



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛЕВЕН

ФАКУЛТЕТ „МЕДИЦИНСКИ КОЛЕЖ“ – ЦЕНТЪР ЗА ДИСТАНЦИОННО ОБУЧЕНИЕ

КАТЕДРА “МЕДИКО-ДИАГНОСТИЧНИ ДЕЙНОСТИ”

ТЕЗИСИ НА ПРАКТИЧЕСКИ УПРАЖНЕНИЯ

ЗА РЕДОВНО ЗАНЯТИЕ И САМОСТОЯТЕЛНА ДИСТАНЦИОННА ПОДГОТОВКА ПО

„ОСНОВИ НА ОБРАЗНАТА ДИАГНОСТИКА. РЕНТГЕНОГ- РАФСКИ МЕТОДИ”

ЗА СТУДЕНТИ ОТ МУ – ПЛЕВЕН, РЕДОВНО ОБУЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛНОСТ

„РЕНТГЕНОВ ЛАБОРАНТ”

Гр. Плевен

2020 год.

УПРАЖНЕНИЕ №1

ТЕМА: Рентгенография на шийни прешлени С1 - С3.

- I. Шийни прешлени.
 1. Анатомия.
- II. Рентгенография на шийни прешлени С1 - С3.
 1. Алгоритъм за рентгенография на шийни прешлени С1 - С3.
 2. Особенности.
 3. Критерии за качествен рентгенов образ.
 4. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №2

ТЕМА: Рентгенография на шийни прешлени С1 – С7- фас и профил.

- I. Шийни прешлени.
 1. Анатомия.
- II. Рентгенография на шийни прешлени С1 – С7.
 1. Алгоритъм за рентгенография на шийни прешлени С1 – С7.
 2. Особенности.
 3. Критерии за качествен рентгенов образ.
 4. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №3

ТЕМА: Рентгенография на шийни прешлени – коси проекции.

- I. Шийни прешлени.
 1. Анатомия.
- II. Рентгенография на шийни прешлени – коси проекции. Видове.
 1. Алгоритъм за рентгенография на шийни прешлени – коси проекции.
 2. Особенности.
 3. Критерии за качествен рентгенов образ.
 4. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №4

ТЕМА: Рентгенография на гръдни прешлени - фас и профил.

- I. Гръдни прешлени.
 1. Анатомия.
- II. Рентгенография на гръдни прешлени.
 1. Алгоритъм за рентгенография на гръдни прешлени.
 2. Особенности.
 3. Критерии за качествен рентгенов образ.
 4. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №5

ТЕМА: Рентгенография на лумбални прешлени - фас и профил.

- I. Лумбални прешлени.
 1. Анатомия.
- II. Рентгенография на лумбални прешлени.
 1. Алгоритъм за рентгенография на лумбални прешлени.
 2. Особенности.
 3. Информативност на метода.
 4. Критерии за качествен рентгенов образ.
 5. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №6

ТЕМА: Рентгенография на гръдни и лумбални прешлени с натоварване.

- I. Рентгенография на лумбални прешлени.
 1. Алгоритъм за рентгенография на гръдни и лумбални прешлени с натоварване.
 2. Особенности.
 3. Информативност на метода.
 4. Критерии за качествен рентгенов образ.
 5. Източници на грешки.
- II. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №7

ТЕМА: Рентгенография на кръстна кост - фас и профил.

- I. Кръстна кост.

1. Анатомия.
- II. Рентгенография на кръстна кост.
 1. Алгоритъм за рентгенография на кръстна кост.
 2. Особенности.
 3. Информативност на метода.
 4. Критерии за качествен рентгенов образ.
 5. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №8

ТЕМА: Рентгенография на опашни прешлени - фас и профил.

- I. Опашни прешлени
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника на опашни прешлени в лицева и профилна проекция.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Обработка на получения образ.
 4. Критерии за качествен рентгенов образ.
 5. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Описване на алгоритъма за избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №9

ТЕМА: Череп – основни равнини и точки.

- I. Череп.
 1. Анатомия.
- II. Основни ориентирни линии, равнини и точки.
 1. Видове.
 2. Значение.
 3. Правила на работа.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус
 2. Описване на основни ориентирни линии, равнини и точки.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №10

ТЕМА: Рентгенография на череп в лицева проекция.

- I. Череп.

1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за лицева рентгенография на череп – AP, PA
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Критерии за качествен рентгенов образ.
 5. Информативност на метода.
 6. Източници на грешки.
- III. Задачи за самостоятелна работа на студентите
 1. Казус.
 2. Описване алгоритъма за рентгенография и избор на центражна техника.
 3. Дискутиране източниците на грешки и критериите за качествен рентгенов образ.

УПРАЖНЕНИЕ №11

ТЕМА: Рентгенография на череп в профилна проекция.

- I. Череп.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на череп в профилна проекция.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №12

ТЕМА: Рентгенография на череп – турско седло.

- I. Турско седло.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на турско седло.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №13

ТЕМА: Рентгенография на череп в аксиална проекция – Хирц I.

- I. Череп.
 - 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника на череп в аксиална проекция – Хирц 1.
 - 1. Предварителна подготовка на пациента.
 - 2. Позициониране.
 - 3. Особенности.
 - 4. Информативна стойност на метода.
 - 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 - 1. Казус.
 - 2. Описание на алгоритъма за центражна техника.
 - 3. Источници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №14

ТЕМА: Рентгенография на череп в аксиална проекция – Хирц 2.

- I. Череп.
 - 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника на череп в аксиална проекция – Хирц 2.
 - 1. Предварителна подготовка на пациента.
 - 2. Позициониране.
 - 3. Особенности.
 - 4. Информативна стойност на метода.
 - 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 - 1. Казус.
 - 2. Описание на алгоритъма за центражна техника.
 - 3. Источници на грешки

УПРАЖНЕНИЕ №15

ТЕМА: Рентгенография на орбити в лицева и профилна проекция.

- I. Орбити.
 - 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на орбити в лицева и профилна проекция.
 - 1. Предварителна подготовка на пациента.
 - 2. Позициониране.
 - 3. Особенности.
 - 4. Информативност на метода.
 - 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 - 1. Казус.
 - 2. Описание на алгоритъма за центражна техника.
 - 3. Источници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №16

ТЕМА: Рентгенография на околоносни кухини.

- I. Околоносни кухини.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на околоносни кухини.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №17

ТЕМА: Рентгенография на зигоматична кост

- I. Зигоматична кост.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на зигоматична кост.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №18

ТЕМА: Рентгенография на носни кости.

- I. Носни кости.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на носни кости.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.

3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №19

ТЕМА: Рентгенография на темпорална кост по Стенверс.

- I. Темпорална кост.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на темпорална кост по Стенверс.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №20 и №21

ТЕМА: Рентгенография на темпорална кост по Шулер.

- I. Темпорална кост.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на темпорална кост по Шулер.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №22

ТЕМА: Рентгенография на долна челюст в лицева и профилна проекция.

- I. Долна челюст.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на долна челюст в лицева и профилна проекция.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.

5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №23

ТЕМА: Рентгенография на темпромандибуларни стави.

- I. Темпромандибуларни стави.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на темпромандибуларни стави.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №24

ТЕМА: Рентгенография на зъби.

- I. Зъби.
 1. Анатомия.
- II. Алгоритъм за извършване на центражна техника за рентгенография на зъби - видове.
 1. Предварителна подготовка на пациента.
 2. Позициониране.
 3. Особенности.
 4. Информативност на метода.
 5. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
 1. Казус.
 2. Описване на алгоритъма за центражна техника.
 3. Източници на грешки.

УПРАЖНЕНИЕ №25, 26, 27, 28 и 29

ТЕМА: МТКРИ на чужди тела в храносмилателна, дихателна система, очи, малък таз и корем.

- I. Анатомия.
- II. Видове изследвания на чужди тела.
 1. Безконтрастно (нативно) рентгеново изследване.
 2. Контрастно рентгеново изследване.
 3. Предварителна подготовка на пациента.
 4. Контрастни средства.
 5. Позициониране и особенности.

6. Показания и противопоказания.
 7. Информативност на методите.
 8. Критерии за качествен рентгенов образ.
- III. Задачи за самостоятелна работа.
4. Казус.
 5. Обсъждане на резултатите.

УПРАЖНЕНИЕ №30

ТЕМА: Семинар

- I. Кратък преговор на материала, взет до момента.
- II. Постановяне на индивидуални задачи.
- III. Текущ контрол.

14.09.2020 год.
Гр. Плевен

Изготвили
сектор „Рентгенов лаборант”