

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНАТОМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

3.3. Масна

Кафедра нормальної анатомії (зав. – доц. Ю.Я.Кривко) Львівського національного медичного університету ім. Данила Галицького

Сучасна стоматологія широко використовує методи променевого обстеження для діагностики та контролю результатів лікування більшості стоматологічних захворювань. Проте однією з передумов адекватної діагностики та оптимального вибору методів лікування є досконале знання анатомічних особливостей щелепно-лицевої ділянки. Тому рентгеноанатомія цієї ділянки виявляє значну цікавість як для морфологів, так і для стоматологів-клініцистів. Результати рентгенологічного обстеження дають змогу отримати інформацію не лише про анатомічну будову складових обстежуваної ділянки, але й про їх взаємне співвідношення та внутрішню структуру. Різний ступінь мінералізації, товщина і щільність окремих складових зубощелепного апарату та щелепно-лицевої ділянки в цілому зумовлюють різну їх рентгенконтрастність [1, 2].

Складна будова щелеп, особливо в дитячому віці, в період закладки та розвитку зубних зачатків, зумовлює певну специфіку проведення їх рентгенологічного дослідження, необхідність якого викликана недостатньою інформативністю інших методів. Складність структури є підставою для застосування різноманітних методик рентгенологічного обстеження при різних стоматологічних патологіях [3]. Зокрема, при обстеженні конкретного зуба або невеликої групи зубів, або конкретної ділянки коміркового відростка застосовують внутрішньоротову рентгенографію чи радіовізіографічне обстеження [4-6]. Ці методи дозволяють отримати інформацію про стан твердих тканин зуба, міжзубних перегородок, зовнішньої і внутрішньої кортикальних пластинок щелеп, навколзубної

кісткової тканини, а також служать контролем якості ендодонтичного лікування. Проте вони дають змогу отримати часткове або повне зображення лише 1-3 зубощелепних сегментів. Рентгенівські знімки ширших ділянок чи щелеп у цілому виконують позаротовим методом, який дозволяє цілком відтворити на знімку зубощелепну ділянку (в прямій чи боковій проекції), включаючи верхньощелепні пазухи та скронево-нижньощелепні суглоби. При виконанні таких знімків неминучим є накладання тіней різних кісткових структур та зубів, що зменшує інформативність зображення і вимагає виконання їх у кількох проекціях.

Останнім часом основним методом променевого обстеження є ортопантомографія. Перевагою цього методу є швидкість одержання знімка при відносно низькому ступені опромінення. Проте ортопантомографія з точки зору рентгеноанатомії має певні недоліки – зображення щелеп і зубів на знімках значно викривляються та деформуються.

Як самостійний метод променевого обстеження або як спосіб додаткового дослідження в стоматології застосовують комп'ютерну томографію (КТ). Клінічні показання до КТ досить широкі. Цей метод використовують головним чином при обстеженні верхньої щелепи, зокрема верхньощелепних пазух, і дає важливі дані про локалізацію та поширення патологічного процесу. Таке дослідження, на думку багатьох авторів, є надзвичайно інформативним для виявлення змін у скронево-нижньощелепному суглобі, для точного визначення локалізації та положення ретинованих та дистопованих зубів [1-3]. Проте високі дози опромінення, що є неми-

нучими при виконанні значної кількості томограм, зумовлюють використання КТ лише тоді, коли традиційні методи рентгенодіагностики виявляються неінформативними.

Отже, всі методики променевого обстеження мають на меті перш за все визначення вогнища ураження та виявлення глибини патологічних змін у досліджуваній ділянці [2-4]. Для глибокого та детального вивчення складних кісткових структур щелепно-лицевої ділянки в рентгенівському зображенні необхідним є виконання серій знімків, виконаних у різних площинах, під різними кутами, без накладання тіней різних структур, характерних для площинних сумарних зображень [7]. Проведення таких досліджень у клініці неприпустиме, оскільки велика кількість знімків, особливо при КТ-дослідженні, супроводжується високими дозами опромінення.

Підтверджено, що можливості рентгеноанатомічного обстеження значно ширші, ніж клінічної рентгенології. Рентгенологічне обстеження анатомічного препарату можна провести глибше і детальніше, ніж у клініці, виконуючи серії знімків, у різних проекціях та площинах, із застосуванням пристроїв, використання яких забезпечує можливість фіксації їх у заданих положеннях [8, 9]. Використання КТ дає змогу встановити особливості топографії нижньощелепного каналу, одержати інформацію про будову зовнішньої та внутрішньої кортикальних пластинок щелеп, взаємовідношення їх з коренями зубів, а в дітей – з зубними зачатками, визначити зони первинної мінералізації їх коронок [1-3, 7]. КТ знайшла застосування для оцінки мінеральної насиченості кісток черепа. Використання даного методу дозволило встановити вікову динаміку мінералізації кісток, статеві

відмінності. За даними літератури [10-12], показник щільності твердих тканин зубощелепної системи є одним із визначальних показників, які характеризують стан цих тканин, рівень їх схильності або опірності до патологічних змін. Зміна значень даного показника залежить від стану досліджуваних тканин і дає змогу на доклінічних етапах виявляти відхилення у їх будові та проводити необхідні профілактичні заходи. Так, радіовізіографія дозволяє не лише визначити щільність твердих тканин щелепно-лицевої ділянки, але й прослідкувати її вікову динаміку, пов'язану з фізіологічними процесами закладки та формування зубних зачатків, прорізування та зміни зубів.

Застосування рентгеноанатомічних методів вивчення щелепно-лицевої ділянки дозволяє також встановити особливості зубощелепного апарату у плодів, новонароджених та дітей, які є значно відмінними від дорослих аж до завершення формування постійного прикусу [13]. Знання цих особливостей має важливе значення для практичної стоматології. Адже однією з основних передумов адекватної діагностики патологічних станів щелепно-лицевої ділянки є досконалі знання всього комплексу особливостей її нормальної рентгенологічної структури, характерної для кожного вікового періоду [1, 2, 6, 7].

Висновок. На підставі даних літератури та результатів власних досліджень вважаємо, що використання променевих методів дослідження в морфології є не лише доцільним, але й необхідним, а розробка нових і вдосконалення існуючих методів вивчення внутрішніх структур при збереженні цілісності об'єкта відкриває нові можливості для глибокого морфологічного пізнання організму.

Література

1. Масна З.З. *Розвиток зубощелепного апарату в рентгенівському зображенні: Атлас рентгенограм.* – Львів, 2004. – 68 с.
2. Рабухіна Н.А., Аржанцев А.П. *Стоматология и челюстнолицевая хирургия: Атлас рентгенограмм.* – М.: МИА, 2002. – 303 с.
3. Габуния Р.И., Колесникова Е.К. *Компьютерная томография в клинической диагностике: Рук. для врачей.* – М.: Медицина, 1995. – 352 с.
4. Любченко О.В. *Применение радиовизиографии для определения плотности костной ткани у стоматологических больных // Тези конф. молодих вчених "Медицина третього тисячоліття".* – Ч.3. – Харків: ХДМУ, 2001. – С. 92-93.
5. Рабухіна Н.А., Аржанцев А.П. *Рентгенодиагностика в стоматологии.* – М.: МИА, 1999. – 434 с.
6. Ружило Т.К. *Рентгенологічна інтерпретація найчастіших причин затримки прорізування постійних зубів // Нов. стоматол.* – 1995. – № 3. – С. 35-59.
7. Масна З.З., Матешук-Вацеба Л.Р., Милан Ю.П. *Застосування комп'ютерної томографії для дослідження розвитку щелепових кісток і зубів*

на різних етапах онтогенезу // Вісн. пробл. біол. і мед. – 2003. – № 3. – С. 92-95. 8. Патент 59037 А Україна, 7 А61В5/37. Пристрій для фіксації черепа / 3.3.Масна – № 2002129882. Заявл. 10.12.2002. Опубл. 15.08.2003. Бюл. № 8. 9. Патент 57477 А Україна, 7 А61В17/16. Пристрій для фіксації черепа / 3.3.Масна, О.П.Адамович, Ю.П.Милян – № 2002108565. Заявл. 29.10.2002. Опубл. 16.06.2003. – Бюл. № 6. 10. Масна 3.3. Визначення динаміки щільності кісткової тканини щелеп у дітей різного віку методом радіовізіографії // Вісн. морфол. – 2003. – Т. 9, № 2, – С. 420-421. 11. Масна 3.3. Визначення динаміки щільності твердих тканин зубощелепного апарату плодів та новонароджених методом радіовізіографії // Acta Medica Leopoliensia. – 2003. – Т. 9, № 2, – С. 29-31. 12. Масна 3.3. Вікова динаміка щільності постійних зубів у дітей // Acta Medica Leopoliensia. – 2003. – Т. 9, № 3. – С.18-20. 13. Масна 3.3. Розвиток зубощелепного апарату плодів і дітей в рентгенівському зображенні // Тези доп. ІХ конгр. СФУЛТ. – Луганськ-Київ-Чикаго, 2002. – С. 482.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРОМЕНЕВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИ ВИВЧЕННІ АНАТОМІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЩЕЛЕПНО-ЛИЦЕВОЇ ДІЛЯНКИ

3.3.Масна

Резюме. У статті характеризуються методи променевої діагностики у практичній стоматології та променевого дослідження анатомії щелепно-лицевої ділянки.

Ключові слова: променеві методи дослідження, щелепно-лицева ділянка.

THE USE OF RADIOLOGIC METHODS OF INVESTIGATION WHILE STUDYING THE ANATOMICAL PECULIARITIES OF THE MAXILLO-FACIAL AREA

Z.Z.Masna

Abstract. The paper characterizes the method of radiological diagnostics and X-ray imaging of the anatomy of the maxillo-facial area.

Key words: diagnostic radiological techniques, trials, maxillo-facial area.

Danylo Halyts'kyi National Medical University (Lviv)

Надійшла в редакцію 03.03.2004 р.