© Коллектив авторов, 2016
УДК 616.716.8.-018-002.4
DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11095>
ISSN 2073-8137

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С БИСФОСФОНАТНЫМ ОСТЕОНЕКРОЗОМ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ИСХОДОВ ЗАБОЛЕВАНИЯ

Е. М. Спевак, Д. Ю. Христофорандо, К. С. Гандылян, Е. М. Шарипов

Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

DETERMINATION OF THE JAWBONE HISTOLOGY IN PATIENTS WITH BISPHOSPHONATE OSTEONECROSIS IN TERMS OF PREDICTING OUTCOME OF DISEASE

Spevak E. M., Hristoforando D. Yu., Gandylyan K. S., Sharipov E. M.

Stavropol State Medical University, Russia

Проведен анализ клинического течения бисфосфонатного остеонекроза челюстей (БОНЧ) в сопоставлении с гистологическими данными. Гистологическая картина костной ткани при БОНЧ является неоднородной, определены три основных ее вида. Результаты доказывают, что в прогнозировании исходов и успешности лечения бисфосфонатного остеонекроза возможно использование результатов гистологического исследования.

Ключевые слова: бисфосфонаты, остеонекроз, гистологическое исследование

Clinical course of jaws bisphosphonate osteonecrosis is analyzed in comparison with the obtained histological data. The histological picture of the bone tissue in jaw bisphosphonate osteonecrosis is heterogeneous; its three main types are identified. The results demonstrate that the results of histological examination may be used in prediction of outcomes and successful treatment of bisphosphonate osteonecrosis.

Key words: bisphosphonates, osteonecrosis, histological examination

Некроз костной ткани – патологическое состояние, связанное с нарушением кровообращения и восстановления кости различной этиологии [3]. В 2010 году в отделении челюстно-лицевой хирургии больницы скорой медицинской помощи г. Ставрополя был впервые поставлен диагноз – «фосфорный» (бисфосфонатный) некроз верхней челюсти у онкологического больного, получавшего препараты на основе золедроновой кислоты. Согласно современным данным, бисфосфонатный остеонекроз челюстей (БОНЧ) – осложнение антирезорбтивной терапии, характеризующееся омертвением и оголением участка кости, которые сохраняются более 8 недель с последующим прогрессированием процесса при условии отсутствия в анамнезе данных в отношении лучевой терапии на область головы [10]. Частота встречаемости осложнения, по сведениям разных авторов, достигает от 12 до 27 % [2, 7, 8, 9].

На сегодняшний день БОНЧ – одна из актуальных проблем в челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, рассматриваемая с множества точек зрения, иногда взаимоисключающих. С ростом заболеваемости онкологической патологией можно утверждать, что количество таких осложнений будет увеличиваться [4].

В литературе по данной тематике в описании гистологической картины операционного материала, полу-

ченного у больных БОНЧ, единства не обнаружено. Некоторые исследователи [5, 6] указывают на выраженный воспалительный характер изменений в мягких тканях челюсти с участками некроза и остеолизиса костной ткани, наличие сосудистой реакции без инфильтрации. Другие описывают асептический некроз с отсутствием характерных признаков воспаления [1]. Однако в литературе отсутствуют даже попытки проведения аналогий между гистологическими данными и особенностями течения клинической картины БОНЧ; не изучена диагностическая ценность патогистологического метода для прогнозирования исходов заболевания.

Цель исследования – сопоставить клиническое течение бисфосфонатного остеонекроза с индивидуальными данными гистологической картины заболевания, определить информативность патогистологического метода у больных с БОНЧ с точки зрения прогнозирования исходов заболевания.

Материал и методы. В отделении челюстно-лицевой хирургии за 2011–2014 годы обследовано 30 больных с бисфосфонатным остеонекрозом челюстей. Среди них преобладали женщины (56,67 %). Наивысшая частота встречаемости остеонекроза зафиксирована у пациентов возрастной категории 60–65 лет (50 %), с раком молочной железы (60 %).

Десяти пациентам была оказана паллиативная помощь без гистологического исследования кости, чтобы исключить дополнительное инфицирование.

У 20 больных принято решение о проведении радикального хирургического лечения: кюретажа (10), секвестрэктомии (6), частичной резекции челюсти (4). Операционный материал отправляли на патогистологическое исследование.

В каждом наблюдении исследовалось от 1 до 5 фрагментов костного (секвестры, резецированные фрагменты челюстей) и мягкотканого (участки слизистой оболочки, рубцовой и грануляционной ткани) материалов. Использовалась стандартная методика приготовления тонких срезов из парафиновых блоков и изготовления гистологических препаратов с окраской гематоксилином-эозином и пикрофуксином.

Результаты и обсуждение. После анализа гистологических препаратов данные были объединены в соответствии со схожестью картины. Таким образом, получены 5 групп сравнения, в трех из которых (группы С, D, E) выполнено гистологическое исследование, результаты которого соотнесены с клиническим исходом заболевания и представлены в таблице.

Таблица

**Соотношение клинического исхода
бисфосфонатного некроза челюстей с видами
лечения и гистологической картиной заболевания**

Исход лечения	Вид лечения (группы)				
	паллиативное		радикальное с гистологическим исследованием		
	A	B	C	D	E
Сохранение участка оголенной кости челюсти	6	4	11	2	-
Клиническое выздоровление	-	-	-	2	5
Всего	6	4	11	4	5
	10		20		

Примечание: А – вскрытие и дренирование очагов присоединившейся инфекции; В – консервативное лечение воспалительного процесса; С – тотальный некроз; D – асептический некроз; E – некроз с явлениями регенерации.

В группу А были отнесены 6 пациентов, которым было выполнено вскрытие и дренирование инфекции.

В группу В определены четверо больных, которым ввиду различных причин (соматическая патология, ослабленное состояние, отказ больного от операции) проводилось только консервативное лечение.

В группу С были отнесены 11 пациентов, в образцах костной ткани которых был выявлен тотальный некроз с различной степенью выраженности перифокального гнойного воспаления. Из них 10 образцов было получено при кюретаже, 1 – при выполнении секвестрэктомии. В данной группе не удалось при однократном хирургическом вмешательстве ликвидировать участок оголения костной ткани.

В группу D были отнесены четверо больных, в препаратах костной ткани у которых имела место картина некробиотических изменений костной ткани разной

стадийности: от афункциональных костных структур с неравномерным чередованием компактной и губчатой ткани, с десквамированной надкостницей и паретическим расширением мелких кровеносных сосудов единичных костных балок с глубокими дистрофическими изменениями вплоть до некроза, с отеками, инфильтрированными межбалочными пространствами. Данная картина указывает на асептическую природу некротического и воспалительного процесса. Препараты второй группы были получены при частичной резекции челюсти. У двух пациентов хирургическое лечение завершилось заживлением послеоперационных дефектов.

В группу E нами были отнесены 5 пациентов. В полученных образцах при гистологическом исследовании указывается на наличие вокруг некротизированного костного вещества грануляционной ткани, единичных остеокластов, хотя при этом архитектоника костных структур нарушена за счет нечеткого рисунка костных пластин – некроза, скопления нейтрофильных лейкоцитов, колоний бактерий. Пациентам данной группы выполнялась секвестрэктомия, у всех произошло постепенное закрытие послеоперационных дефектов грануляционной тканью с последующей эпителизацией. Отмечено, что у пациентов данной группы течение БОНЧ было наиболее благоприятным как со стороны клинических проявлений, так и по срокам заживления. На рисунке представлена картина бисфосфонатного некроза верхней челюсти справа у пациентки Б., 67 лет, из группы E.

Рис. Бисфосфонатный остеонекроз в области верхней челюсти справа

Заключение. Изменения в костной ткани при БОНЧ носят неоднородный характер. Получены данные о трех наиболее типичных вариантах гистологической картины: тотальном некрозе, асептическом некробиозе, некрозе с явлениями регенерации. Таким образом, клиническое течение бисфосфонатного остеонекроза гистологически сопоставимо с дегенеративными и регенеративными проявлениями разной степени выраженности. Детальное изучение операционного материала позволяет прогнозировать исходы и успешность лечения заболевания.

Литература

1. Заславская, Н. А. Оптимизация профилактики и лечения бисфосфонатных остеонекрозов челюстей у больных со злокачественными новообразованиями : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Заславская Н. А. – Москва, 2014. – 22 с.
2. Мебония, Т. Т. Лечение и профилактика патологических переломов у пациентов с бисфосфонатными остеонекрозами нижней челюсти : автореф. дис. ...

канд. мед. наук / Мебония Т. Т. – Волгоград, 2015. – 21 с.

3. Остеонекроз. Часть 1. Факторы риска и патогенез / Е. В. Ильиных, В. Г. Барскова, П. И. Лидов, Е. Л. Насонов // Современная ревматология. – 2013. – № 13. – С. 17–24.
4. Спесак, Е. М. Бисфосфонатный остеонекроз челюстей: разработка актуальных вопросов клини- ки, диагностики и лечения / Е. М. Спесак // Мате-

- риалы IX международной науч.-практ. конф. – Новосибирск : Изд-во Международный научный институт EDUCATIO, 2015. – С. 125–127.
- Сулейманов, А. М. Бисфосфонатные остеонекрозы челюстей / А. М. Сулейманов, Г. Г. Мингазов, Г. А. Салыхова // Мед. вестн. Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 2. – С. 112–115.
 - Тарасенко, С. В. Тактика лечения больных с бисфосфонатным остеонекрозом челюстей / С. В. Тарасенко, А. Ю. Дробышев, Т. П. Шипкова, Н. А. Жукова, И. В. Тарасенко // Российская стоматология. – 2012. – № 2. – С. 3–13.
 - Bamias, A. Osteonecrosis of the jaw in cancer after treatment with bisphosphonates: Incidence and risk factors / A. Bamias, E. Kastritis, C. Bamia [et al.] // J. Clin. Oncol. – 2005. – Vol. 23. – P. 8580.
 - Dimopoulos, M. Osteonecrosis of the jaw in patients with multiple myeloma treated with bisphosphonates: Evidence of increased risk after treatment with zoledronic acid / M. Dimopoulos, E. Kastritis, A. Anagnostopoulos [et al.] // Haematologica. – 2006. – Vol. 91. – P. 968.
 - Pozzi, S. Analysis of frequency and risk factors for developing bisphosphonate associated necrosis of the jaw. American Society of Hematology Annual Meeting Abstracts // S. Pozzi, R. Marcheselli, S. Sacchi [et al.] // Blood. – 2005. – Vol. 106. – P. 5057.
 - Ruggiero, S. L. American Association of Oral and Maxillofacial Surgeons Position Paper on Bisphosphonate-Related Osteonecrosis of the Jaws—2009 Update / S. L. Ruggiero, T. B. Dodson, L. A. Assael [et al.] // J. Oral. Maxillofac. Surg. – 2009. – Vol. 67. – Suppl 1. – P. 2–12.

References

- Zaslavskaja N. A. Optimizacija profilaktiki i lechenija bisfosfonatnyh osteonekrozov cheljustej u bol'nyh so zlokachestvennymi novoobrazovanijami. M.; 2014. 22 p.
- Mebonija T. T. Lechenie i profilaktika patologicheskikh perelomov u pacientov s bisfosfonatnymi osteonekrozami nizhnej cheljusti. Volgograd; 2015. 21 p.
- Il'inyh E. V. Sovremennaja revmatologija. – Modern rheumatology. 2013;13:17–24.
- Spevak E. M. Bisfosfonatnyj osteonekroz cheljustej: razrabotka aktual'nyh voprosov kliniki, diagnostiki i lechenija. Materialy IX mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii. 2015; P. 125–127.
- Sulejmanov A. M. Med. Vestn. Bashkortostana. – Medical Bulletin of Bashkortostan. 2012;7(2):112–115.
- Tarasko S. V. Rossijskaja stomatologija. – Russian stomatology. 2012;2:3–13.
- Bamias A., Kastritis E., Bamia C. J. Clin. Oncol. 2005;23:8580.
- Dimopoulos M., Kastritis E., Anagnostopoulos A. Haematologica. 2006;91:968.
- Pozzi S., Marcheselli R., Sacchi S. Blood. 2005;106:5057.
- Ruggiero S. L., Dodson T. B., Assael L. A. J. Oral. Maxillofac. Surg. 2009;67(1):2–12.

Сведения об авторах:

Спевак Елена Михайловна, аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; тел.: 89614570696; e-mail: cymbal.elena@mail.ru

Христофорандо Дмитрий Юрьевич, доктор медицинских наук, доцент; тел.: 89624039383; e-mail: dima-plastic@rambler.ru

Гандылян Кристина Семеновна, доктор медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой; тел.: 89624546718; e-mail: gandylyanks@mail.ru

Шарипов Евгений Миндигалимович, кандидат медицинских наук, доцент; тел.: 89289514563; e-mail: sharipovem@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 618.2-078.7:618.3-06

DOI – <https://doi.org/10.14300/mnnc.2016.11096>

ISSN 2073-8137

ЛАКТОФЕРРИН РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ КАК МАРКЕР АКТИВНОСТИ КАРИЕСА ЗУБОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

А. С. Ломова¹, В. А. Проходная¹, И. М. Быков²

¹ Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

² Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия

LACTOFERRIN ORAL LIQUID AS A MARKER ACTIVITY DENTAL CARIES IN PREGNANT WOMEN

Lomova A. S.¹, Prohodnaja V. A.¹, Bykov I. M.²

¹ Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Russia

² Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia

Обследовано 35 беременных с кариесом зубов (клиническая группа); в контрольную группу включена 31 пациентка с физиологически протекающей беременностью без стоматологической патологии. За норму взяты данные лабораторного исследования жидкости полости рта на содержание лактоферрина и С-реактивного белка 32 доноров женского пола без беременности. Все обследованные были в возрасте от 18 до 30 лет. Концентрации лактоферрина и С-реактивного белка определялись методом ИФА.