Дудник В.М., Куцак О.В.

ПРЕМОРБИДНЫЙ ФОН РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ И ФУНКЦИЯ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ У ДЕТЕЙ

Резюме. *В статье освещены патогенетические и этиологические особенности развития сопутствующей аллергической и неаллергической патологии у 316 детей, больных бронхиальной астмой. Среди 253 пациентов с персистирующей БА имели место разные аллергические проявления. Бытовые аллергены доминировали среди других неинфекционных факторов и составили 40,93% (p<0,05) и преобладали у мальчиков (28,82%; p<0,05) только в возрастной группе 6-7 лет. Результаты исследований этиологических факторов, которые вызывают обострение интермитирующей БА обнаружили преобладание бытовых аллергенов в группе пациентов 8-12 (16,98%) и 13-16 лет (20,76%; p<0,05). Спирометрические исследования функции внешнего дыхания показали снижение относительных величины ЖЕЛ, ФЖЕЛ, ОФВ1, индекса Тиффно и ПОСВ больных относительно показателей практически здоровых детей (p<0,05), преимущественно у больных с персистирующей БА.*

Ключевые слова: *дети, бронхиальная астма, аллергены, функция внешнего дыхания.*

Dudnyk V.M., Kutsak O.V.

PREMORBID BACKGROUND OF BRONCHIAL ASTHMA DEVELOPMENT AND FUNCTION OF EXTERNAL RESPIRATION IN CHILDREN

Resume. *The article deals with the pathogenetic and etiological features of the development of concomitant allergic and non-allergic pathology in 316 children with bronchial asthma. Among the 253 patients with persistent asthma, there were various allergic manifestations. Predominant allergens dominated among other non-infectious factors and accounted for 40.93% (p<0.05) and prevailed in boys (28.82%; p<0.05) only in the age group of 6 to 7 years. The results of studies of etiological factors that exacerbated intermittent asthma revealed predominance of household allergens in the group of patients 8-12 (16.98%) and 13 to 16 years (20.76%; p<0.05). Spirometric studies of the function of external respiration showed a decrease in the relative values of FEV, OFV, FEV1, PEF and Tiffen's index and relative to the indices of practically healthy children (p<0.05).*

Key words: *children, bronchial asthma, allergens, external respiration function.*

Рецензент - д.мед.н., проф. Токарчук Н.І.

Стаття надійшла до редакції 15.05.2017 р.

Дудник Вероніка Михайлівна - д.мед.н., професор, завідувач кафедри педіатрії №2 ВНМУ ім. М.І. Пирогова; +38(067)7449148
Куцак Олеся Володимирівна - аспірант кафедри педіатрії №2 ВНМУ ім. М.І. Пирогова; ovkytsak@gmail.com; +38(098)9044546

© Брехлічук П.П., Костенко С.Б., Гончарук-Хомин М.Ю.

УДК: 616-06:616-079.66:122:167.7

Брехлічук П.П., Костенко С.Б., Гончарук-Хомин М.Ю.
ДВНЗ "Ужгородський національний університет" (вул. Університетська, 16/а, м. Ужгород, 88000, Україна)

ДОЦІЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ КОНУСНО-ПРОМЕНЕВОЇ КОМПЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ХОДІ ОЦІНКИ ПЕРЕЛОМІВ НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ НА ЕТАПАХ ПРОВЕДЕННЯ СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ТА СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ

Резюме. *В результаті проведеного аналізу вдалось встановити, що використання томографічних методів дослідження забезпечує вищі діагностичні можливості оцінки переломів нижньої щелепи у порівнянні із методами ортопантомографії, прицільної рентгенографії чи позаротової рентгенографії виконаної у різних проекціях. За показниками чутливості, специфічності, прогностично позитивного та прогностично негативного результатів методу КПКТ є аналогічним методу КТ у випадках діагностики травм нижньощелепової кістки, проте характеризується меншим рентгенологічним навантаженням, вищою доступністю та меншою вартістю процедури. У випадках високої підозри на ризик ураження краніальних структур при переломах нижньої щелепи аргументування томографічного дослідження рекомендовано проводити за алгоритмом запропонованим Czerwinsi та колеги (2008). Ефективність використання діагностичного методу візуалізації переломів нижньощелепової кістки у формі конусно-променевої томографії з позицій ієрархічного підходу за Fryback-Thorbury є очевидною на усіх шести рівнях, що дозволяє рекомендувати даний метод для застосування у судово-стоматологічній практиці та в ході планування та контролю результатів стоматологічного лікування.*

Ключові слова: *переломи нижньої щелепи, методи оцінки, конусно-променева комп'ютерна томографія.*

Вступ

За даними результатів ретроспективного аналізу первинної медичної документації, проведеного Локес Е.П., поширеність переломів нижньої щелепи серед 2396 хворих, пролікованих в межах щелепно-лицевого відділення, складала 27%, серед яких найбільш частими були односторонні переломи в області кут та тіла щелепи (32,5% та 20,2% відповідно) [6]. При цьому, Барило О.С. та Фурман Р.О. при комплексному аналізі больового синдрому у хворих з переломами нижньої щелепи відмітили, що постраждалі зі щелепно-лицевими травмами становлять від 20 до 40% пацієнтів стаціонарних хірургічних відділень [1]. Дані отримані Лісо-

вою І.Г. (2006) вказують на те, що пошкодження нижньощелепової кістки можна вважати однією з найбільш типових патологій мирного часу, оскільки вагома частка такої у структурі всіх випадків переломів кісток лицевого скелету становить від 72% до 91,9% [5]. Аналогічні показники були зареєстровані Мустафаєвим М.Ш та колегами (2012), які відмітили частку переломів нижньої щелепи серед усіх переломі ЩЛО у 67,3% [8]. У випадках політравми частка пацієнтів з наявними ураженнями краніо-церебрального та краніофаціального характеру складає 79,4%.

Враховуючи значну поширеність ураження кісток лицевого скелету, та вагому частку ураження саме нижньої щелепи, що висвітлено у публікаціях вітчизняних та зарубіжних вчених [3, 4, 7, 8, 11, 15], доцільним є подальший аналіз можливостей оцінки важкості переломів нижньої щелепи та їх об'єктивної верифікації, як на етапах проведення судово-стоматологічної експертизи, так і на етапі комплексної стоматологічної реабілітації. Використання сучасних томографічних методів візуалізації дозволяє визначити точну локалізацію, складність та поширеність перелому, однак наявні проблеми імплементації конусно-променевої комп'ютерної томографії (КПКТ) полягають у потребі оцінки достовірності отриманих результатів діагностики, їх співвідношення із результатами, отриманими в ході практичного використання аналогічних, але уже доказово-аргументованих підходів, та виокремити ефективність застосування КПКТ виходячи із рівнів уніфікованої ієрархічної моделі.

Мета дослідження - провести аналіз доцільності використання методу конусно-променевої комп'ютерної томографії з метою ідентифікації та об'єктивізації параметрів переломів нижньої щелепи у порівнянні із іншими рентгенологічними методам діагностики травм зубо-щелепового апарату, та обгрунтувати ефективність застосування КПКТ виходячи із багаторівневої структури емпіричної моделі Fryback-Thorbury.

Матеріали та методи

Мета дослідження реалізовувалась за рахунок проведення ретроспективного аналізу публікацій присвячених питанню категоризації та адаптивної оцінки переломів нижньої щелепи із використанням ортопантомографії, комп'ютерної томографії та конусно-променевої комп'ютерної томографії. Цільовими завдання даного аналізу були: 1) порівняння КПКТ із іншими рентгенологічними методами діагностики переломів нижньої щелеп; 2) пошук аргументованого підходу до використання методів томографічного дослідження при переломах нижньої щелепи; 3) проведення аналізу ефективності використання діагностичного методу візуалізації переломів нижньощелепової кістки у формі конусно-променевої томографії, виходячи із вищеописаних переваг його використання у клінічній та судово-експертній діяльності та критеріїв концепції оцінки ефективності за Fryback-Thorbury.

Результати. Обговорення

За даними попереднього аналізу проведеного Casselman J.W. (2013) використання КПКТ у стоматологічній практиці найчастіше аргументовано плануванням процедури імплантації (64%), ендодонтичними-пародонтологічними втручаннями (19,5%), передоперативним скринінгом (10%), потребою видалення третіх молярів (4,5%), травмою (2%) [12].

В ході дослідження, проведеного Kaeppler G. та колегами (2012), направленого на вивчення клінічної ефективності застосування конусно-променевої комп'ютерної томографії для діагностики переломів нижньої щелепи, було виявлено, що серед 164 пацієнтів із підозрою на наявність нижньощелепового перелому, даний діагноз був підтверджений у 63,2%, у 4,33% - діагноз не підтвердився, проте у 17,75% були верифіковані додаткові переломи, а у 14,72% пацієнтів - переломи без зміщення уламків [19]. Таким чином, план лікування за даними КПКТ-дослідження був модифікований у 9,52% випадків у порівнянні з тим, що був сформований первинно до проведення додаткового рентгенологічного обстеження.

Результати попередньо проведених досліджень свідчать про те, що використання мултидетекторної комп'ютерної томографії підвищує точність діагностики переломів нижньої щелепи у порівнянні із такими методами дослідження як ортопантомографія та прицільна рентгенографія, особливо якщо аспект діагностики стосується субкондилярних переломів та переломів тіла щелепа. При цьому, однак, деякі автори вказують на неефективність використання аксіальної комп'ютерної томографії у випадках підозри на перелом кута щелепи та переломи із мінімальним зміщенням уламків.

У дослідженні іранських вчених, які порівнювали показники чутливості, специфічності, прогностично позитивного та прогностично негативного результатів метод комп'ютерної томографії та конусно-променевої комп'ютерної томографії в ході ідентифікації переломів нижньої щелепи, вдалось встановити, що всі вищеперелічені показники при застосуванні першого методу дорівнюють одиниці, в той час як для КПКТ вони становлять відповідно - 0,97, 1, 1 та 0,97, таким чином можна резюмувати, що достовірність використання КПКТ в умовах перелому нижньої шелепи не відрізняється від мультишарового комп'ютерно-томографічного дослідження [20].

Carinci F. та колеги (2007) використовуючи можливості томографічних методів дослідження розробили нову класифікацію переломів нижньої щелепи, яка враховувала важкість перелому, та передбачала наступні чотири класи: F in situ - наявність лінії перелому без рухомості фрагментів; F2 - наявність одиночного рухомого фрагменту альвеолярної чи базальної кістки; F3 - наявність двох рухомих фрагментів альвеолярної чи базальної кістки або ж одиночна повна сепарація тіла нижньої щелепи; F4 - наявність трьох або більше сепа-

рованих фрагментів нижньої щелепи [11]. При цьому, авторами було запропоновано також специфічну систему реалізації ятрогенних втручань базуючись на різних класах класифікації. Такий підхід дозволив досягти редукції рівня післяопераційного інфікування рани до менше, ніж 10%, що обґрунтовує доцільність її використання у практичній діяльності лікаря-стоматолога.

Ersan та Ilgıy (2015) описуючи випадок рідкісного перелому нижньої щелепи з формуванням лінійного дефекту, але без сепарації кістки в цілому, звернули увагу, що використання планіметричних методів дослідження не завжди дозволяє об'єктивно інтерпретувати рентгенологічні ознаки, а використання КПКТ враховуючи варіативність можливих проявів є прерогативним у випадках діагностики такої функціонально важливої області людського організму, як зубо-щелеповий апарат [16]. Важливість використання КПКТ також була відмічена у публікації Achaya P. та колег (2017), в якій дослідники наголосили на унікальні можливості даного методу при верифікації переломів головки суглобового відростка, котрий виключає вплив ефекту сумації зображення, характерного для планіметричних методів рентгенологічної діагностики [10]. Крім того, КПКТ дозволяє об'єктивно проаналізувати стан лицевого скелету особи у випадках попередньої його травми, що спровокувала обмеження відкривання рота у пацієнта [15], або ж такої, що викликала формування множинних переломів [18].

При цьому навіть із використанням сучасних комп'ютерних технологій існують проблеми забезпечення високоякісного рендерингу зображень у випадках травм кісток лицевого скелету, при якому можна було б адекватно інтерпретувати важкість перелому та об'єм сформованих внаслідок травми дефектів. У окремих дослідженнях було відмічено, що якість рендерингу поверхонь є преваліюючою у порівнянні із об'ємним рендерингом для візуалізації області переломів щелепно-лицевої ділянки. При цьому при рендерингу поверхонь авторами був запропонований нижній рівень трешхолдингу у 260 одиниць Хаунсвільда, який забезпечував найкращі показники якості отриманого зображення.

Czerwinsi та колеги (2008) розробили спеціальний алгоритм обґрунтування доцільності застосування томографічних досліджень області голови у випадках переломів нижньої щелепи, враховуючи той факт, що у 68,6% пацієнтів із переломами нижньої щелепи було відмічено також травматичне ураження області головного мозку, а у 27% - інтракраніальні порушення [13]. Відтак дослідниками після факту діагностики перелому нижньої щелепи рекомендовано проводити дослідження неврологічного статусу пацієнта та даних його анамнезу. Якщо реалізувати дані завдання неможливо, виконання комп'ютерної томографії області голови є обов'язковим. При дослідженні анамнезу та неврологічного статусу і встановленні травматичного ураження головного мозку також обов'язковим є проведення КТ. При відсутності даних анамнезу у вищезгаданих пацієнтів, проте при констатації факту втрати свідомості та відповідних показниках шкали коми Глазго і відсутності незалежних предикторів погіршення стану пацієнту - виконання КТ є рекомендованим, проте при наявності незалежних предикторів потенційного погіршення клінічного стану пацієнта - обов'язковим. При цьому незалежними факторами прогнозу інтракраніальних порушень серед пацієнтів із наявними переломами нижньої щелепи були виявлені такі, як стан алкогольного сп'яніння (відносний ризик - 3,97), супутня наявність перелому кістко лицевого скелету (відносний ризик - 2,77) та інші системні порушення (відносний ризик - 2,59), що було підтверджено результатами лінійно-регресійного аналізу. При неврахуванні потенційних ускладнень, що можуть виникнути в умовах перелому нижньої щелепи, існує ризик розвитку патологічних станів, котрі можна розцінювати як небезпечні для життя, при цьому використання томографічних методів дослідження області голови серед пацієнтів по відповідному строго визначеному алгоритму дозволить знизити ризик розвитку непрогнозованих змін у безпосередній та віддалений періоди спостереження за пацієнтом.

Ефективність використання діагностичного методу візуалізації у формі конусно-променевої терапії, виходячи із вищеописаних переваг його використання у клінічній та судово-експертній діяльності, проведеного аналізу та систематизації даних, може бути також обґрунтовано з позиції концепції Fryback-Thorbury [17]. На першому рівні ієрархічної авторської моделі (Level 1 - technical efficacy) використання КПКТ може бути аргументовано, виходячи із технічних переваг методу з можливістю регулювання параметрів точності, контрасту, розширення, експозиції, мінімізації ролі артефактів та тривалості зйомки. Другий рівень переваг полягає у підвищенні показника діагностичної точності при верифікації переломів щелеп. На даному рівні (Level 2 - Diagnostic accuracy efficacy) для об'єктивізації складових ефективності можуть бути використані такі критерії як кількість зареєстрованих порушень, діагностична точність (відсоток коректно продіагностованих патологій у серії клінічних випадків), рівень прогнозування позитивних та негативних результатів діагностики, чутливість та специфічність методу у чітко визначених умовах, а також робоча характеристика прийомника (що виражається через графік залежності чутливості від частоти хибно-позитивних висновків). Третій рівень (Level 3 - Diagnostic thinking efficacy) передбачає аргументацію вищої ефективності КПКТ у випадках діагностики переломів щелеп через вплив на процес діагностичного мислення. Для квантифікації останнього передбачено врахування кількості випадків, в яких метод візуалізації вплинув на етап постановки діагнозу, ентропічних змін в структурі ймовірного розподілу диференційних діагнозів, показника відмінності від діагнозу поставленого клініцистом суб'єктивно та інформації отриманої до та після виконання КПКТ-дослідження, логарифмічного співвідношення правдоподібності потен-

ційних позитивних та негативних результатів. На четвертому рівні (Level 4 - Therapeutic efficacy) ефективність застосування томографічного методу визначається кількістю випадків, коли отримане зображення вплинуло на планування лікування пацієнта, відсотком відміни певних ятрогенних маніпуляцій базуючись на інформації отриманої із сформованих зрізів, кількості випадків зміни первинного плану лікування в результаті отримання додаткової інформації. Окрім вищеперелічених, ефективність використання КПКТ також обґрунтовується на рівні значення даного методу безпосередньо чи опосередковано для самого пацієнта (Level 5 - Patient outcome efficacy). Цей рівень передбачає визначення редукції рівня захворюваності та післяопераційного дискомфорту, внаслідок уникнення виконання певних маніпуляцій, що було аргументовано результатами КПКТ-дослідження, змін у якості надання стоматологічної допомого, зменшенні кількості витрат пов'язаних із лікуванням. З соціальної точки зору (Level 6 - Social efficacy) використання КПКТ також обґрунтовано безпосередньою вигодою та достатнім фінансовим обґрунтування, враховуючи економію грошових витрат.

Висновки та перспективи подальших розробок

1. В результаті проведеного аналізу вдалось встановити, що використання томографічних методів дослідження забезпечує вищі діагностичні можливості оцінки переломів нижньої щелепи у порівнянні із методами ортопантомографії, прицільної рентгенографії чи позаротової рентгенографії виконаної у різних проекціях.

2. За показниками чутливості, специфічності, прогностично позитивного та прогностично негативного результатів метод КПКТ є аналогічним методу КТ у випадках діагностики травм нижньощелепової кістки, проте характеризується меншим рентгенологічним навантаженням, вищою доступністю та меншою вартістю процедури.

3. У випадках високої підозри на ризик ураження краніальних структурах при переломах нижньої щелепи аргументування томографічного дослідження рекомендовано проводити за алгоритмом запропонованим Czerwinsi та колеги (2008).

Перспектива подальших досліджень, виходячи із доведеної ефективності використання діагностичного методу візуалізації переломів нижньощелепової кістки у формі конусно-променевої томографії з позицій ієрархічного підходу за Fryback-Thorbury, полягає у розробці вдосконалених алгоритмів аналізу результатів реєстрації травм щелепно-лицевої ділянки, які б могли бути рекомендовані для застосування у судово-стоматологічній практиці та в ході планування і контролю результатів соматологічного лікування.

Список посилань

1. Барило, О. С., & Фурман, Р. Л. (2014). Комплексний аналіз больового синдрому в пацієнтів з переломами нижньої щелепи при використанні перпарату Нуклео ЦМФ форте. *Современная стоматология*, 3, 62-67.
2. Брехлічук, П. П., Костенко, Є. Я., & Гончарук-Хомин, М. Ю. (2017). Можливості об'єктивізації параметрів травм щелепно-лицевої ділянки. *Судово-медична експертиза*, 1, 73-78.
3. Варес, Я. Е. (2009). Серединні переломи нижньої щелепи. Сучасні погляди на хірургічне лікування. Український морфологічний альманах, 7 (2), 19-21.
4. Варес, Я. Е., Готь, М. М., & Філіпська, Т. А. (2008). Структура переломів нижньої щелепи. *Практична медицина,* 4, 72-75.
5. Лесовая, И. Г. (2006). Ретроспективный анализ частоты переломов нижней челюсти по данным клиники ХМАПО. *Современная стоматология*, 3, 108-111.
6. Локес, Е. П. (2006). Частота переломов нижней челюсти и методы их лечения. *Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії,* 6 (4), 16.
7. Маланчук, В. А., & Копчак, А. В. (2002). Фактори ризику виникнення посттравматичних ускладнень у хворих з відкритими переломами нижньої щелепи. *Вісник стоматології,* 2, 18-20.
8. Мустафаев, М. Ш., Кужонов, Д. Т., & Акаев, Р. И. (2012). Структура травм костей ЧЛО и их воспалительных осложнений по данным анализа архивных материалов клиники челюстно-лицевой хирургии (ЧЛХ) г. Нальчик. *Электронный научно-образовательный вестник "Здоровье и образование в XXI веке",* 14 (9), 266-267.
9. Нагірний, Я. П. (2010). Вплив гострої травми на ультраструктурні зміни клітин окістя у хворих з травматичними переломами нижньої щелепи. *Вісник стоматології,* 4, 66-68.
10. Acharya, P., Ren, G., Jaisani, M. R., Dongol, A., Yadav, R. P., Mahat, A. K., & Dong, F. (2017). Application of cone-beam computed tomography (CBCT) for diagnosis and management of mandibular condyle fractures. *Health Renaissance,* 13 (3), 73-81.
11. Carinci, F., Arduin, L., Pagliaro, F., Zollino, I., Brunelli, G., & Cenzi, R. (2009). Scoring mandibular fractures: a tool for staging diagnosis, planning treatment, and predicting prognosis. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*,66 (1), 215-219.
12. Casselman, J. W., Gieraerts, K., Volders, D., Delanote, J., Mermuys, K., De Foer, B., & Swennen, G. (2013). Cone beam CT: non-dental applications. Jbr-Btr,96 (6), 333-353.
13. Czerwinski, M., Parker, W. L., & Williams, H. B. (2008). Algorithm for head computed tomography imaging in patients with mandible fractures. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery,* 66 (10), 2093-2097.
14. De Vos, W., Casselman, J., & Swennen, G. R. J. (2009). Cone-beam computerized tomography (CBCT) imaging of the oral and maxillofacial region: a systematic review of the literature. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 38 (6), 609-625.
15. D□lekoğlu, S., Fisek□ioglu, E., □lg□y, D., □lg□y, M., & Bayirli, G. (2010). Diagnosis of jaw and dentoalveolar fractures in a traumatized patient with cone beam computed tomography. Dental Traumatology, 26 (2), 200-203.
16. Ersan, N., & Olgьy, M. (2015). Diagnosis of unusual mandibular split fracture with cone-beam computed tomography. *Journal of Oral and*

Maxillofacial Radiology, 3 (2), 67.
17. Fryback, D. G., & Thornbury, J. R. (1991). The efficacy of diagnostic imaging. *Medical decision making*, 11 (2), 88-94.
18. Guven, Y., Zorlu, S., Cankaya, A. B., Aktoren, O., & Gencay, K. (2015). A complex facial trauma case with multiple mandibular fractures and dentoalveolar injuries. *Case reports in dentistry*, 2015.
19. Kaeppler, G., Cornelius, C. P., Ehrenfeld, M., & Mast, G. (2013). Diagnostic efficacy of cone-beam computed tomography for mandibular fractures. *Oral surgery, oral medicine, oral pathology and oral radiology*, 116 (1), 98-104.
20. Ogura, I., Kaneda, T., Mori, S., Sekiya, K., Ogawa, H., & Tsukioka, T. (2012). Characterization of mandibular fractures using 64-slice multidetector CT. *Dentomaxillofacial Radiology,* 41 (5), 392-395.

Брехличук П.П., Костенко С.Б., Гончарук-Хомин М.Ю.

ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ХОДЕ ОЦЕНКИ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ НА ЭТАПЕ ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Резюме. *В результате проведенного анализа удалось установить, что использование томографических методов исследования обеспечивает высокие диагностические возможности оценки переломов нижней челюсти по сравнению с методами ортопантомографии, прицельной рентгенографии или внеротовой рентгенографии выполненной в различных проекциях. По показателям чувствительности, специфичности, прогностически положительного и прогностически негативного результатов метод КЛКТ аналогичен методу КТ в случаях диагностики травм нижнечелюстной кости, однако характеризуется меньшей рентгенологическим нагрузкой, высокой доступностью и меньшей стоимостью процедуры. В случаях высокого подозрения опасности поражения краниальных структурах при переломах нижней челюсти аргументацию томографического исследования рекомендуется проводить по алгоритму предложенному Czerwinsi и коллегами (2008). Эффективность использования диагностического метода визуализации переломов нижнечелюстной кости в форме конусно-лучевой томографии, с позиций иерархического подхода по Fryback-Thorbury очевидна на всех шести уровнях, что позволяет рекомендовать данный метод для применения в судебно-стоматологической практике и в ходе планирования и контроля результатов стоматологического лечения.*

Ключевые слова: *переломы нижней челюсти, методы оценки, конусно-лучевая компьютерная томография.*

Brehlichuk P.P., Kostenko S.B., Goncharuk-Khomyn M.Yu.

REASONABILITY OF CONE-BEAM COMPUTED TOMOGRAPHY USE DURING THE EVALUATION OF MANDIBLE FRACTURES AT THE STAGES OF THE FORENSIC-DENTAL EXAMINATION AND DENTAL TREATMENT

Summary. *As a result of provided analysis it was possible to establish that the use of tomographic methods of examination provides higher diagnostic possibilities to evaluate mandible fractures in comparison to orthopantomography, peri-apical and extraoral radiography performed in different projections. According to the sensitivity, specificity, prognostic positive and prognostic negative results, the method of CTBT is similar to the CT method in cases of diagnosis of mandibular bone injuries, but is characterized by lower X-ray load, higher availability and lower cost of the procedure. In cases of high suspicion of the risk of the cranial structures lesions during mandible fracture, the argument of the tomographic examination is recommended to be carried out according to the algorithm proposed by Czerwinsi and colleagues (2008). The effectiveness of using the diagnostic method for visualizing fractures of the mandible in the form of cone-beam computed tomography from the positions of the hierarchical approach proposed by Fryback-Thorbury, is evident at all six levels, which allows us to recommend this method for use in forensic dentistry and during the planning and control of dental treatment results.*

Keywords: *mandible fractures, evaluation methods, cone-beam computed tomography.*

Рецензент - д.мед.н., проф. Костенко Є.Я.

Стаття надійшла до редакції 21.04.2017 р.

Брехлічук Павло Павлович - к.мед.н, доцент кафедри хірургічної стоматології, щелепно-лицевої хірургії та онкостоматології ДВНЗ "Ужгородський національний університет"; pavlo.brekhlichuk@uzhnu.edu.ua; +38(066)5639697
Костенко Світлана Борисівна - к.мед.н, доцент кафедри ортопедичної стоматології ДВНЗ "Ужгородський національний університет"; svitlana.kostenko@uzhnu.edu.ua; +38(067)3882519
Гончарук-Хомин Мирослав Юрійович - асистент кафедри ортопедичної стоматології, директор науково-навчального центру судової стоматології ДВНЗ "Ужгородський національний університет"; myroslav.goncharuk-khomyn@gmail.com; +38(099)1212813

© Півторак К.В.

УДК: 616.36-003.826:616.36-004.2

Півторак К.В.
Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова 56, м. Вінниця, 21018, Україна)

ЗМІНИ ЯКОСТІ ЖИТТЯ ПАЦІЄНТІВ З НЕАЛКОГОЛЬНИМ СТЕАТОГЕПАТИТОМ ПІСЛЯ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ КАРДІОПРОТЕКТОРНИХ ЗАСОБІВ МЕТАБОЛІЧНОГО ТИПУ

Резюме. *У статті проаналізовані результати анкетування хворих на неалкогольний стеатогепатит за допомогою опитувальника SF-36. Хворі розподілені на чотири групи в залежності від наявності ендотеліальної дисфункції та способу лікування. У перший день обстеження встановлено зниження показників якості життя за всіма шкалами опитувальника, порівняно зі*