

ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Кафедра променевої діагностики, терапії та радіаційної медицини і онкології

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИВЧЕННЯ ТЕМИ:

**«Променеві ознаки пухлинного (доброякісного і злоякісного) ураження
щелепо-лицьової області».**
(для студентів 3 курсу стоматологічного факультету)

Затверджено
на методичній нараді кафедри
“ 27 “ серпня 2021р.

Протокол № 1.

Зав. кафедрою



Соколов В.М.

Одеса – 2021 р.

“Променеві ознаки пухлинного (доброякісного і злоякісного) ураження щелепно-лицьової системи” – 2 год.

1. Актуальність теми

Актуальність проблеми діагностики і лікування хворих з пухлинними процесами щелепно-лицьової системи зумовлена нестримним ростом захворюваності і смертності населення від неопластичних процесів даної локалізації. По даним численних досліджень запущеність раку щелепно-лицьової системи обумовлено некомпетентністю спеціалістів до яких звертаються хворі.

2. Цілі заняття:

2.1 Загальні цілі:

1. Вивчити рентгенологічні ознаки патологічних змін які виникають при доброякісних та злоякісних пухлинах щелепно-лицьової системи.
2. Навчитися розрізняти променеві ознаки доброякісних та злоякісних пухлин.
3. Вивчити класифікацію злоякісних пухлин щелепно-лицьової системи по TNM.
4. Вивчити алгоритм обстеження хворих з підозрою на пухлинні процеси щелепно-лицьової системи.

2.2 Виховні:

1. Удосконалення використання сучасних методів рентгенодіагностики в практиці лікаря стоматолога дозволяє своєчасно діагностувати та впроваджувати сучасні методи лікування пухлин щелепно-лицьової системи.
2. Вивчення даної теми дозволяє впроваджувати сучасні методи радіодіагностики.

2.3. Конкретні цілі:

1. Вміти відрізняти різноманітні форми пухлин в стоматологічній практиці.
2. Особливості проведення методик обстеження пацієнтів з підозрою на пухлинні процеси щелепно-лицьової системи.
3. Показання і протипоказання для використання різних методів променевого обстеження. В тому числі і радіологічного обстеження.

Навчитися діагностувати пухлини щелепно-лицьової системи та органів ротової порожнини за допомогою променевих методів. Вивчити особливості

клінічного перебігу доброякісних, пухлиноподібних, та злоякісних пухлин щелепно-лицьової системи.

2.4. На основі теоретичних знань з теми:

- оволодіти методиками /вміти/:

1. Обстежити хворого з пухлиною ЩЛС, за допомогою променевого метода діагностики встановити діагноз.

3. Матеріали до аудиторної самостійної підготовки (міждисциплінарна інтеграція).

Дисципліна	Знати	Уміти
Фізика	Фізичні основи здобуття зображень	Уміти пояснити фізичні основи отримання зображень
Анатомія і променева анатомія	Особливості будови і променевого зображення зубів і щелеп	Уміти пояснити особливості будови і променевого зображення зубів та щелеп
Гістологія	Гістологічна будова клітин та тканин, створюючих зуби і щелепи	Пояснити особливості гістологічної будови клітин і тканин, створюючих зуби і щелепи

4. Зміст теми (текст або тези), граф логічної структури заняття.

Для правильного аналізу досліджуваної патології необхідно усвідомити і запам'ятати наступне. До одонтогенних пухлин відносяться такі новоутворення щелеп, які побудовані із зубної тканини. Рентгенологічними ознаками адамантиними є округлої або овальної форми порожнини (осередки просвітлення), що мають різні розміри і чіткі контури. Кистоподібні порожнини стикаються і нашаровуються одна на одну і створюють структуру, яка нагадує "бульбашки мильної піни". Одонтоми відрізняються крайнім поліморфізмом гістологічної структури. В їх утворенні можуть брати участь дентин і цемент або цемент і кісткові елементи без дентину, а також м'які тканини зуба (пульпа, періодонт). Розрізняють два різновиди одонтоми, що виявляються при рентгенологічному дослідженні: прості і складні. Проста одонтома характеризується наявністю одного де-формованого зуба або його зачатка, а складна – наявністю декількох зубів або їх зачатків. У рентгенівському зображенні одонтома має вигляд тіні неправильної округлої або овальної форми, що має іноді хвилясті контури.

Прості одонтоми дають тіні менших розмірів, ніж складні, і розташовуються ближче до альвеолярного відростка. Навколо пухлини завжди чітко видна вузька світла смужка, яка є відображенням її сполучнотканинної капсули, що бере активну участь у зростанні та диференціюванні одонтоми.

Ознаками радикулярної кістки в рентгенівському зображенні є правильна куляста форма, місце розташування у верхівці кореня, гладкі і чітко окреслені контури і тонка смужка склерозованої кісткової речовини навколо неї. При більших розмірах кістки спостерігається розсовування коренів сусідніх зубів і зближення коронок. При контрастній гайморографії можна визначити розміри, місце розташування кістки, стан слизової оболонки верхньощелепної пазухи, а також її стінки. Рентгенологічно кіста, що проникає в верхньощелепну пазуху, має вигляд круглого дефекту наповнення на тлі однорідної інтенсивної тіні контрастної речовини, що заповнює пазуху. Фолікулярна або коронкова кіста утворюється із залишків зубного зачатка і по суті є результатом аномалії розвитку. Рентгенологічними ознаками її є дефект у кістці округлої або овальної форми з чіткими, тонкими, склерозованими стінками. У порожнині завжди знаходиться зубний зачаток у тій чи іншій стадії свого розвитку або цілком сформований зуб. Фолікулярні кістки частіше містять по одному зубу, але іноді в порожнині можна бачити і кілька зубів. Фолікулярні кістки на відміну від кореневих називаються коронковими, тобто розташованими навколо коронки зубів. Однак нерідко весь зуб виявляється цілком зануреним у порожнину кістки. Кіста піднебінноносового каналу утворюється з ділянок епітелію, що відщепився в ембріональному періоді. Рентгенологічно ця кіста характеризується тим, що розташовується в центрі переднього відділу верхньої щелепи, має гладкі чіткі контури з віночком навколо. Від звичайної радикулярної кістки піднебінноносового каналу відрізняється своїм середнім становищем і відсутністю зв'язку з будь-яким зубом.

Залежно від будови розрізняють такі різновиди остеом: компактну, губчасту і змішану, а за місцем виникнення – періостальну і еностальну форми. Представником періостальної форми остеом є екзостоз щелепи. Вона має овальну або витягнуту форму і розвивається переважно на альвеолярному відростку. У більшості випадків періостальні остеомі складаються з компактної кісткової тканини, що дає інтенсивну тінь у рентгенівському зображенні, яка легко відрізняється від нормальної кісткової тканини щелепи. Еностальні остеомі найчастіше розташовані в глибині кісткового масиву щелепи або альвеолярного відростка і мають губчасту або змішану структуру. На рентгенограмі еностальна компактна остеом щелепи має вигляд кісткового утворення різних розмірів і форми з чітко окресленими контурами, що добре розрізняється на тлі кісткової структури навколишньої нормальної кістки. При центральній губчастій остеомі можуть виникати великі труднощі в діагностиці, оскільки зміни структури в кістці можуть бути мало виражені. Іноді характерна більш густа палітра кісткових балок губчастої речовини, що утворюють своєрідний атиповий кістковий малюнок пухлини. При змішаній центральній остеомі рентгенологічно на тлі слабо вираженої кісткової структури пухлинної тканини, що відповідає губчастій

кістці, – різної форми і розмірів ділянки компактної кісткової речовини або зворотні співвідношення.

Хондрома щелепи рентгенологічно характеризується ділянкою просвітлення в кістці різної величини і форми. На тлі такого просвітлення можна бачити відкладення вапна або острівці кісткової тканини.

При гемангіомі щелепи рентгенологічно виявляється розширення кістковомозкових осередків, розсмоктування кісткових балок, у зв'язку з чим виникає своєрідний "пористий" малюнок. У деяких ділянках навколо судинних вузлів відзначається склеротична перебудова кісткової структури, внаслідок чого на тлі "ніздрюватого" малюнка на рентгенограмі можна бачити кільцеподібні просвітлення, відповідні просвіту судин і облямовані щільною кістковою речовиною.

Остеогенна саркома у переважній більшості випадків виникає з кісткової тканини альвеолярного відростка або нижнього краю нижньої щелепи. На рентгенограмах завжди вдається побачити картину руйнування кісткової тканини без будь-якої запальної реакції. Деструктивні осередки мають неправильну форму і нерівні контури, що вказує на наявність інфільтративного росту, внаслідок чого краї вогнищ руйнування кістки по периферії поступово переходять у нормальну кісткову структуру. Ретикулосаркома локалізується в тілі нижчої щелепи. У ранній фазі розвитку саркоми на рентгенограмі можна виділити порівняно велике вогнище деструкції, навколо якого розташовується кілька дрібних деструктивних вогнищ, дуже слабо окреслених, з нерівними, розмитими краями. Надалі у зв'язку з ростом пухлини кістка в ділянці ураження видається дещо роздутою, а кірковий шар зменшений внаслідок збільшення розмірів і кількості деструктивних вогнищ. Однак нерівність контурів і явища інфільтративного росту чітко зберігаються.

За походженням слід розрізняти первинний і вторинний рак щелепи. Первинний рак локалізується в альвеолярному відростку і виникає зі скупчення епітеліальних клітин Манассе, розсіяних у періодонті. Первинно уражається кісткова тканина щелепи. Вторинний рак виникає з епітелію слизових покривів і залоз гайморової порожнини, порожнини рота, м'якого і твердого піднебіння. При цьому уражаються насамперед м'які тканини, ураження кістки є вторинним. Треба пам'ятати, що рентгенологічне дослідження як при первинному, так і при вторинному раку дозволяє виявити участь кісткової тканини в пухлинному процесі, ступінь і глибину деструктивних явищ в кістці, поширення пухлини, а також наявність кісткових острівців і звапнінь у пухлинній тканині, що має диференційну відмітку на користь остеогенної саркоми. На рентгенограмі чітко видно крайовий

дефект кістки, контури якого гладкі, добре окреслені. Впевнене розпізнавання раку щелепи, виявлення особливостей його гістологічної структури можливі на підставі даних біопсії.

5. Матеріали методичного забезпечення заняття.

5.1. Завдання для самоперевірки висхідного рівня знань-вмінь /з наданням у кінці блоку завдань еталонів відповідей – задачі II рівня; тести 5-ти структурних типів також з еталонами відповідей/.

5.2. Інформацію, необхідну для формування знань-вмінь можна знайти у підручниках: / надаються основні літературні джерела з позначенням сторінок/:

5.3.Орієнтуюча карта щодо самостійної роботи з літературою з теми заняття.

Інформацію, необхідну для формування знань-вмінь можна знайти у підручниках:

-основна (базова):

1. Радіологія (променева діагностика і променева терапія). Київ, Книга плюс, 2018. -721 с.
2. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Тестові завдання. Частина 1. Київ, Книга плюс. 2015. -104 с.
3. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Тестові завдання. Частина 2. Київ, Книга плюс. 2015. -168 с.
4. Радіологія (променева діагностика та променева терапія). Тестові завдання. Частина 3. Київ, Книга плюс. 2015. -248 с.
5. Смаглюк Л. В. Базовий курс з ортодонтії / Л. В. Смаглюк, А. Є. Карасюнок, А. М. Білоус. – Полтава: Бліц Стайл, 2019. – С.151-152.
6. Ткаченко П.І. Клініко-морфологічні аспекти аномалій розвитку зубів /П.І.Ткаченко, І.І. Старченко, С.О.Білоконь, О.В.Гуржій. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2014.– 79 с. (Монографія).
7. Променева діагностика: [В 4 т.] /Коваль Г.Ю., Мечев Д.С., Мірошниченко С.І., Шармазанова О.П., Щербіна О.В. та ін. /За ред. Г.Ю. Коваль. – К.: Медицина України, 2018. – Т.1. – 302 с

-допоміжна:

1. Abdelkarim A. Three-dimensional imaging for indirect-direct bonding could expose patients to unnecessary radiation. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2017Jan;151(1):6. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.10.006. PubMed PMID: 28024783.
- Никберг И.И. Ионизирующая радиация и здоровье человека. К.Здоровье, 1989, с. 6-13.
2. Навчальне видання Центр тестування професійної компетентності фахівців з вищою освітою напрямів підготовки "Медицина" і "Фармація". Збірник тестових завдань для складання ліцензійного іспиту: Крок 3. Стоматологія. Київ. Центр тестування професійної компетентності фахівців з

вищою освітою напрямів підготовки "Медицина" і "Фармація" (українською мовою) 2018. – 24 с.

3. Possibilities of modern x-ray examination methods for diagnostics of hidden dental caries of approximal localization / I. I. Sokolova, S. I. German, T. V. Tomilina et all // Wiadomości Lekarskie. – Т. LXXII, N 7. – 2019. – С. 1258–1265. (Скопус).

4. Рентгенографічні дослідження в стоматології: рекомендації для відбору пацієнтів і обмеження радіаційного впливу. Навчально-методичний посібник для лікарів-інтернів за спеціальністю «Стоматологія» та лікарів-стоматологів/ Соколова І. І., Удовиченко Н. М., Герман С. І. та ін. // Харків ХНМУ, 2020, с.4-37.

5. Уэстбрук К., Каут Рот К., Тэлбот Дж. Магнитно-резонансная томография: практическое руководство пер. с англ. - 3-е изд. М.: БИНОМ, 2015.

6. Ковальський О.В., Мечев Д.С., Данилевич В.П. Радіологія (променева терапія, променева діагностика). – Вінниця: «Нова книга», 2017.- 518 с.

7. <http://www.dentalexpert.com.ua/index.php/stomatology/article/view/200>.

8. <https://www.slideshare.net/medumed/ss-8800317>

9. <https://stom.tilimen.org/izmeneniya-kolichestva-i-formi-zubov.html>

10. ЕБС видавництва «Лань» Адрес: <http://e.lanbook.com/>

11. База даних публікацій «Polpred.com Обзор СМИ» Адрес:

<http://www.polpred.com/>

6. Матеріали для самоконтролю щодо якості підготовки.

А. Питання для самоконтролю

1. Рентгенологічні ознаки пухлин одонтогенного походження.
2. Рентгенологічні ознаки адамантиноми.
3. Рентгенологічні ознаки одонтоми.
4. Рентгенологічні ознаки радикулярної кісти.
5. Рентгенологічні ознаки фолікулярної кісти.
6. Рентгенологічні ознаки остеоми щелепи.
7. Рентгенологічні ознаки доброякісних пухлин лицьового скелета, що виходять із судин. Рентгенологічні ознаки остеобластокластоми щелеп.
8. Рентгенологічні ознаки злоякісних новоутворень щелеп.
9. Можливості рентгенодіагностики остеогенної саркоми.
10. Рентгенологічні ознаки ракового ураження щелеп.

7. Матеріали для аудиторної самостійної підготовки:

1. Студенти за алгоритмом з власних робочих зошитів (які мають з попереднього заняття) під керівництвом викладача здійснюється системний аналіз типових рентгено, та КТ грам різних відділів лицьового черепа і зубів.
2. Студент отримує індивідуальне завдання у вигляді наборів рентгенограм лицьового черепа і зубів у нормі і патології (наявність злоякісних і доброякісних змін). Кожен студент індивідуально проводить аналіз рентгенівської картини, представленої на знімках, виявляє на них відображення окремих анатомічних структур і деталей і виконує схематичну замальовку. Відповідно до наданих схем описують надані рентгено.
3. Результат виконання індивідуального завдання аналізують у групі.

8. Методика виконання роботи, етапи виконання.

- 1. Матеріали для самоконтролю оволодіння знаннями, вміннями, навичками, передбаченими даною роботою додаються.**
- 2. Тема наступного заняття.**
Біологічна дія іонізуючого випромінювання. Радіоактивність і доза. Дозиметрія іонізуючих випромінювань. Принципи і методи променевої терапії в стоматології.
- 3. Завдання для УДРС та НДРС з теми наступного заняття.**
 1. Фізико-технічні основи променевої терапії в стоматології;
 2. Променева терапія джерелами високих енергій в стоматології;
 3. Радіотерапевтичні процедури в стоматології;

Методичні рекомендації склав асистент _____ Т.Г. Левицька