

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ-ПЛОВДИВ
МЕДИЦИНСКИ ФАКУЛТЕТ

ПРОГРАМА

ПО

РЕНТГЕНОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ

/раздел Образна диагностика/

Приета от Катедрен съвет на 01.06.2022 г.

Утвърдена от Факултетен съвет с Протокол №6/15.06.2022 г.

РЕНТГЕНОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ
УЧЕБЕН ПЛАН

Дисциплина	Изпит в семестър	Аудиторна заетост				Кредити извън-аудиторна заетост	Общо кредити	Часове по години и семестър	
		Всичко	Лекции	Упражнения	Кредити			III година	
Рентгенология и радиология	VI					108	48	60	3.6

*Броят кредити се отнася за дисциплината „Рентгенология и радиология“

Наименование на дисциплината: „Рентгенология и радиология“

Вид на дисциплината съгласно ЕДИ: Задължителна

Ниво на обучение: Магистър /М/

Форми на обучение: Лекции, упражнения, самоподготовка

Курс на обучение:

III курс

Продължителност на обучение:

Два семестъра

Хорариум:

48 часа лекции, 60 часа упражнения

Помощни средства за преподаване:

Мултимедийни презентации, тематично обособени сбирки с дигитални и дигитализирани образи, решаване на практически задачи

Форми на оценяване:

Текущо оценяване, тестове, семинари

Формиране на оценката:

Формира се средна текуща оценка за всеки семестър

Аспекти при формиране на оценката:

Участие в семинари, решаване на тестове, подготовка на мултимедийни презентации

Семестриален изпит:

Да / входящ тест, писмен въпрос и събеседване. Изготвени са варианти и за дистанционен изпит /

Държавен изпит:

Не

Водещ преподавател:

Хабилитиран преподавател от катедра „Образна диагностика“.

Катедра: Образна диагностика

АНОТАЦИЯ

Обучението по Образна диагностика като основна част от дисциплината Рентгенология и радиология на студенти от специалност „Медицина“ има за цел да формира лекари с широки познания за съвременните методи на образна диагностика, тяхната информативна стойност, приложението им в клиничната практика, протоколите за назначаване на образни изследвания и подбор на най-информативните методи, съобразно търсената диагноза. Студентите се запознават с образната симптоматология по нозологични единици в съответствие с медицинските стандарти и международните изисквания на дисциплината, както и със съвременната диагностична апаратура.

ОСНОВНИ ЗАДАЧИ НА УЧЕБНАТА ПРОГРАМА

Обучението на студентите включва фундаментални познания върху физико-техническите аспекти на образната диагностика - същност и свойства на рентгеновите лъчи, рентгенова апаратура и получаване на рентгенов образ, същност и свойства на ултразвуковата диагностика, КТ и МРТ диагностика. Изучават се основи на лъчезащитата, работа с контрастни вещества, подготовка на болните за рентгеново изследване, както и методи на изследване и рентгенова симптоматология на заболяванията на дихателна система, сърдечно-съдова система, храносмилателна система, отделителна система, диагностика в акушерството и гинекологията, млечни жлези, кости и стави, неврорентгенология, дентална образна диагностика.

ОЧАКВАНИ РЕЗУЛТАТИ

Студентът по медицина трябва:

- да знае индикациите за образните изследвания по нозологични единици, противопоказанията за изследване и случаите, в които е необходимо отлагане във времето на образното изследване или заменяне с алтернативно;
- да владее правилата за лъчезащитата;
- да познава основите рентгенови методи на изследване, както и другите образно-диагностични методи на изследване, подготовката за образно-диагностични изследвания и системата за интерпретация на образите.
- да бъде запознат с рентгенологичната симптоматика на най-често срещаните заболявания по системи
- да усвои следните задължителни компетенции – теоретични знания и

практически умения.

Попълване на фиш за изследване чрез образни методи на диагностика.

Описание на рентгенография на белия дроб, нормална и при наличие на патология.

Подготовка на болния за рентгеново и ултразвуково изследване на храносмилателния тракт.

Описание на рентгеновия образ при нормален гастроинтестинален тракт и при наличие на патология.

Подготовка на болния за рентгеново изследване на отделителна система.

Описание на рентгеновия образ на отделителна система в норма и патология.

Описание на рентгеновия образ на кости и стави в норма и патология.

Присъствие на един рентгенов преглед на белия дроб и храносмилателния тракт или мултимедийна демонстрация. Присъствие при изследвания в кабинетите по УЗ диагностика

Образни методи на изследване при спешни състояния (пневмоторакс, фрактури, остър корем, БТЕ).

Работа с контрастни вещества. Премедикация и борба с алергичните състояния.

Правила и поведение.

Познаване на основните принципи на интервенционалната диагностика и лечение.

ЛЕКЦИИ – ТЕЗИСИ

ЛЕКЦИЯ № 1 – 2 часа

Физико-технически аспекти на образната диагностика

- Получаване, естество и свойства на рентгеновите лъчи. Рентгенова тръба.
- Основни ОД методи на изследване - рентгенови и нерентгенови. Апаратура и принципи на получаване на образите при различните ОД методи.
- Методи за дигитализация на конвенционалните рентгенови образи. Дигитална рентгенография. Методи за документиране на образните изследвания. Системи за архивиране и пренос на образи. DICOM, PACS
- Лъчезащита-основни правила на работа. Дозиметрия. Осигуряване на качеството в образната диагностика.

ЛЕКЦИЯ № 2 – 2 часа

Заболявания на костите

- Образни методи на изследване на костите.
- Нормална рентгенова анатомия на кости и стави.
- Основни патологични процеси в костите: остеопороза, остеосклероза, остеолиза, остеонекроза, периостоза, патологична костна преустройство.
- Травматични повреди на костите и ставите
- Възпалителни заболявания на костите.

ЛЕКЦИЯ № 3 – 2 часа

Заболявания на костите

- Вродена луксация на тазобедрената става. Дисплазия на тазобедрената става.
- Асептични костни некрози.
- Възпалителни заболявания на костите.
- Дегенеративни костно-ставни заболявания.
- Доброкачествени тумори на костите.
- Злокачествени тумори на костите.

ЛЕКЦИЯ № 4 – 2 часа
ОД в АГ

- Методи на изследване в акушерството и гинекологията. Бременност и избор на диагностична методика спрямо срока на бременността и индикациите за образно изследване.
- Методи на изследване на млечни жлези. Заболявания на млечните жлези.
- Образни методи на изследване на женски малък таз. Диагностика на заболяванията на женските гениталии.

ЛЕКЦИЯ № 5 – 2 часа
Дихателна система

- Образни методи за изследване на дихателна система - показания и възможности на методите.
- Рентгенова анатомия на нормален гръден кош и дихателни органи.
- Обща рентгенова симиотика на заболявания на гръдния кош и дихателната система. Основни термини при описание на изследване. Описание на нормално образно изследване и изследване с патологична находка.
- Образна диагностика на заболяванията на бронхите. Нарушена бронхиална проходимост. Фактори. Видове. Рентгенологична характеристика на измененията. Чужди тела в бронхите.

ЛЕКЦИЯ № 6 – 2 часа
Възпалителни заболявания на белия дроб

- Образна диагностика на неспецифичните възпалителни заболявания на белите дробове. Бронхити. Пневмонии. Бактериални, вирусни, вкл. COVID 19 пневмония - ОД находки и класификация.
- Заболявания на плеврата - плеврален излив, пневмоторакс, тумори на плеврата, калцификати.
- Образна диагностика на паразитните заболявания на белите дробове -ехинокок ; рентгенова характеристика.

ЛЕКЦИЯ № 7 – 2 часа

- Белодробна туберкулоза. Класификация. Рентгенови образи при първична и вторична белодробна туберкулоза.
- Пневмокониози-силикоза, азбестоза.
- Доброкачествени и злокачествени тумори на белите дробове

ЛЕКЦИЯ № 8 – 2 часа

ОД на сърцето

- Образни методи за изследване на сърцето
- Образна анатомия на сърцето и големите съдове.
- Заболявания на сърцето - придобити пороци, перикардит, миокардит, кардиомиопатия
- Белодробни промени при заболявания на сърцето.

ЛЕКЦИЯ № 9 – 2 часа

ОД на съдовете

- Образни методи за изследване на съдовете.
- Интервенционални методи при заболяванията на съдовете.
- Заболявания на съдовете-дисекация на аортата, аневризма и тромбоза на аортата, атеросклероза, БТЕ.

ЛЕКЦИЯ №10 – 2 часа

ОД на храносмилателната система

- Образни методи за изследване на храносмилателния тракт.
- Нормална рентгенова анатомия на хранопровод, стомах и дуоденум.
- Рентгенова семиотика на заболяванията на храносмилателния тракт.
- Заболявания на хранопровода-атрезия, ахалазия, дивертикули, тумори, корозивен езофагит, варици.
- Чужди тела в хранопровода.

ЛЕКЦИЯ № 11 – 2 часа

Заболявания на стомаха. Остър корем

- Заболявания на стомаха - язвена болест, хиатална херния - ОД симптоми. Усложнения на язвената болест.
- Тумори на стомаха.
- Остър корем- етиология, диференциална диагноза, методи за диагностика.

ЛЕКЦИЯ № 12 – 2 часа

Заболявания на тънкото и дебелото черво

- Нормална рентгенова анатомия и образни методи на изследване на тънките и дебелите черва.

- Образна диагностика на заболяванията на тънките и дебелите черва
- Възпалителни заболявания на червата - апендицит, ентерит, Хук, Крон.
- Тумори на тънкото и дебелото черво.

ЛЕКЦИЯ № 13 – 2 часа

Заболявания на жлъчно-чернодробната система

- Образни методи на изследване и нормална рентгенова анатомия на черния дроб и жлъчните пътища
- Образна диагностика на заболяванията на жлъчно-чернодробната система.
- Заболявания на черния дроб - дифузни чернодробни заболявания-стеатоза, цирроза; Огнищни чернодробни заболявания - първични и вторични.
- Заболявания на жлъчния мехур и жлъчните пътища: холелитиаза, холецистит, тумори.

ЛЕКЦИЯ № 14 – 2 часа

Заболявания на панкреаса

- Образни методи на изследване и нормална рентгенова анатомия на панкреаса.
- Остри и хронични панкреатити.
- Кисти и тумори на панкреаса.

ЛЕКЦИЯ № 15 – 2 часа

Заболявания на ПОС

1. Образни методи на изследване на ПОС.
2. Нормална рентгенова анатомия на органите на ПОС.
3. Заболявания на ПОС - нефролитиаза, хидронефроза, вродени бъбречни аномалии, тумори на бъбреците и пикочен мехур. Образна диагностика и заболявания на простатната жлеза.

ЛЕКЦИЯ № 16 – 2 часа

ОД при ЦНС

- Образни методи в ЦНС. Изследване на главен мозък.
- Ишемични и хеморагични инсулти на ГМ.
- Интракраниални травматични увреди.
- Тумори на ЦНС.
- Образни методи за изследване на гръбначен стълб и гръбначен мозък.
- Травматични увреди на гръбначен стълб и гръбначен мозък.

- Дискови хернии.

У П Р А Ж Н Е Н И Я – Т Е З И С И

І С Е М Е С Т Ъ Р

УПРАЖНЕНИЕ № 1 – 2 часа

Запознаване с ОД

- Запознаване със специалността ОД и структурата на катедрата
- Основни ОД методи на изследване
- Рентгенови методи: рентгенография, рентгеноскопия, ДСА, компютърна томография, ПЕТ – КТ.
- Нерентгенови методи: УЗД, МР, ПЕТ МР.
- Контрастни средства за образна диагностика – класификация. Предимства и недостатъци. Показания и противопоказания.
- Лъчезащита-основни правила на работа.

УПРАЖНЕНИЕ № 2 – 2 часа

Практическо упражнение

- Демонстрация на апаратите в базите за практическо обучение.
- Принципно устройство на апаратите.
- Взаимодействие на рентгеновите лъчи с материята. Получаване на рентгеновите образи. Геометрични свойства на рентгеновия образ. Качества на рентгеновия образ. Получаване на образ – аналогов и дигитален. DICOM – стандарт. ПАКС.

УПРАЖНЕНИЕ № 3 – 2 часа

Заболявания на костите

- Образни методи на изследване на костите.
- Нормална рентгенова анатомия на кости и стави.
- Основни патологични процеси в костите: остеопороза, остеосклероза, остеолиза, остеонекроза, периостоза, патологична костна преустройство.

УПРАЖНЕНИЕ № 4 – 2 часа

Заболявания на костите

- Травматични повреди на костите и ставите
- Вродена луксация на тазобедрената става. Дисплазия на тазобедрената става.
- Асептични костни некрози.
- Възпалителни заболявания на костите.

УПРАЖНЕНИЕ № 5 – 2 часа

- Дегенеративни костно-ставни заболявания.
- Доброкачествени тумори на костите.
- Злокачествени тумори на костите.

УПРАЖНЕНИЕ № 6 – 2 часа

ОД в АГ

- Методи на изследване в акушерството и гинекологията. Бременност и избор на диагностична методика спрямо срока на бременността и индикациите за образно изследване.
- Методи на изследване на млечни жлези.
- Заболявания на млечните жлези.
- Образна диагностика на заболяванията на женския малък таз.

УПРАЖНЕНИЕ № 7 – 2 часа

- Обобщение, дискусия върху тезиси, разработени и представени от студентите.
- Тестово изпитване . Описание на образно изследване.

II СЕМЕСТЪР

УПРАЖНЕНИЕ № 8 – 2 часа

Дихателна система

- Образни методи за изследване на дихателна система - показания и възможности на методите.
- Рентгенов образ на нормален гръден кош и дихателни органи.
- Обща рентгенова симиотика на заболявания на гръдния кош и дихателната система.
- Основни термини при описание на изследване.
- Описание на нормално образно изследване и изследване с патологична находка.

УПРАЖНЕНИЕ № 9 – 2 часа

Възпалителни заболявания на белия дроб

- Образна диагностика на заболяванията на бронхите.
- Нарушена бронхиална проходимост. Фактори. Видове. Рентгенологична характеристика на измененията. Чужди тела в бронхите.
- Образна диагностика на неспецифичните възпалителни заболявания на белите дробове. COVID 19 пневмония - ОД находки и класификация.
- Заболявания на плеврата-плеврален излив, пневмоторакс

УПРАЖНЕНИЕ № 10 – 2 часа

Възпалителни заболявания на белия дроб

- Белодробна туберкулоза. Класификация. Рентгенови образи при първична и вторична белодробна туберкулоза
- Образна диагностика на паразитните заболявания на белите дробове -ехинокок; рентгенова характеристика.

УПРАЖНЕНИЕ № 11 – 2 часа

Тумори и професионални заболявания на белите дробове

- Пневмокониози-силикоза, азбестоза.
- Доброкачествени тумори на белите дробове
- Злокачествени тумори на белите дробове

УПРАЖНЕНИЕ № 12 – 2 часа

ОД на сърцето

- Образни методи за изследване на сърцето
- Образна анатомия на сърцето и големите съдове.
- Заболявания на сърцето-придобити пороци, перикардит, миокардит, кардиомиопатия
- Белодробни промени при заболявания на сърцето.

УПРАЖНЕНИЕ № 13 – 2 часа

ОД на съдовете

- Образни методи за изследване на съдовете.
- Интервенционални методи при заболяванията на съдовете.
- Заболявания на съдовете-дисекция на аортата, аневризма и тромбоза на аортата, атеросклероза, БТЕ.

УПРАЖНЕНИЕ № 14 – 2 часа

ОД на храносмилателната система

- Образна диагностика в денталната медицина
- Образни методи за изследване на храносмилателния тракт.
- Нормална рентгенова анатомия на хранопровод, стомах и дуоденум.
- Рентгенова семиотика на заболяванията на храносмилателния тракт.
- Заболявания на хранопровода-атрезия, ахалазия, дивертикули, тумори, корозивен езофагит, варици.
- Чужди тела в хранопровода.

УПРАЖНЕНИЕ № 15 – 2 часа

Заболявания на стомаха тънкото и дебелото черво.Остър корем

- Заболявания на стомаха - язвена болест, хиатална херния - ОД симптоми. Усложнения на язвената болест.
- Тумори на стомаха.
- Остър корем- етиология, диференциална диагноза, методи за диагностика.

- Нормална рентгенова анатомия и образни методи на изследване на тънките и дебелия черва.
- Образна диагностика на заболяванията на тънките и дебелия черва
- Възпалителни заболявания на червата - апендицит, ентерит, ХУК, Крон.
- Тумори на дебелото черво.

УПРАЖНЕНИЕ № 16 – 2 часа

Заболявания на жлъчно-чернодробната система

- Образни методи на изследване и нормална рентгенова анатомия на черния дроб и жлъчните пътища
- Образна диагностика на заболяванията на жлъчно-чернодробната система.
- Заболявания на черния дроб - дифузни чернодробни заболявания-стеатоза, цироза; Огнищни чернодробни заболявания - първични и вторични.
- Заболявания на жлъчния мехур и жлъчните пътища: холелитиаза, холецистит.

УПРАЖНЕНИЕ № 17– 2 часа

Заболявания на панкреаса

- Образни методи на изследване и нормална рентгенова анатомия на панкреаса.
- Остри и хронични панкреатити.
- Кисти и тумори на панкреаса.

УПРАЖНЕНИЕ № 18 – 2 часа

Заболявания на ПОС

1. Образни методи на изследване на ПОС.
2. Нормална рентгенова анатомия на органите на ПОС.
3. Заболявания на ПОС - нефролитиаза, хидронефроза, вродени бъбречни аномалии, тумори на бъбреците и пикочен мехур - реналноклетъчен карцином, преходноклетъчен карцином, бъбречни кисти.

УПРАЖНЕНИЕ № 19 – 2 часа

ОД при ЦНС

- Образни методи в ЦНС. Изследване на главен мозък.
- Ишемични и хеморагични инсулти на ГМ.

- Интракраниални травматични увреди.
- Тумори на ЦНС.

УПРАЖНЕНИЕ № 20 – 2 часа ОД при ЦНС

- Образни методи за изследване на гръбначен стълб и гръбначен мозък.
- Травматични увреди на гръбначен стълб и гръбначен мозък.
- Дискови хернии.

УПРАЖНЕНИЕ № 21 – 2 часа

- Политравма-образно-диагностичен алгоритъм.
- КТ образ на травматични увреди на паренхимни коремни органи.
- Обзор на спешни състояния -БТЕ, дисекация на аортата, пневмоторакс, пневмоперитонеум, илеус, спешни състояния в неврология и неврохирургия - инсулти, вътречерепни травматични увреди.

УПРАЖНЕНИЕ № 22 – 2 часа

- Обобщение на основни термини при описание на образно изследване.
- Описание на нормално образно изследване и изследване с патологична находка при различните органи и системи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ръководство за практически упражнения по рентгенология и радиология- Проф. Лесов1992г
2. Рентгенология и радиология, проф.д-р. Делов, Проф.д-р Узунов -1999г.
3. Целотелесна компютърна томография – Вегенер, изд”Шеринг”2001г.
4. Образна диагностика на кистични лезии на панкреаса, псевдокисти и кистични неоплазми“ – А. Хилендаров, К. Велкова.
5. Практическо ръководство по образна диагностика на храносмилателната система, В.

Сираков, К. Велкова.

6. Мултидетекторна компютърна томография“ – К. Велкова, Вл. Сираков, Н. Сираков, Л.

Червенков.

7. Практическо ръководство на ултразвуковата диагностика на жлъчно-чернодробната

област и панкреаса“ А. Хилендаров.

8. Клинична Образна диагностика. Актуализиран лекционен курс за медицински сестри

и акушерки , А. Хилендаров.

9. Тумори на пикочоотделителната система – Вл. Сираков, А. Шопов – 2002 год.

10. Алгоритъм на антибиотичната терапия на 15 заболявания в урологията.

Принципи на

антибиотичната терапия. – А. Шопов, Вл. Сираков – 2002 год.

11. Тестове за подготовка по образна диагностика на студентите медици и специализанти,

Вл. Сираков – 2013 год.

12. “Encyclopedia of Medical Physics” – Tabakov S., F. Milano, S-E. Strand, C. Lewis, P. Sprawls,

EMITEL Consortium. Vol. 1 & 2, 2013, Taylor & Francis, CRC Press, ISBN-13: 978-1439846520

13. “Radiation Protection in Medical Imaging and Radiation Oncology” – R.J.Vetter and M.S.

Stoeva, Taylor & Francis, London. 2016.

14. Диагностика и лечение на остеопорозата-практическо ръководство. С.Цветкова, А.Баталов, 2012, ISBN978-954-9549-57-7

15. Интернет сайтове: www.learningradiology.com; www.radiologyassistant.nl

КОНСПЕКТ ЗА СЕМЕСТРИАЛЕН ИЗПИТ

Конспект по образна диагностика за студенти по медицина

Зкурс

1. Рентгенова тръба- принципно устройство. Рентгенов образ – получаване, същност, качества.
2. Цифрови рентгенови образи – получаване. методи за архивиране и предаване на образите. DICOM. PACS.
3. Принцип на компютърната томография – съвременно развитие
4. Принцип на ултразвуковото изследване – приложение
5. Принципи на магнитно-резонансната образна диагностика – понятие за секвенция
6. Контрастни средства за образна диагностика – класификация. Предимства и недостатъци
7. Инвазивни рентгенови методи. Интервенционална рентгенология
8. Радиационна защита на персонала и пациентите.
9. Образни методи за изследване на дихателната система
10. Рентгенова диагностика на заболявания на въздухоносните пътища
11. Неспецифични възпалителни заболявания на белите дробове
12. Заболявания на плеврата
13. Белодробна туберкулоза. Класификация. Рентгенови образи при първична и вторична белодробна туберкулоза
14. Белодробен карцином – диагностика и стадиране с образни методи.
15. Доброкачествени тумори на белите дробове. Ехинокок на белите дробове
16. Професионални заболявания на белите дробове – силикоза
17. Образни методи за изследване на средостението. Тумори на медиастинума
18. Методи за образно изследване на сърцето, коронарните съдове, големите и периферните съдове
19. Нормална рентгенова анатомия на сърдечно-съдовата сянка
20. Образна диагностика на придобитите сърдечни пороци
21. Заболявания на миокарда
22. Образна диагностика на заболяванията на перикарда
23. Образна диагностика при заболявания на аортата и периферните съдове.
24. Образни методи за изследване на хранопровода и стомаха. Нормална образна анатомия на хранопровода и стомаха
25. Болести на хранопровода –дивертикули, стриктури, тумори, варици
26. Образна диагностика при язвена болест на стомаха и дванадесетопръстника. Усложнения.
27. Хиатална херния. Доброкачествени и злокачествени тумори на стомаха
28. Образни методи за изследване на червата. Карцином на колона
29. Образни методи за изследване на черния дроб. Дифузни заболявания на черния дроб
30. Огнищни заболявания на черния дроб – първични и вторични тумори
31. Образни методи за изследване на жлъчната система. Болести на жлъчния мехур и жлъчните пътища.

32. Образна диагностика на панкреас. Дифузни и огнищни заболявания. Карцином на панкреас.
33. Образни методи за изследване на отделителната система
34. Нормална рентгенова анатомия на отделителната система. Вариетети и аномалии.
35. Пикочокаменна болест. Хидронефроза.
36. Тумори на бъбреците, уретерите и пикочния мехур. Тумори на простатната жлеза.
37. Образни методи в акушерството и гинекологията.
38. Образна диагностика на млечна жлеза. Доброкачествени и злокачествени заболявания на гърдата.
39. Методи на образна диагностика за изследване на мускуло-скелетната система.
40. Рентгенови образи при основните патологични процеси в костите
41. Травматични заболявания на костите и ставите – фрактури, фисури, луксации, луксационни фрактури, сублуксации
42. Остеомиелит – остър, хроничен. Атипични форми. Костно-ставна туберкулоза.
43. Доброкачествени костообразуващи тумори – остеом, остеоид-остеом, остеобластом
44. Доброкачествени костни тумори – хондром, остеохондром. хемангиом, остеокластом
45. Злокачествени костни тумори – остеосарком
46. Злокачествени костни тумори – сарком на Ewing. Миелом. Хондросарком
47. Възпалителни и дегенеративно-дистрофични заболявания на ставите и гръбначния стълб
48. Асептични остеонекрози – Болест на Пертес.
49. Методи на образна диагностика на централната нервна система
50. Тумори на главовия мозък.
51. Образна диагностика при исхемичен инсулт.
52. Образна диагностика при интракраниални кръвоизливи
53. Белодробен тромбоемболизъм – съвременни образни методи за диагностика
54. Аневризма и дисекация на аортата
55. Методи на изследване и рентгенови образи при остър корем – диференциално диагностичен план. Перфорация на кух коремен орган. Илеус
56. Политравматичен пациент

➤ **КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ – САМО ЗА ДИСЦИПЛИНИТЕ, ПО КОИТО ИМА ТАКЪВ.**