.

9. Лапароскопска хирургия върху жлъчната система.
10. Тумори на жлъчния мехур. Клиника, диагностика, лечение.
11. Тумори на жлъчните пътища и папила Фатери. Клиника, диагностика, лечение.
12. Обтурационен иктер. Чернодробна недостатъчност.
13. Остър панкреатит – етиопатогенеза, клиника, диагностика; нехирургично и хирургично лечение.
14. Хроничен панкреатит - етиопатогенеза, клиника, диагностика; нехирургично и хирургично лечение.
15. Кисти и псевдокисти на панкреаса. Етиопатогенеза, клиника, диагностика. Методи за хирургично и алтернативно лечение.
16. Тумори на екзокринния панкреас. Етиопатогенеза, клиника, диагностика. Методи за хирургично лечение.
17. Ендокринни тумори на задстомашната жлеза.
18. Хирургична анатомия на далака. Хирургични заболявания на далака - класификация, клиника, диагностика, лечение. Травма и руптура на далака.
19. Хематологични заболявания, третирани със спленектомия. Тумори на далака. Болест на Ходжкин.
20. Спешна хирургия. Определение, обем, място в спешната медицина. Организация и комплексен подход при третиране на спешните състояния и поведение на хирурга.
21. Закрити и открити травми на корема – възможни усложнения, методи на изследване, тактика и лечение.
22. Кръвотечения от стомашно-чревния тракт. Класификация. Диагноза и диференциална диагноза. Тактика, нехирургично и хирургично лечение.
23. Мезентериална тромбоза (артериална, венозна) – клиника, методи на диагностика и лечение. Синдром на късата чревна бримка.
24. Илеуси – определение и класификация. Механичен илеус – форми на обтурационния и странгулационния илеус; клиника, диагностика и лечение.
25. Хирургична анатомия на перитонеалната кухина – етажи, бурси, канали, значение за ограничаване и разпространение на патологичния ексудат. Източници на инфекция в перитонеалната кухина. Перитонити. Клиника, диагностика и лечение на острия гноен перитонит.
26. Интраабдоминални абсцеси – субдиафрагмални, дългасови и междучревни. Клиника, диагностика, лечение.

МОДУЛ VI

АНЕСТЕЗИЯ. ИНТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ

1. Принципи на местната анестезия в детската възраст.
2. Регионална анестезия в детската възраст
3. Обща анестезия в детската възраст.
4. Специфични проблеми в анестезията при новороденото с вродена хирургична патология.
5. Предоперативна оценка на детето – хирургичен пациент
6. Кардиопулмонална ресусцитация.
7. Ранно следоперативно наблюдение. Общи и системни хирургични усложнения – профилактика и лечение.
8. Специфика на храненето и метаболизма в детската възраст. Нарушения при хирургична патология. Парентерално и смесено хранене в детската възраст.
9. Водно – електролитно равновесие в детската възраст. Нарушения при хирургично болното дете.

10. Алкално–киселинно равновесие в детската възраст. Нарушения при хирургично болното дете.
11. Специфични нарушения в хомеостазата при новороденото с вродена хирургична патология.
12. Шок. Принципи на поведение в детската възраст.

МОДУЛ VII

ОСОБЕНОСТИ НА ДЕТСКАТА ХИРУРГИЯ – ОБЩИ ПОЛОЖЕНИЯ. ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА ШИЯТА

1. Особенности на детския организъм и детските хирургични заболявания
2. Параклинични изследвания – хематологични, биохимични, инструментални, образна диагностика и др.
3. Остри и хронични гнойни хирургични инфекции в детската възраст.
4. Общи принципи на оперативното лечение, оперативни достъпи и др.
5. Родови травми у новороденото.
6. Хирургична анатомия на шията – граници, области. Шийни фасции и междуфасциални пространства – значението им за ограничаването и разпространението на гнойните абсцеси. Главни съдово-нервни снопове.
7. Вродени болести на шията – крива шия, шийно ребро, вродени кисти и фистули.
8. Особенности на травмите на шията. Диагностика и лечение.
9. Абсцеси, флегмони и лимфаденити в лицево-челюстната и шийната област – диагноза, диференциална диагноза и лечение.
10. Заболявания на щитовидната жлеза. Струма.
11. Паратиреоидни жлези: хиперпаратиреоидизъм (първичен, вторичен), хипопаратиреоидизъм.
12. Показания за трахеостомия. Видове трахеостомии и техника на извършването им.

МОДУЛ VIII

ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ НА МЛЕЧНИТЕ ЖЛЕЗИ, ГРЪДНАТА СТЕНА,

БЕЛИЯ ДРОБ И МЕДИАСТИНУМА В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ.

1. Хирургична анатомия на млечната жлеза.
2. Възпалителни заболявания на млечната жлеза – етиопатогенеза, форми, клиника, лечение.
3. Доброкачествени новообразувания на млечната жлеза. Гинекомастия.
4. Хирургична анатомия на гръдната стена, плевралните кухини, белите дробове, медиастинума и органите в него. Оперативни достъпи.
5. Вродени заболявания и тумори на гръдната стена.
6. Диагностика на белодробните болести. Предоперативно функционално изследване на белите дробове. Подготовка на болния. Особенности на анестезията в гръдната хирургия.
7. Закрити и открити гръдни травми – контузия, счупвания на ребра, гръдни капаци, повреди на плеврата и белите дробове. Пневмоторакс – механизъм на получаване, видове пневмоторакс, първа помощ и лечение. Хемоторакс – диагностика и лечение.
8. Плеврален излив, хилоторакс. Гнойни плеврити – остри и хронични. Клиника, диагностика, лечение.
9. Гнойни заболявания на белите дробове.
10. Вродени аномалии на бронхопулмоналната система.
11. Ехинокок на белия дроб – етиопатогенеза, клиника, диагностика, лечение.

12. Белодробна туберкулоза и възможности за хирургичното ѝ лечение – показания, видове операции.
13. Доброкачествени и злокачествени новообразувания на белите дробове – в детската възраст, класификация, клиника, диагностика, лечение.
14. Видеоторакоскопска хирургия – показания, техника, резултати.
15. Остри гнойни медиастинити – етиология, клиника, диагностика, лечение.
16. Придобити заболявания на хранопровода – корозивни езофагити.
17. Хирургична анатомия на диафрагмата. Вродени и придобити диафрагмални хернии.

МОДУЛ ІХ

НОВОРОЖДЕНСКА И КЪРМАЧЕСКА ХИРУРГИЯ

1. Вродени аномалии на хранопровода
2. Вродени аномалии на коремната стена.
3. Вродени аномалии на кардията.
4. Вродени аномалии на стомаха, хипертрофична пилоростеноза.
5. Вродени аномалии на дуоденума.
6. Вродени аномалии на тънкото черво.
7. Вродени аномалии на дебелото черво.
8. Аноректални малформации.
9. Болест на Хиршпрунг.
10. Вродени аномалии на чернодробно-жлъчната система и панкреаса.
11. Особенности на острия апендицит в ранна детска възраст.
12. Инвагинация.
13. Мекелов дивертикул.

МОДУЛ Х

ДЕТСКА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ

1. Хернии в детската възраст – видове, клиника, диагностика и лечение.
2. Коремна травма – особености в детската възраст.
3. Придобити заболявания на стомаха.
4. Придобити заболявания на дуоденума.
5. Придобити хирургични възпалителни заболявания на тънкото черво.
6. Чревна непроходимост в детската възраст.
7. Остър апендицит.
8. Остър перитонит и третирането му в детската възраст..
9. Кръвоизливи от стомашно – чревния тракт.
10. Хронични възпалителни заболявания на дебелото черво.
11. Пролапс на ануса и ректума.
12. Перианални абсцеси и фистули.
13. Придобити хирургични заболявания на черния дроб в детската възраст.
14. Придобити заболявания на екстрахепаталната жлъчна система в детската възраст.
15. Хирургични заболявания на далака в детската възраст.
16. Крипторхизъм.
17. Орхити и епидидимити.
18. Тумори на тестисите и епидидима.
19. Хидроцеле. Варикоцеле. Остър скротум.

МОДУЛ XI

ДЕТСКИ ТУМОРИ

1. Доброкачествени тумори на белите дробове в детската възраст.
2. Доброкачествени тумори на медиастинома в детската възраст.
2. Доброкачествени и злокачествени тумори на коремните органи в детската възраст.
3. Доброкачествени и злокачествени тумори на ретроперитонеалното пространство в детската възраст.
4. Доброкачествени и злокачествени тумори на меките тъкани в детската възраст.
5. Сакрококцигеални тумори в детската възраст.

МОДУЛ XII

ДЕТСКА КАРДИОХИРУРГИЯ

1. Хирургична анатомия на сърцето и големите съдове. Екстракорпорално кръвообръщение. Следоперативен контрол и лечение в сърдечната хирургия.
2. Лигиране на съдовете по стволите им (In loco selectionis). Достъпи до съдовете (директни и индиректни). Избор на място за лигиране с оглед на коллатералното кръвообръщение. Техника на лигирането.
3. Шев на съдовете – показания, видове шевове, правила на прилагането им, пластика на съдовете при травмени поражения. Принципи на съдовите шънтове.
4. Екстракорпорално кръвообръщение. Принципи, техника при спешно ЕКК.
5. Хемостазиологични проблеми и принципи на поведение преди сърдечно-съдови операции.
6. Хирургично лечение на вродените сърдечни малформации с ЕКК.
7. Хирургично лечение на вродените сърдечни малформации без ЕКК.
8. Хирургично лечение на придобитите сърдечни клапни пороци.
9. Тумори на сърцето и перикарда. Перикардити.
10. Комбинирани интервенции в предния и задния медиастином с/без ЕКК.

МОДУЛ XIII

ПЛАСТИЧНА ХИРУРГИЯ И ИЗГАРЯНИЯ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ

1. 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.
2. Общо лечение на изгарянията. Термичен шок – патофизиология, клиника, лечение. Обща бактериална инфекция, антибиотично лечение, хранителна поддръжка. Антимикробни средства за лечение на инфекциите в изгарянията.
3. Хирургично лечение на изгарянията. Местно лечение. Видове превръзки. Локална ранева инфекция при изгаряния. Ало- и ксенотрансплантация. Оперативно лечение – видове и показания.
4. Особености на изгарянията в детската възраст
5. Хирургично лечение на рани от изгаряне при деца
6. Особености на инфузионното лечение и хранене при деца с изгаряния
7. Последствия от изгаряне. Цикатрикси и контрактури.

8. Реконструктивни операции след изгаряния. Особенности в реконструктивните процедури при изгаряния на глава и лице, китки и ходила. Оперативни методики. Видове несвободна кожна пластика.
9. Студова травма, хипотермия. Измръзване. Патогенеза на пораженията. Клиника, общо и местно лечение.
10. Свободна кожна автопластика. Видове свободни кожни автоприсадки. Донорски места – определяне и третиране. Еволюция на кожната автоприсадка.
11. Методи на несвободна кожна пластика и показания за прилагането ѝ. Видове ламба в зависимост от кръвоснабдяването. Начини на преместване. Състав на пренасяните тъкани. Отстояния от дефекта. Видове и методики на свободна кожна автотрансплантация.
12. Пластика с композитни ламба - миокутанна, фасциокутанна, остеокутанна и др. Принципи и показания за приложението ѝ. Най-често използвани миокутанни ламба – предимства и недостатъци.
13. Общи принципи на свободното присаждане на кост, хрущял, мастна тъкан, фасция, сухожилие. Проблеми и усложнения.
14. Консервирани тъкани и тяхното приложение в пластичната хирургия. Биологични кожни заместители – показания за приложението им.

МОДУЛ XIV

ДЕТСКА УРОЛОГИЯ

1. Хирургична анатомия на отделителната система – бъбреци, уретери, пикочен мехур. Методи за изследване – лабораторни, микробиологични, инструментални.
2. Хирургична анатомия на мъжката полова система – скротум и неговото съдържимо, полов член.
3. Бъбречно-каменна болест. Клинична картина, диагноза, диференциална диагноза, усложнения и тяхното третиране.
4. Хидронефроза – клинична картина, диагностика, операции. Мегауретер и везикоуретерален рефлукс.
5. Травми на бъбреци и уретери, пикочен мехур, мъжка полова система.
6. Туберкулоза на бъбреците и пикочните пътища. Туберкулоза на половата система у мъжа.
7. Остра и хронична бъбречна недостатъчност. Оперативни достъпи в урологията.
8. Екстрофия на пикочния мехур.
9. Заболявания на половия член – фимоза, тумори, кондиломи.
10. Хипоспадия, еписпадия.

МОДУЛ XV

ДЕТСКА ОРТОПЕДИЯ И ТРАВМАТОЛОГИЯ

1. Вродено изкълчване на тазобедрената става.
2. Криви крачета
3. Асептични некрози
4. Костни тумори – клиника, диагностика, лечение.
5. Травми на гръбначния стълб.
6. Фрактури на тазовите кости – класификация, усложнения, диагностика и лечение.
7. Фрактури и луксации на ключицата, лопатката и раменната кост.

8. Фрактури в областта на лакетната става
9. Фрактури и мекотъканни увреди на предмишницата и ръката.
10. Фрактури на проксималния бедрен край.
11. Диафизарни фрактури на бедрената кост.
12. Фрактури и мекотъканни увреди на колянната става. Артроскопска хирургия.
13. Фрактури на костите на подбедрицата. Компартмънт синдром.
14. Фрактури на глезените и ходилото.

МОДУЛ XVI

ДЕТСКА НЕВРОХИРУРГИЯ

1. Хирургична анатомия на черепа и ендокраниума – особености в детската възраст.
2. Общи принципи на неврохирургичните операции в детската възраст.
3. Вродени малформации на централната нервна система – малформации на меките тъкани на черепа, на черепа, на гръбнака, краниален и спинален дисрафизъм, малформации на Arnold – Chiari, сирингомиелия, вродени екстрадурални и интракраниални кисти.
4. Хидроцефалия.
5. Съдови заболявания на ЦНС в детската възраст.
6. Тумори на ЦНС – особености в детската възраст: тумори на главен мозък, на орбита, на черепните кости, псевдотумор церебри, тумори на гръбначен мозък.
7. Травми:
 - черепно – мозъчни травми, класификация, патофизиология и патоморфология, особености в клиниката, диагностиката и лечението,
 - гръбначно – мозъчни травми - класификация, патофизиология и патоморфология, особености в клиниката, диагностиката и лечението
 - късни последици от ЧМТ
 - прогноза и изход при ЧМТ
 - травми на периферните нерви
8. Субдурални изливи
9. Възпалителни и паразитни заболявания на ЦНС.
10. Функционална неврохирургия.

4.2.2. Практическа подготовка

1. Провежда се в акредитирани за обучение лечебни заведения.
2. Основната част от практическото обучение протича в клиники на университетски болници и в хирургични отделения на областни болници, чийто характер на дейност отговаря на детска, обща и/или коремна (висцерална) хирургия.

Забележка: Практическото обучение по обща и коремна (висцерална) хирургия през I и II година може да се провежда в университетска или областна болница. През III, IV и V-та година специализантът е на практическо обучение, задължително в детско - хирургична клиника.

4.2.3. Списък и брой на оперативните процедури, които задължително трябва да извърши и овладее кандидатът за специалност „Детска хирургия“:

Оперативни намеси	Брой операции	Брой асистенции
I. Неврохирургия		
1. Трепанация на черепа при субдурален травматичен хематом	х	2
2. Шев на периферен нерв при травма	х	1
3. Операции при хидроцефалия - шънт	х	1
Операция при спина бифида	Х	1
II. Хирургия на млечната жлеза		
1. Инцизия на млечната жлеза при гноен мастит	2	3
2. Екстирпация на фиброаденом или интрадуктален папилом на млечната жлеза	2	3
3. Секторална резекция на млечната жлеза	2	3
4. Екстирпация на млечната жлеза при гинекомастия.	х	2
5. Квадрантектомия, мастектомия, ампутация на млечната жлеза с аксиларна лимфаденектомия	х	2
III. Гръдна хирургия		
6. Плеврална пункция	3	-
7. Торакцентеза, дренаж на плевралната кухина	2	-
8. VATS	-	3
9. Торакотомия	4	25
10. Декортикация	1	5
11. Екстирпация на медиастинал тумор	1	3
12. Белодробни резекции	1	5
13. Ехинококцектомия	1	5
14. Югулотомия	х	1
15. Шев на бял дроб	х	2
16. Шев на бронх	х	2
17. Парциална резекция на белия дроб при травма	1	3
18. Езофагопластика	1	4
19. Трахеостомия	х	3
IV. Сърдечна хирургия		
1. Пункция на перикарда	х	х
2. Дренаж на перикарден излив по повод налична или застрашаваща тампонада	х	х
3. Фенестрация на перикарда	х	х
4. Сутура на сърцето	х	х
V. Съдова хирургия		
1. Анатомично отпрепарирание на магистрален кръвоносен съд и прийоми за временна	2	-

хемостаза		
2. Шев на магистрален съд	-	2
3. Лигатура на магистрален кръвоносен съд	1	2
VI. Коремна хирургия		
1. Гастростомия, гастропексия	1	1
2. Сутура на кръвоносен съд при кървяща язва	2	3
3. Сутура на перфорирала язва	2	3
4. Гастротомия с ексцизия на полип	x	1
5. Езофагофундопексия	x	2
6. Пилоропластика, гастродуоденопластика	1	2
7. Гастроентероанастомоза – предна, задна	2	3
8. Антректомия, резекция на стомаха	1	3
9. Ексцизия/клиновидна резекция на мекелов дивертикул	x	1
10. Илеостомия	2	2
11. Колостомия – цекостомия, трансверзостомия, сигмостомия	3	4
12. Полипектомия на колона	x	x
13. Резекция на тънко черво – сегментна, частична	2	4
14. Обходна чревна анастомоза	2	2
15. Хемиколектомия – дясна, лява	1	3
16. Резекция на ректума по Хартман	2	2
17. Апендектомия – конвекционална, лапароскопска	10	25
18. Холецистостомия	x	x
19. Холецистектомия – конвенционална, лапароскопска	3	7
20. Външен дренаж на жлъчните пътища с Кердрен	1	2
21. Билиодигестивна анастомоза	x	2
22. Ехинококектомия (единична, неусложнена киста)	1	4
23. Биопсия на черния дроб	2	2
24. Дренаж на чернодробен абсцес	x	1
25. Повърхностна сутура на черния дроб	1	1
26. Спленектомия (без портална хипертония)	1	2
27. Външен дренаж на псевдокиста	x	x
28. Херниотомия – конвенционална за ингвинална, феморална, умбиликална херния	15	15
29. Херниотомия при епигастрална, параумбиликална херния	2	3
30. Операция при заклещена херния без резекция на органа	2	2
31. Пластика на коремна стена за следоперативна херния или евентрация	1	3

32. Салпингоовариектомия	x	1
33. Лапароцентеза	1	1
34. Лапаротомия за абсцес в коремната кухина	x	1
35. Лапаротомия за субфреничен абсцес	x	1
36. Диагностична (експлоративна) лапаротомия	1	3
37. Лапаростомия	x	1
38. Трансанална екстирпация на полип на краче, на вилозен тумор, на хипертрофирала анална папила	x	2
39. Лигатура на единичен хемороидален възел, хемороидектомия	2	7
40. Анална дилатация при фисура, ексцизия на фисурата	2	7
41. Ексцизия на перианална фистула (дисцизия на интесфинктерна фистула)	2	3
42. Инцизия на перианален абсцес	2	3
43. Ексцизия на неусложнена дермоидна/пиларна киста	2	5
44. Инцизия/ексцизия на усложнена дермоидна/пиларна киста	2	2
45. Инцизия на подкожен абсцес/флегмон	2	3
46. Инцизия на фурункул/карбункул	2	3
47. Екстирпация на вращал (крив) нокът	2	2
48. Кожно-мускулна биопсия	2	2
49. Регионерна дисекция на подкожни лимфни възли	2	3
50. Корекция на вициозен цикатрикс	x	1
51. Проста кожна пластика – с ламбо, свободна	x	1
52. Ревизия на оперативна рана	3	3
53. Имплантация на подкожен медикаментозен резервоар	x	x
VII. Новорожденска и Детска коремна хирургия		
1.Операции при кисти и фистули на шията	1	5
2. Гастростомия, дегастростомия	1	1
3. Фундупликация	1	3
4. Кардиомиотомия	x	1
5. Пилоромиотомия	1	3
6.Операции при атрезия на хранопровод, дуоденум и тънки черва	1	12
7.Операции придиафрагмални хернии	1	4
8.Операции при омфалоцеле	1	3
9.Сагитална проктопластика	1	10
10.Ректосигмоидектомия	1	10
11.Алкохолизация	2	5
12.Екстирпация на ретроперитонеален тумор	x	5

13. Органосъхраняваща операция (парциална резекция на слезка)	x	x
14. Операция при илеус с резекция на чревен сегмент с първична анастомоза или стома	x	1
15. Лапаротомия, лаваж, дренаж, евентуално илеостома, лапаростома при перитонит, чревен тубаж	1	3
16. Операции при тотални форми на перитонит	x	1
17. Хемиколектомии	x	x
18. Илеотрансверзоанастомоза	x	x
19. Колостомия	1	3
20. Ехинококцектомия на черния дроб	1	3
21. Херниотомия при неусложнена херния	20	20
22. Диагностична лапаротомия	x	1
23. Лимфаденектомия в ингвиналната област	x	1
24. Операция при торзия на тестис	1	5
25. Операция при торзия на апендикс тестис	5	9
26. Операция при задържан тестис	10	20
27. Операция при варикоцеле	1	2
28. Операция при хидроцеле	10	15
29. Операция при хроничен апендицит	x	1
30. Операция при остър апендицит	10	20
31. Оперативно отстраняване на полип на ректума	x	1
32. Операции при срединни кисти на шията	x	1
33. Операции при латерални кисти на шията	2	2
34. Трепаниране на кост при остеомиелит	x	1
VIII. Операции с малък обем и сложност, “малка” хирургия		
1. Първична обработка на замърсена рана	5	5
2. Лечение на вторично заздравяваща рана (вкл. некректомия)		
3. Вторичен шев на хирургична рана	2	2
4. Отстраняване на чуждо тяло на кожа или лигавица	1	1
5. Отстраняване на дълбоко стоящо чуждо тяло от лигавица или кост	1	2
6. Биопсия на повърхностни лимфни възли	1	3
7. Оперативна обработка на подкожен хематом	x	1
8. Хирургична обработка на рана от изгаряне на площ до 15%	1	2
9. Безкръвна хирургична некректомия при изгаряне на площ до 3%	1	1
10. Хирургична обработка на рани от измръзване		
11. Хирургична обработка на рани при съдови заболявания	1	1

12. Хирургична обработка на рани при метаболитни заболявания		
13. Венесекция	1	2
14. Операция на фимоза	x	1
15. Операция при френулум бреве препуции	x	2
16. Пробиване на уши		

Забележки:

1. Знакът “x” обозначава незадължителна хирургическа намеса поради рядкост на патологията.

2. Всички операции при новородени, както и хирургически намеси върху хранопровода се извършват само от профилирани специалисти или под тяхно ръководство в процеса на обучение.

4.3. Задължителни колоквиуми и график за прилагането им:

1. Основи на хирургията. Травматизъм, рани, инфекции – средата на I – та година.
2. Хирургия на коремна стена и гастроинтестинален тракт – края на I – та година.
3. Хирургия на черен дроб, жлъчка, панкреас – средата на II – та година.
4. Хирургична Онкология и трансплантология – края на II – та година.
5. Анестезия, интензивно лечение в детската възраст. Особенности на детската хирургия – общи положения. Шия – вродени и придобити заболявания в детската възраст – средата на III – та година.
6. Вродени и придобити заболявания на гръдния кош, медиастинума и белите дробове в детската възраст – края на III – та година.
7. Вродени аномалии на коремната стена и гастроинтестиналния тракт – началото на IV – та година.
8. Детска коремна хирургия – придобити заболявания на ГИТ. Детски тумори - края на IV – та година.
9. Вродени и придобити кардиохирургични заболявания в детската възраст. Пластична хирургия и изгаряния в детската възраст – средата на V-та година.
10. Детска Урология. Детска ортопедия и травматология. Детска неврохирургия – края на V-та година.

5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ЗА СПЕЦИАЛНОСТ ПО ДЕТСКА ХИРУРГИЯ:

1. Остра гнойна инфекция на меките тъкани при деца от ранна възраст.
2. Хематогенен остеомиелит.
3. Вродени кисти и фистули на шията.
4. Атрезия на хранопровода.
5. Корозивни езофагити.
6. Гастро – езофагеален рефлукс и рефлуксна болест.
7. Травми на гръдния кош.
8. Вродени аномалии на гръден кош и трахеобронхиалното дърво.
9. Остри гнойни заболявания на белите дробове и плеврата.
10. Ехинокок на белите дробове.
11. Тумори и кисти на медиастиума.
12. Вродени диафрагмални хернии.
13. Остра закрыта коремна травма.
14. Вродени аномалии на предна коремна стена / омфалоцеле и лапаросхиза /.
15. Заболявания на пъпа / персистиращ дуктус омфалентерикус , уракус , пъпни и околопъпни хернии /.
16. Вродена хипертрофична пилорна стеноза.
17. Атрезии и стенози на дуоденума.
18. Атрезии и стенози на тънки и дебели черва.
19. Болест на Хиршпрунг.
20. Аноректални малформации.
21. Вродени и придобити заболявания на жлъчните пътища.
22. Ингвинални хернии – клиника , диагностика и лечение.
23. Остри хирургични заболявания на скротума.
24. Остра чревна непроходимост.
25. Инвагинация.
26. Остър апендицит. Особенности на острия апендицит в ранна детска възраст.
27. Перитонит – първичен и вторичен.
28. Мекелов дивертикул и неговите усложнения.
29. Кръвоизливи от стомашно – чревния тракт.
30. Заболявания на панкреаса. Остри и хронични. Псевдокисти на панкреаса.
31. Детска проктология – пролапс на ануса и ректума , перианални фистули и абсцеси.
32. Крипторхизъм.
33. Ехинокок на черния дроб.
34. Злокачествени новообразувания на чревния тракт.
35. Тумор на Wilms.
36. Neuroblastoma.
37. Хирургични заболявания на слезката.
38. Портална хипертензия , видове , принципи на диагностика , неоперативно и оперативно лечение.

Забележка: В конспекта са включени въпроси само от детската хирургия. За придобитите знания по обща хирургия, изгаряния, урология, неврохирургия, детска кардиохирургия и др. се приема оценката от съответно положените колоквиуми!

ПРЕПОРЪЧВАНА ЛИТЕРАТУРА ЗА ИЗПИТА ПО СПЕЦИАЛНОСТ
ПО ДЕТСКА ХИРУРГИЯ

1. ДЕТСКА ХИРУРГИЯ (под редакцията на проф.Иван Иванчев)
Медицина и физкултура, София, 1988 година
2. ДЕТСКА ПРОКТОЛОГИЯ (под редакцията на доц.Иван Иванчев)
Медицина и физкултура , София, 1986 година
3. ОСТРИ КОРЕМНИ ХИРУРГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ У ДЕЦАТА (под редакцията на доц.Иван Иванчев)
Медицина и физкултура , София, 1984 година
4. Диагностика, лечение и проследяване на болните със злокачествени новообразувания (под редакцията на И.Черноземски, С.Каранов, З.Валерианова)
Глава ЗЛОКАЧЕСТВЕНИ ТУМОРИ В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ стр.397 - 416
София, ТерАРТ, 2003
5. ХИРУРГИЯ. Клинична хирургия (под редакцията на проф.С.Баев)
Глава ДЕТСКА ХИРУРГИЯ (проф.А.Боянов) стр.153 – 207
София, Издателство „Знание” ЕООД, 1998
6. ХИРУРГИЧНИ БОЛЕСТИ (под редакцията на проф.Н.Яръмов)
Глава ДЕТСКА ХИРУРГИЯ (доц.О.Бранков) стр.681 - 697
7. ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА (под редакцией Ю.Ф.Исакова)
Москва, „Медицина”, 1989
8. АБДОМИНАЛЬНАЯ ХИРУРГИЯ У ДЕТЕЙ (под редакцией Ю.Ф.Исакова)
Москва, „Медицина”, 1988
9. Rob&Smith’s Operative Surgery: PEDIATRIC SURGERY (ed. Lewis Spitz)
Chapman&Hall Medical, 1995
10. Principles of PEDIATRIC SURGERY (ed. James A.O’Neill)
Mosby, 2003

НАЦИОНАЛЕН КОНСУЛТАНТ ПО ДЕТСКА ХИРУРГИЯ:

ПРОФ. Д-Р ОГНЯН БРАНКОВ