

Основним показанням до призначення внутріпорожнинної терапії на початку лікування було купірування вираженого больового синдрому, усунення явищ часткової кишкової непрохідності, а також застосування з гемостатичною метою.

Лікування проводили з різними варіантами модифікації:

1. Ірнокан 40 мг/м², цисплатина 40 мг/м² 1 раз на тиждень протягом 3 тижнів.

2. Оксаліплатина 30 мг 1 раз на тиждень, разом — 90 мг, капецитабін 1500 мг/м² (протягом усього курсу ПТ).

3. Цисплатина 75 мг/м² (1-й день), 5-фторурацил 750 мг/м² (з 2-го по 5-й день), мітоміцин 10 мг/м² (1-й день).

Усім пацієнтам з першого дня лікування призначали медикаментозну терапію для профілактики променевої реакції.

Друга група, 9 пацієнтів, одержала лікування 3-пільною методикою опромінення дрібними фракціями в 2 етапи: РОД 2–3 Гр, СОД 60–65 Гр (104–108 Од. за ЧДФ). Радіомодифікація проводилася 5-фторурацилом у стандартних дозах.

Три тижні потому пацієнтів двох груп оглядав онкохірург. Ефективність лікування оцінювали на підставі динаміки зміни розмірів пухлини, її рухливості (рухлива пухлина, часткова фіксація, повна фіксація) для вирішення питання про оперативне лікування.

У першій групі після проведеної терапії було прооперовано 16 (88,8%) з 18 пацієнтів.

У більшості випадків операції були комбінованими й одномоментно проводилася екстирпація матки, резекція піхви та резекція сечового міхура. Одному пацієнтові в оперативному лікуванні відмовлено через важку соматичну патологію. В іншого пацієнта пухлина не відреагувала адекватно на проведений курс лікування, і тому було продовжено курс ПТ.

У другій групі в усіх пацієнтів після опромінювання пухлина залишилася малорухомою і з частковою регресією, внаслідок чого призначено 3-й курс опромінення внутріпорожнинним методом: РОД 4,6–5,0 Гр, СОД 18,4–20,0 Гр. Після проведеного лікування тільки в одній пацієнтки пухлина визнана резектабельною і зроблена передня резекція прямої з накладенням трансверзостоми. У 8 (88,8%) пацієнтів відмічена часткова відповідь на повний курс поєднаної ПТ за даною методикою і пухлина не стала операбельною. Крім того, застосування внутріпорожнинного методу на III етапі лікування переносилося тяжче через виражені променевої реакції за рахунок сумарно отриманої високої дози від двох попередніх етапів лікування.

Таким чином, лікування МПРПК методом поєднаної ПТ має безсумнівні переваги. Опромінення малого таза відкритими протилежними полями дало можливість додержуватися принципу абластики в майбутньому операційному полі, оскільки в зону опромінення включається як первинна пухлина, так і параректальна, параметральна клітковина, шляхи регіонарного метастазування в малому тазі, а також лімфатичні вузли пахово-стегнового трикутника.

Підключення внутріпорожнинного компонента на першому етапі лікування приводить до більш швидкого зменшення розмірів пухлини, робить її рухливою. Застосування полірадіомодифікації в різних режимах підсилює дію ПТ і прискорює девіталізацію пухлинних клітин.

В.М. Рижик, Т.Л. Ленчук

Івано-Франківський національний медичний університет

Порівняльна ефективність ортопантомографії та спіральної комп'ютерної томографії в діагностиці остеонекрозу щелепи у хворих на мієломну хворобу

Comparative efficacy of orthopantomography and helical computed tomography in diagnosis of the jaw osteonecrosis in patients with myeloma disease

Summary. The purpose of the work was to investigate informativity and efficacy of radiation diagnosis of osteonecrosis of jaw bones in patients with myeloma disease treated with bisphosphonates (BP), using orthopantomography and helical computed tomography (HCT) of the jaws.

The study involved 53 patients with MD who together with chemotherapy were administered bisphosphonates (31 women, 58.5% and 22 men, 41.5%). Mean duration of therapy was from 6 to 57 months. The state of the lower jaw was investigated using orthopantomography and helical computed tomography.

Orthopantomography allowed to reveal the foci of osteonecrosis in the lower jaw, HCT allowed visualizing various grade manifestations of osteonecrosis.

Key words: myeloma disease, bisphosphonates, orthopantomography, helical computed tomography, jaw osteonecrosis.

Резюме. Целью исследования было изучение информативности и эффективности лучевой диагностики остеонекроза челюстных костей у больных миеломной болезнью (МБ), получающих терапию бисфосфонатами (БФ), на основе использования ортопантомографии и спиральной компьютерной томографии (СКТ) челюстей.

Обследованы 53 больных с МБ, которые вместе с курсами химиотерапии получали лечение бисфосфонатами, — 31 женщина (58,5%) и 22 мужчины (41,5%). Средняя продолжительность терапии БФ составляла от 6 до 57 месяцев. Состояние нижней челюсти исследовалось с помощью ортопантомографии и спиральной компьютерной томографии.

Ортопантомография позволила обнаружить очаги остеонекроза нижней челюсти различной выраженности. СКТ позволила визуализировать разной степени проявления остеонекроза.

Ключевые слова: миеломная болезнь, бисфосфонаты, ортопантомография, спиральная компьютерная томография, остеонекроз челюсти.

Ключові слова: мієломна хвороба, бисфосфонати, ортопантомографія, спіральна комп'ютерна томографія, остеонекроз щелепи.

Мієломна хвороба (МХ) — невиліковне захворювання крові, основні клінічні виявлення якого — гіперкальціємія, біль у кістках та патологічні переломи кісток, що знижує якість і тривалість життя хворих [1]. Згідно з сучасними уявленнями, інгібіцію кісткової резорбції слід проводити в двох напрямках: проведенням протипухлинної терапії та направленим впливом на активність остеокластів та інші гуморальні механізми порушеного обміну в кістках. Найефективнішими препаратами для лікування є бисфосфонати (БФ). Потенційним ускладненням у терапії БФ є остеонекроз щелепи. Під цим терміном розуміють деструктивне ураження однієї чи обох щелеп, яке зберігається впродовж 8 тижнів, при відсутності попереднього опромінення чи метастатичного ураження даної ділянки [2–5]. Вперше виникнення даного ураження при лікуванні БФ описали R. Marx та D. Stern у 2002 році [6]. Статистичні дані щодо поширеності ускладнення суперечливі. Відповідно даним

літератури, поширеність становить від 1 до 11% [7, 8]. Вагоме значення в патогенезі виникнення остеонекрозу щелепи мають певні механізми: це зниження кровопостачання кістки, некроз і апоптоз кісткових клітин, наявність несанованих інфекційних вогнищ у ротовій порожнині, зниження загальної реактивності організму. З огляду на те, що хворі на МХ переважно люди похилого віку, а саме пухлинне захворювання супроводжується вираженим імунodefіцитом, виникнення такого загрозливого ускладнення прогнозоване. Дослідження показали також, що провокативними чинниками розвитку остеонекрозу щелепи у таких хворих є естракції зубів, наявність зубних протезів, імплантатів, захворювання пародонту [2, 9]. Вважають, що потужне пригнічення БФ функції остеокластів призводить до зниження кісткової резорбції, пригнічує нормальний обмін і ремоделювання кістки, що зумовлює накопичення дрібних мікропошкоджень і зниження механічних властивостей кістки [1]. У зв'язку з тяжкістю даного ускладнення актуальності набуває проблема його ранньої і ефектної діагностики.

Для оцінки стану щелепи у хворих на МХ, що отримують тривалу терапію БФ, можуть застосовуватись різні методи променевої діагностики: остеосцинтиграфія (ОСЦ), позитронно-емісійна томографія (ПЕТ), магнітнорезонансна томографія (МРТ), комп'ютерна томографія (КТ), ортопантомографія (ОПТГ) та рентгенографія [2, 3].

Більш доступними методами променевої діагностики є ОПТГ та КТ. Ортопантомографія знайшла широке застосування в клінічній практиці. Вона доступна, економить час і демонструє всю порожнину рота на одному зображенні. Точнішим методом діагностики остеонекрозу щелепи, за даними багатьох авторів, визнана КТ [2]. Незважаючи на досить ефективні методи розпізнавання остеонекрозу, відсутні чіткі рекомендації щодо алгоритму діагностики кісткових деструкцій щелепи у хворих на МХ, які отримують тривале лікування БФ. Розв'язання цього питання дозволило б підвищити ефективність, знизити вартість діагностики та зменшити невідправдане променеве навантаження на хворого.

Метою нашого дослідження було вивчення інформативності та ефективності променевої діагностики остеонекрозу щелепових кісток у хворих на МХ, які отримують терапію БФ, на основі використання рутинної рентгенографії, ортопантомографії та спіральної комп'ютерної томографії щелеп.

Для здійснення поставленої мети було обстежено 53 хворих на МХ, які поряд із курсами хемотерапії отримували лікування БФ. Середній вік хворих складав $65 \pm 3,4$ року, вікові коливання — 45–82 роки. Серед обстежених були 31 жінка (58,5%) та 22 чоловіки (41,5%). Середня тривалість терапії БФ склала 6–57 місяців.

Хворі отримували БФ різних груп (золедронову кислоту, памідронат внутрішньо краплинно та клодронат перорально), в основному несистемно: через високу вартість препаратів та несистематичне надходження ліків за державними програмами.

Поряд із клінічними та лабораторними методами обстеження хворих на МХ для вивчення змін щелепових кісток на фоні терапії БФ застосовували променеві методи обстеження: рутинну рентгенографію, ОПТГ, спіральну комп'ютерну томографію (СКТ). Всіх хворих оглядав стоматолог.

Ортопантомографію проводили за допомогою панорамного рентгенапарата для орторадіального томографічного дослідження всієї щелепної ділянки і скронево-нижньощелепових суглобів — ортопантомографа Orthophos 3С виробництва фірми Sirona (Німеччина, 2003 р.) при напрузі

60–80 кВ із силою струму 100–150 мА. Обстеження кісткової тканини проводили на спіральному комп'ютерному томографі Somatom Emotion з кроком 3–5 мм і товщиною зрізу 3–5 мм, при напрузі 130 кВт, mAs 220.

При огляді стоматологом було виявлено, що у тільки у 8 хворих (15,1%) стан ротової порожнини можна оцінити як задовільний. У решти пацієнтів (84,9%) спостерігались ті чи інші патологічні відхилення — часткова або повна відсутність зубів, карієс, пародонтоз, патологія слизової рота і т. ін. Зубними протезами користувалися 36 хворих (67,9%). На зубний біль та біль у кістках щелепи різної вираженості скаржилися 14 хворих (26,4%). Імплантацію в анамнезі проводили 4 хворим (7,5%) із обстеженої групи. В жодному випадку не діагностовано відкритих дефектів кісток щелепи, що свідчило б про важкий ступінь остеонекрозу.

Ортопантомографія не здатна візуалізувати адекватну відмінність між остеонекрозом і метастатичним ураженням остеобластів, але може якісно продемонструвати наявність остеосклерозу і остеолізу. Метод виявляє кісткові утворення, які складаються із періостального стовщення та фіброзу кісткового мозку, що маніфестується підвищенням щільності кістки. Прогресування остеонекрозу проявляється утворенням порожнин та секвестрів. Недоліком ОПТГ є двовимірне зображення. Крім того, його якість може утруднити диференціювання зони між некротичною та здоровою тканинами, внаслідок чого можуть бути пропущені ранні ознаки ураження. Спіральна КТ показала себе як точніший метод діагностики даного ураження. Метод точно виявляє зміни в кістці, періостальні реакції та зміни м'яких тканин. Комп'ютерна томографія дозволяє уникнути спотворень зображення, таких, які видно на ОПТГ, і забезпечує відмінні томографічні анатомічні ілюстрації структури органів та їх патологічних змін. Можливості КТ дозволяють розрізнити ділянки остеосклерозу та остеонекрозу, візуалізувати ділянки згноєм, а також набряк м'яких тканин.

Клінічний приклад 1

Хворий К., 74 роки, впродовж 2 років спостерігається в гематолога з приводу МХ, отримує курси хемотерапії за протоколом М1, упродовж останнього року — пероральні препарати клодронової кислоти. Пацієнта непокоїть порушення жування твердої їжі через відсутність зубів. На ОПТГ простежуються склеротичні зміни кісток нижньої та верхньої щелеп. Тканина відрізняється груботрабекулярною структурою з осередками остеосклерозу, деформацією нижньої щелепи (рис. 1).

Обстеження щелепових кісток за допомогою ОПТГ дозволило виявити явища остеонекрозу різної вираженості у нижній щелепі 9 хворих (17%). Вторинного деструктивного ураження верхньої щелепи не виявлено. Всім хворим поряд з ОПТГ проводили СКТ кісток щелепи.

Результати дослідження засвідчили, що у 46 пацієнтів (86,8%) суттєвої значущої різниці у виявлених змінах кісткової тканини верхньої і нижньої щелеп методами ОПТГ та спіральної КТ не виявлено. Чутливість методів вірогідно не відрізнялася. Проте, спіральна КТ дозволила візуалізувати різного ступеня прояви остеонекрозу в 10 обстежених хворих (18,9%).

Клінічний приклад 2

Хворий Б., 76 років, перебуває на обліку в гематолога з приводу МХ 4,5 року. Перебіг захворювання характеризується вираженим больовим і остеолітичним синдромом, обмеженням рухів у поперековому відділі хребта, та нижніх кінцівках. Упродовж 32 місяців безперервно отримує бісфосфонати (внутрішньо препарати памідронової,

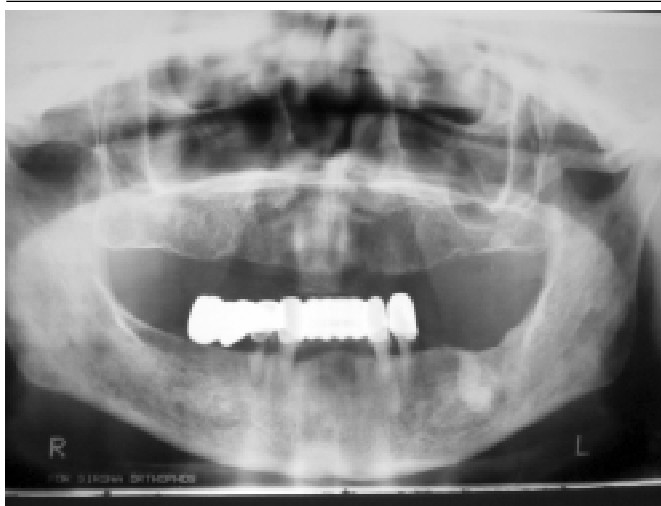


Рис. 1. Ортопантомограма хворого К., 74 роки: множинні дефекти зубного ряду, склеротичні зміни кісток нижньої та верхньої щелеп. Тканина щелеп груботрабекулярна з осередками остеосклерозу; деформація нижньої щелепи

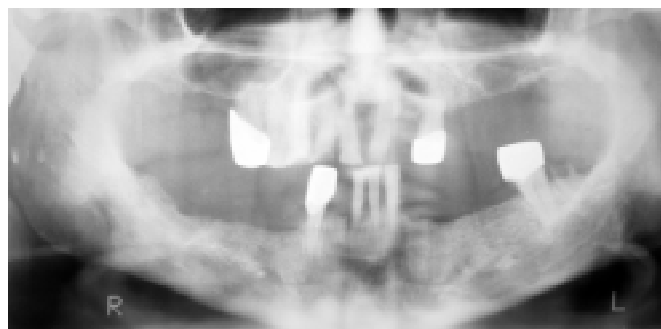


Рис. 2. Ортопантомограма хворого Б., 76 років: деформація нижньої щелепи, склеротичні зміни кісткової тканини, відсутність нормальної кісткової структури правої гілки нижньої щелепи

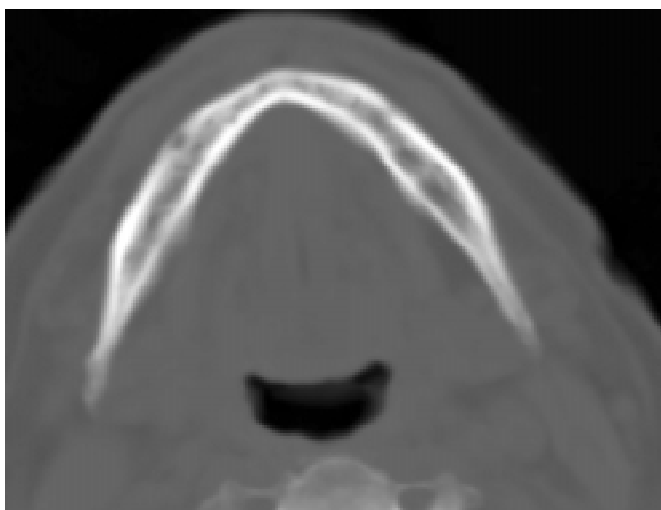


Рис. 3. Спіральна комп'ютерна томографія нижньої щелепи хворого Б., 76 років: деформація нижньої щелепи, склеротичні зміни кісткової тканини, відсутність нормальної кісткової структури латеральної стінки правої гілки нижньої щелепи

клодронової, золедронової кислоти), періодично — перорально клодронат. Пацієнта турбує ниючий невиражений біль у нижній щелепі, обмеження її рухів, порушення жування через відсутність зубів. При ОПТГ виявлено деформацію нижньої щелепи, склеротичні зміни кісткової ткани-

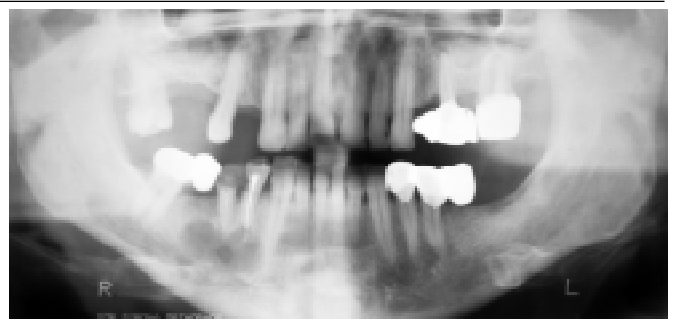


Рис. 4. Ортопантомограма хворого М., 50 років: нерівномірна кісткова структура в обох гілках нижньої щелепи справа і зліва, з наявністю справа деструктивних вогнищ, зліва — осередку остеосклерозу



Рис. 5. Спіральна комп'ютерна томографія нижньої щелепи хворого М., 50 років: у лівій гілці нижньої щелепи стоншення кіркового шару з дефектом на передній поверхні

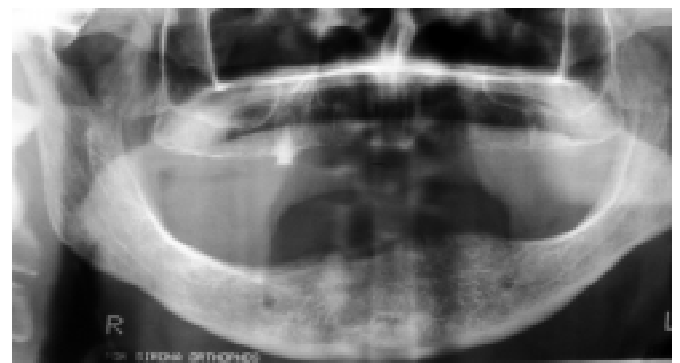


Рис. 6. Ортопантомограма хворої Г., 69 років: дефект зубного ряду на нижній щелепі, нерівномірність кісткової структури в ділянках кутів нижньої щелепи з обох боків

ни, відсутність нормальної кісткової структури правої гілки нижньої щелепи (рис. 2).

Хворому було проведено також спіральну КТ нижньої щелепи (рис. 3). Встановлено дефект латеральної стінки правої половини нижньої щелепи, її стоншення, чого не змогла виявити ОПТГ.

У 2 хворих (3,8%) при обстеженні методом ОПТГ діагностовано зміни кісткової структури, які не виявлялися при КТ-дослідженні.

Клінічний приклад 3

Хворий М., 50 років, на обліку в гематолога 2,5 року з приводу МХ. Перебіг захворювання супроводжувався мигруючим болем у кістках скелета, одним епізодом гіперкальціємії. Отримував кілька режимів поліхемотерапії та бісфосфонати (памідронат — один раз на місяць упродовж 14 місяців). Пацієнта турбує біль у нижній щелепі, більше справа, тривалий, ниючого характеру, неінтенсивний, що збільшується при надкусюванні твердої їжі,

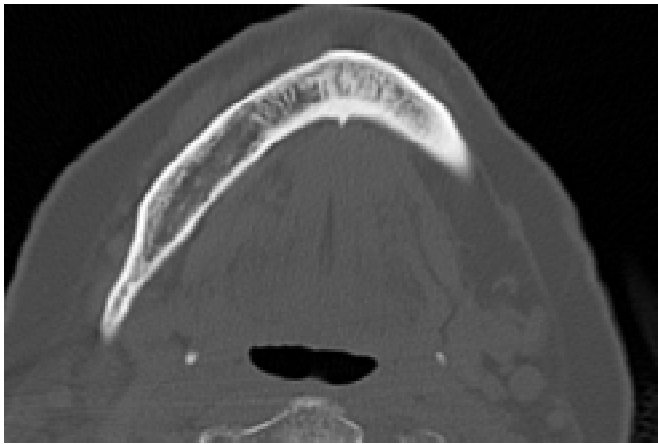


Рис. 7. Спіральна комп'ютерна томографія нижньої щелепи хворої Г., 69 років: деструктивні вогнища в ділянці нижньої щелепи і узурація передньо-щічної поверхні замикальних пластинок

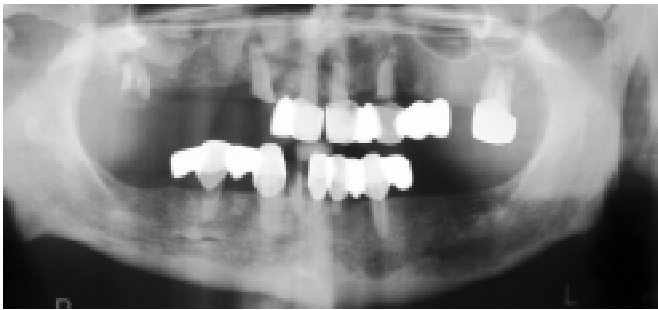


Рис. 8. Ортопантомограма хворої Д., 52 років: на нижній щелепі зліва в ділянці проекції четвертого зуба визначається вогнище деструкції без чітких контурів розміром до 1 см



Рис. 9. Спіральна комп'ютерна томографія нижньої щелепи хворої Д., 52 років: у ділянці лівої гілки нижньої щелепи спостерігається дефект замикальної пластинки на внутрішній поверхні та розволокнена і склерозована замикальна пластинка по передній поверхні

тривалому жуванні. Слизова порожнини рота не змінена. При обстеженні щелепових кісток методом ОПТГ: нерівномірні кісткова структура в обох гілках нижньої щелепи справа і зліва, з наявністю справа деструктивних вог-

нищ, зліва — осередку остеосклерозу (рис. 4). Було проведено спіральну КТ, яка показала в даному випадку нижчу чутливість: лише в лівій гілці нижньої щелепи візуалізувалося стоншення кіркового шару з дефектом на передній поверхні (рис. 5).

У 5 випадках СКТ показала більшу діагностичну чутливість порівняно з ОПТГ і дозволила візуалізувати зміни в кістках щелеп, рентгенологічно не видних.

Клінічний випадок 4

Хвора Г., 69 років. На обліку з приводу МХ з вираженим остеолітичним синдромом перебуває останні 4 роки. Упродовж 25 місяців з перервами отримувала лікування бісфосфонатами (памідронат, клодронат внутрішньо, клодронат перорально). Отримувала курси поліхемотерапії. Користується знімними зубними протезами верхньої й нижньої щелепи. Турбує періодичний біль у нижній щелепі при жуванні. При ОПТГ виявлено: дефект зубного ряду на нижній щелепі, нерівномірність кісткової структури в ділянках кутів нижньої щелепи з обох боків (рис. 6).

Спіральна КТ дозволила нам виявити деструктивні вогнища в ділянці нижньої щелепи і узурацію поверхні замикальних пластинок, чого ми не бачимо на ортопантомограмі (рис. 7).

Виявлені методами ОПТГ і СКТ зміни кісток щелеп носили несистемний характер. Не прослідковувалось також чіткого зв'язку з клінічними виявами остеонекрозу. Це зумовлене, ймовірно, невеликою кількістю таких хворих як у нашому дослідженні, так і за даними досліджень інших авторів.

Клінічний приклад 5

Хвора Д., 52 роки, перебуває на обліку та лікуванні в гематолога з приводу МХ 19 місяців. Захворювання супроводжується больовим синдромом з боку хребта. Отримує памідронат упродовж 16 місяців внутрішньо, 1 раз на місяць. З боку ротової порожнини скарг не має. При ОПТГ виявлено: на нижній щелепі зліва в ділянці проекції четвертого зуба визначається вогнище деструкції без чітких контурів розміром до 1 см (рис. 8.)

Спіральна КТ дозволила деталізувати характер ураження у хворої (рис. 9).

Таким чином, результати проведеного дослідження засвідчили, що чутливість методу ОПТГ та спіральної КТ суттєво не відрізнялась. Ортопантомографія дає нам можливість виявити ділянки остеосклерозу та остеонекрозу, їх локалізацію та об'єм, структуру кісткової тканини, ураження як коміркового відростка, так і щелепи в цілому.

Спіральна КТ дозволяє деталізувати патологічний процес, показує стан замикальних пластинок, уточнює об'єм патологічного ураження.

На основі отриманих результатів нами запропоновано алгоритм призначення променевої методики діагностики остеонекрозу щелепових кісток у хворих на МХ, що отримують лікування препаратами БФ: всім хворим, що отримують тривалу терапію бісфосфонатами слід проводити діагностичну ортопантомографію не рідше 1 разу на рік для раннього виявлення явищ остеонекрозу щелепових кісток та його лікування; при необхідності деталізації процесу та наявності клінічних показань (наявність великих вогнищ остеонекрозу, що супроводжуються порушенням цілісності кістки та слизових, функції щелепи, вираженого больового синдрому, ураження м'яких тканин), а також в разі виникнення потреби в хірургічному лікуванні — показане проведення спіральної КТ).

Запропонований алгоритм дасть змогу підвищити ефективність та знизити вартість діагностики та зменшити невиправдане променеве навантаження на хворого.

Література

1. Бессмельцев С.С. // Укр. журн. гематол. та трансфузіол. – 2006. – № 4 (6). – С. 10–21.
2. Rizzoli R. // – Bone. – 2008. – Vol. 10. – P. 1016.
3. Position paper on bisphosphonate-related osteonecrosis of the jaws. – American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. – Rosemont. – IL: American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons. – 2006.
4. American Dental Association Council on Scientific Affairs // J. Am. Dent. Assoc. – 2006. – Vol. 137. – P. 1144–1150.
5. Khosla S., Burr D., Cauley J., Dempster D.W. et al. // J. Bone Miner. Res. – 2007. – Vol. 22. – P. 1479–1491.
6. Marx R.E., Stern D. // Hanover Park, IL: Quintessence Publishing. – 2002.
7. Dimopoulos M.A., Anagnostopoulos A., Kastritis E. // Haematolog. – 2006. – Vol. 91. – P. 968–971.
8. Tosi P., Zamagni E., Cangini D. // Blood. – 2006. – Vol. 108. – P. 3951–3952.
9. Marx R.E., Sawatari Y., Fortin M., Broumand V. // J. Oral Maxil. Surg. – 2005. – Vol. 63. – P. 1567–1575.

М.І. Хворостенко, С.М. Тимчук,
О.В. Ковтуненко, А.В. Бомбін

Дніпропетровська державна медична академія

Аналіз ранніх і пізніх променеви- х ушкоджень при проведенні комбінованого лікування у хворих на рак гортані

The analysis of early and late radiation lesions at multimodality treatment for laryngeal cancer

Summary. The work deals with the immediate treatment results in patients with laryngeal cancer who were administered radiation therapy in combination with neoadjuvant selective intraarterial chemoembolization of the tumor. The treatment outcome of 103 patients was analyzed. Application of the developed method improved the efficacy of the treatment due to reduction of the manifestations of the late radiation lesions. Chemoembolization produces not only radiosensitizing effect on the tumor but also protects the normal tissues.

Key words: laryngeal cancer, chemoembolization, radiation lesions.

Резюме. Работа посвящена изучению непосредственных результатов лечения больных раком гортани, получавших лучевую терапию в сочетании с неoadъювантной селективной внутриартериальной химиоэмболизацией опухоли. В основу работы положены результаты лечения 103 больных. Применение разработанного метода повышает эффективность лечения за счет уменьшения проявлений поздних лучевых повреждений. Химиоэмболизация имеет не только радиосенсибилизирующее действие по отношению к опухоли, но и протекторное относительно нормальных тканей.

Ключевые слова: рак гортани, химиоэмболизация, лучевые поражения.

Ключові слова: рак гортані, хемоемболізація, променеві ушкодження.

Рак гортані (РГ) посідає сьоме місце в світі за поширеністю. На нього припадає 8% у загальній структурі онкопатології та від 38 до 65% новоутворів ЛОР-органів [1–3]. Майже в 70% випадків недугу вперше діагностують у поширених стадіях (III–IV ст.), коли необхідно застосувати в повному обсязі комплексне лікування [4–6]. Прогноз для життя (загальна 5-річна виживаність) при поширеному процесі не перевищує 20–56%. Виживаність хворих на РГ скорочують несприятливі фактори, зокрема, регіонарне метастазування, частота якого, за даними авторів,

становить 25–80%, і місцеві рецидиви з частотою 10–53% [2, 8].

Основним методом радикального лікування хворих на РГ є хірургічний, але для підвищення його ефективності розробляються і вивчаються нові схеми і методи неoad'ювантного лікування. Використання неoad'ювантних методів проведення органозберігальних операцій та збереження функцій гортані у таких пацієнтів має особливе значення з огляду на високу соціальну значущість органа. Особливу увагу вчені і клініцисти надають регіонарній хемотерапії злоякісних новоутворів гортані, оскільки дослідження останніх років показали перевагу цього методу перед системною хемотерапією (ХТ) внаслідок потрапляння, проходження та підвищення концентрації хемо-препаратів безпосередньо у тканині пухлини [9–14]. Одним з найперспективніших методів регіонарної ХТ є хемоемболізація (ХЕ); у світі накопичений порівняно великий досвід лікування за допомогою ХЕ пухлин печінки. Однак для епітеліальних пухлин голови і шиї цей метод залишається недостатньо вивченим [15, 16].

Нашою метою було проаналізувати стан пацієнтів та прояви ранніх і пізніх променеви-х ушкоджень (ПУ) пухлин у хворих на РГ при проведенні променевої терапії (ПТ).

Досліджували 103 хворих на РГ III–IV стадій (T3–4N0–3M0) та II клінічної групи, які проходили обстеження, лікування й спостереження в ЛОР-онкологічному відділенні Дніпропетровської обласної клінічної лікарні ім. І.І. Мечникова в 2001–2007 рр.

Неoad'ювантну внутріартеріальну селективну ХЕ з подальшим курсом ПТ проводили хворим на РГ із надскладковою або змішаною локалізацією пухлини. Таке лікування отримали 70 пацієнтів. При наявності протипоказань до інтервенційних ендovasкулярних методик виконували курс ПТ.

Починали неoad'ювантну селективну внутріартеріальну ХЕ з проведення трансфеморальної (за методом Сельдингера), селективної катетеризації гілок зовнішньої сонної артерії (ЗСА) першого і другого порядку, а при необхідності — з емболізацією гілок, що не беруть участі в живленні пухлини, під контролем КТ-ангіографічного комплексу Philips Integris V3000 та контрастної ангіоскопії за вищеписаною методикою. Катетер встановлювали селективно у верхню гортанну або верхню щитоподібну артерію на боці ураження та візуалізували судинну сітку пухлини.

Готових сумішей препаратів для проведення ХЕ пухлин голови та шиї не існує. Ми обрали для цього хемо-препарат з групи антиметаболітів — метотрексат. Вибір зумовлений кількома факторами: об'ємом емболізувальної суміші препарату та емболізату, який не може перевищувати 10 мл для можливості введення всієї дози в судинну сітку пухлини гортані; препарат повинен мати велику протипухлинну активність та входити до багатьох стандартних схем поліхемотерапії для плоскоклітинного раку гортані.

Після підведення катетера до пухлини готували емболізувальну суміш: метотрексат у дозі 20 мг/м² + водорозчинні полімери (PVA), органосумісні емболи типу Cordis®, Contour®, Ендомед® розміром 50–700 мікрон, кількістю 0,5–2 флакони + розчин NaCl 0,9% 5–10 мл. Хемоемболізувальну рідину вводять повільно дрібно під контролем ангіоскопії за рахунок контрастності емболів.

Загальний стан (за ECOG) хворих на РГ до та після отримання неoad'ювантної ХЕ не змінювався. Щодо власне побічних токсичних реакцій, то гематологічної токсичності ми не спостерігали у жодного пацієнта. Ускладнень, зумовлених технікою катетеризації, установкою і перебуванням катетера в зовнішній сонній артерії або її гілках у