

УДК:616.716-018.46-002-036-073.75:616.89-008.441.33

Г. П. Рузин, О. В. Ткаченко

КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ ЛИЦА У НАРКОЗАВИСИМЫХ БОЛЬНЫХ

Харьковский национальный медицинский университет

За последнее десятилетие проблема атипично протекающих остеомиелитов костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью стала настолько значимой, что на различных конгрессах и съездах челюстно-лицевых хирургов потребовалось создание отдельных секций для обсуждения вопросов о тактике ведения таких больных [1].

Особенности клинической картины течения заболевания и анализ медицинской литературы позволили выявить соответствие клинических проявлений между так называемой «Фосфорной челюстью» — заболеванием, развивавшимся у людей, занятых на спичечных производствах в Европе, использовавших фосфор во второй половине XIX века, остеонекрозами челюстей у пациентов наших дней, получающих бисфосфонатную терапию по поводу онкологических процессов, и остеомиелитами челюстей у лиц с наркотической зависимостью в анамнезе [2,3,4,5]. Во всех случаях речь идет о воздействии фосфора на организм человека. Сходность причин развития заболевания: пусковым механизмом развития очага остеомиелита, как в слу-

чае бисфосфонатных некрозов, так и в случае наркозависимых, является хирургическое вмешательство в полости рта. В 78,2% случаев развитие остеомиелита у исследованных нами больных последовало за оперативным вмешательством в полости рта у наркозависимых.

Цель исследования: изучить особенности клинического течения и оценить результаты хирургического лечения хронических остеомиелитов челюстей у больных, употреблявших «Первитин».

Материалы и методы исследования

С целью изучения особенностей клинического течения токсического остеомиелита челюстей у лиц, употреблявших наркотические препараты, за период 2008-2012 гг. на базе челюстно-лицевого отделения КУОЗ ОКБ-ЦЭМП и МК г. Харькова были обследованы 78 пациентов. Большинство составили мужчины, число которых более чем в три раза превышало число женщин (табл.1).

Таблица 1
Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст						ВСЕГО	
	до 30 лет		30-49 лет		40 и более лет			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Мужчины	23	79,3	34	82,9	6	75,0	63	80,8
Женщины	6	20,7	7	17,1	2	25,0	15	19,2
Всего	29	100	41	100	8	100,0	78	100,0

Результаты исследования и обсуждение

Больные предъявляли жалобы на упорные боли в области пораженного участка челюсти, плохо купирующиеся приемом медикаментов, чаще нестероидных противовоспалительных средств, гнилостный запах изо рта, расшатывание и самопроизвольное выпадение соседних с «причинным» зубов, обнажение кости челюсти в полости рта в области разрушенного или на месте удаленного ранее зуба, гноетечение из свищей на коже.

На объективном осмотре определялось обнажение кости в полости рта в области альвеолярного отростка. Кость была изменена в цвете от грязно-желтого до грязно-серого, имела изъеденную структуру, без признаков кровоснабже-

ния. Окружающая слизистая была рецессирована, отделена от кости, как правило, без ярко выраженных признаков воспалительного процесса. Как правило, в области очага определялось наличие гнойного экссудата. Иногда определялись четко выраженные зубные ячейки на месте отсутствующих зубов, соседние зубы, даже если они были интакты, становились болезненными при перкуссии и приобретали подвижность. При локализации процесса на нижней челюсти по истечении определенного времени отмечался положительный симптом Венсана. Распространение процесса шло по протяжению. Часто определялись несколько очагов остеомиелитического процесса в различных участках челюсти. На запущенных стадиях процесс распространялся за пределы альвеолярного отростка на

тело челюсти, ветви нижней челюсти, верхнечелюстную пазуху, скуловые кости, что сопровождалось формированием свищевых ходов, ороантрального или оро-назального сообщения. У большинства больных определялся гипозергический тип воспалительной реакции, что проявлялось достаточно вялым клиническим течением, отсутствием температурной реакции, длительной хронической интоксикацией [6].

Отличительной чертой клинического течения токсического остеомиелита является его распространение по протяжению, без формирования четко выраженных границ секвестрации, с вовлечением все новых прилежащих участков кости и соседних зубов. Также важно, что в губчатой кости распространение идет значительно быстрее, чем в кортикальном слое, что, на наш взгляд, обусловлено тем, что губчатая костная ткань метаболически более активна и быстрее remodelируется по сравнению с компактной костной тканью (ежегодно обновляется около 25 % губчатой костной ткани и 3–4 % компактной кости) [7].

При проведении рентгенографии и компьютерной томографии выявлялось, что поражение костной ткани значительно выходит за границы, предполагаемые при визуальном осмотре. Как правило, поражение костной ткани распространялось диффузно без какой-либо границы между здоровой и больной костью. В ряде случаев

при проведении дополнительных методов исследования и последующих оперативных вмешательствах мы отмечали, что процесс был четко локализован с образованием секвестральной капсулы и относительно четко обозначенными секвестрами на рентгенограммах.

Основываясь на форме деструкции, локализации очага и объеме поражения, мы классифицировали исследуемых больных.

В зависимости от формы мы выделили три типа деструкции:

1. Литическую;
2. Секвестральную;
3. Многоочаговую литическую.

Несмотря на отсутствие принципиального этиологического и патофизиологического различия, нами отдельно выделен многоочаговый вариант литической формы. Это обусловлено значительными клиническими отличиями, поскольку наличие нескольких очагов и вызванная ими хроническая интоксикация существенно отягощают воспалительный процесс и негативно влияют на состояние всего организма в целом.

В обследованном контингенте выявлено преобладание литической формы: среди первичных пациентов (78 человек — 100,0 %) она отмечена у 50 больных — (64 %); многоочаговая литическая — у 11 пациентов (14 %); секвестральная форма — у 17 пациентов (22 %), рис. 1.

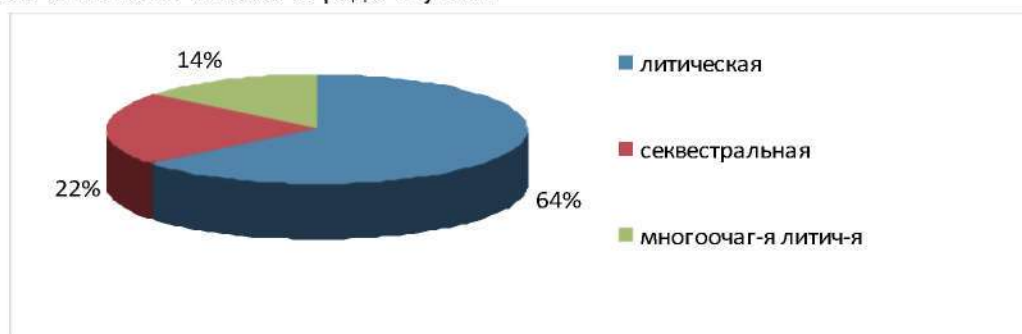


Рис. 1. Структура распределения больных в зависимости от формы деструкции кости

В зависимости от объема поражения мы распределили больных по 4 классам при поражении нижней челюсти и 5 классам при поражении верхней.

При поражении нижней челюсти:

- класс 1 — поражение альвеолярного отростка в пределах лунок 1–3 зубов;
- класс 2 — поражение альвеолярного отростка и тела нижней челюсти на всю его толщину в пределах 4–6 зубов;
- класс 3 — поражение половины тела нижней челюсти и распространение процесса на ветвь и отростки;
- класс 4 — поражение всей нижней челюсти, включая ветви и отростки.

При поражении верхней челюсти:

- класс 1 — поражение альвеолярного отростка в пределах лунок 1–3 зубов;

- класс 2 — поражение альвеолярного отростка в пределах квадранта, распространение процесса на переднюю стенку гайморовой пазухи;

- класс 3 — поражение альвеолярного отростка в пределах квадранта с распространением на соседний квадрант, переднюю стенку гайморовой пазухи и твердое небо;

- класс 4 — поражение альвеолярного отростка в пределах квадранта, распространение процесса на переднюю и боковые стенки гайморовой пазухи;

- класс 5 — поражение всей верхней челюсти с распространением процесса через переднюю, боковые, верхнюю и заднюю стенки гайморовых пазух на скуловые, височные кости, орбиту и основание черепа.

Клинические примеры.

Больной Т., 38 лет. Из анамнеза: считает себя больным в течение около 12 месяцев. Начало заболевания связывает с удалением 46 зуба около 12 месяцев назад. Стаж употребления первитина — около 36 месяцев. Стаж отказа от употребления первитина — около 15 месяцев. Из сопутствующей патологии выявлен хронический вирусный гепатит С, язвенная болезнь желудка. Анализ клинико-рентгенологических данных позволил отнести объем поражения ко 2 классу литического поражения нижней челюсти (рис. 2).



Рис.2. Больной Т., 38 лет. Фрагмент ортопантомограммы. Очаг токсического остеомиелита протяженностью от лунки 41 до лунки 47 зуба распространяется на всю толщину нижней челюсти. 2 класс поражения нижней челюсти при литической форме деструкции

Больной Г., 31 год. Из анамнеза: считает себя больным в течение около 18 месяцев. Начало заболевания связывает с удалением 46, 47 зубов около 18 месяцев назад. Стаж употребления первитина — около 39 месяцев. Стаж отказа от употребления первитина — около 8 месяцев. Из сопутствующей патологии выявлен хронический вирусный гепатит С. Анализ клинико-рентгенологических данных позволил отнести объем поражения к 3 классу литического поражения нижней челюсти (рис. 3.).



Рис.3. Больной Г., 31 год. Ортопантомограмма. Поражение левой половины нижней челюсти, включая ветвь, мышечковый и венечный отростки. 3 класс поражения нижней челюсти при литической форме деструкции

Больная Ш. Считает себя больной в течение около 25 месяцев. Трижды находилась на стационарном лечении по поводу обострения хронического токсического остеомиелита за последние 2 года. Стаж употребления первитина — около 12 месяцев. Стаж отказа от употребления первитина — около 35 месяцев. Из сопутствующей патологии выявлены хронический вирусный гепатит С, язвенная болезнь желудка. Анализ клинико-рентгенологических данных позволил отнести объем поражения к 4 классу секвестрального поражения нижней челюсти (рис. 4).



Рис.4. Больная Ш., 4 класс секвестрального поражения нижней челюсти

Данная классификация позволяет определить тактику хирургического вмешательства на костной ткани в зависимости от локализации процесса, типа деструкции и класса объема поражения.

Так, при секвестральных формах заболевания на нижней челюсти, проведения оперативных вмешательств в объеме только лишь удаления секвестра из внутриротового доступа тщательное очищение и ушивание раны (наглухо или направляющими швами и ведение под йодоформным тампоном) позволило добиться эпителизации дефекта, прекращения изнуряющих болей, запаха изо рта и достичь стойкой ремиссии у 15 из 17 больных (88,2% случаев).

У больных с литическими формами поражения нижней челюсти эффективность лечения была хуже. Так, при 1 классе деструкции щадящие оперативные вмешательства по типу некрэтомии с сохранением непрерывности нижней челюсти оказались неоправданными и способствовали ремиссии только у 4 из 19 больных (21% случаев), 15 же больных (79% случаев) с рецидивом и прогрессированием заболевания - распространением процесса на прилежащие участки кости и, соответственно, следующим по тяжести классом поражения - вернулись в стационар. Больным со 2 и 3 классами поражения нижней челюсти были проведены 14 частичных и 8 половинных резекций нижней челюсти, соответственно в пределах видимо здоровой кости. Данное оперативное вмешательство оказалось более эффективным и позволило достичь стойкой ремиссии у 18 из 22 прооперированных боль-

ных (82% случаев), рецидивы возникли у 4 из 22 больных (18 % случаев).

Верхняя челюсть отличается по своему строению от нижней малым количеством губчатого вещества, что позволяет с большей точностью полагаться на визуально определяемую границу здоровой и пораженной кости. Так, при проведении оперативных вмешательств на верхней челюсти частота рецидивов после оперативного вмешательства на костной ткани (по типу некрэтомии) рецидивы были отмечены нами в 20 % случаев (4 из 20 больных). Таким образом, вне зависимости от класса деструкции вмешательства на верхней челюсти оказывались более эффективными (20% рецидивов) по сравнению с операциями на нижней (48 % рецидивов) при литическом поражении кости.

Анализ данных анамнеза больных позволил выявить взаимосвязь между наркотическим стажем, длительностью отказа от употребления наркотика и объемом и формой течения заболевания. Так, после двух лет внутривенного употребления первитина риск развития литической формы остеомиелита с объемом поражения челюстей от 1 до 2 класса возрастает в 4 раза. Вероятность развития секвестральной формы течения заболевания и как следствие - проведение более щадящих оперативных вмешательств с вероятно меньшим количеством рецидивов заболевания возрастает в 3 раза после 2 лет отказа от употребления первитина.

Гистологические исследования резецированных участков кости свидетельствуют о том, что патоморфологическую основу хронического токсического остеомиелита, возникающего у наркоманов при приеме инъекционного наркотика кустарного типа «первитина» («винта»), составляет комплекс дистрофических, некротических, воспалительных и репаративных изменений. Проведенное морфологическое исследование позволило выявить основную особенность, характерную для данной патологии, – преобладание выраженных дистрофических, некротических и воспалительных изменений над репаративными. Учитывая длительное, хроническое течение остеомиелита челюстей у наркоманов, в костной ткани происходят процессы перестройки, приводящие к значительному изменению ее архитектоники и оставляющие следы в строении костных балок, в некоторых участках в виде выраженной иррегулярной мозаики. Выявленные распространенные дистрофические и некротические изменения остеоцитов – их вакуолизация, пикноз ядер и клеток в целом, появление «пустых» лакун остеоцитов могут свидетельствовать в пользу апоптоза как результата воздействия фосфора на костную ткань.

Выявленное нами торможение репаративных процессов в костной ткани также может быть объяснено наличием иммунодефицитных состояний у наркоманов. Иммунодефицитное состояние сопровождается торможением образования цитокинов и морфогенетических белков,

участвующих в делении и созревании клеток-предшественников, в том числе стромальных мезенхимальных клеток костного мозга. Снижается не только пролиферативный потенциал клеток-предшественников, но и синтез основного вещества костной ткани, способного к минерализации [8].

Первитин, в буквальном смысле, отравляет организм человека, поэтому отказ от его приема является, на наш взгляд, важным не только с наркологической точки зрения. Прекращается поступление и накопление в организме веществ, способствовавших развитию заболевания. Именно с этого момента необходимо отсчитывать те в среднем 10 лет, которые потребуются организму для обновления всех костных структур. Другими словами, на протяжении 10 лет с момента отказа каждый больной, употреблявший первитин, подвержен риску развития токсического остеомиелита. Даже в случае наилучших результатов лечения токсического остеомиелита, вероятнее всего, в течение 10 лет мы не говорим о «выздоровлении» пациента, а только о «длительности ремиссии».

Хронический остеомиелит у больных, употреблявших наркотический препарат «Первитин», на наш взгляд, совершенно справедливо можно назвать токсическим, так как вызван он именно токсическим воздействием внутривенно вводимого наркотика на весь организм в целом и на структуры костной ткани в частности. Несомненно, нельзя недооценивать значение выявленной сопутствующей патологии, а именно хронических гепатитов, туберкулеза. Также несомненно имеет значение угнетающее действие амфетамина, чрезмерное потребление антибактериальных и обезболивающих средств на иммунный ответ организма [9]. Однако, на наш взгляд, поражение костной ткани остеомиелитическим процессом вследствие банальных хирургических вмешательств вызвано токсическим действием фосфора. Именно фосфор ингибирует остеокластическую активность через различные механизмы: подавление дифференцировки остеокластов из моноцитов, увеличение апоптоза остеокластов, стимуляция остеокластоподавляющего фактора [10,11,12].

Анализ эффективности проведенных оперативных вмешательств по поводу хронического токсического остеомиелита, выполненных на базе КУОЗ ОКБ – ЦЭМП и МК г. Харькова, позволяет говорить о достаточно высоком риске развития рецидивов после казалось бы обширных и тщательных операций по удалению некротизированных участков кости, высокой частоте обострений хронического течения процесса с возникновением различных воспалительных осложнений. Недостаточная эффективность лечения, угроза смертельных исходов, инвалидизация после проведенных оперативных вмешательств (и все это в большинстве случаев у больных от 20 до 40 лет) требуют дальнейшего глубокого изучения данной проблемы.

Литература

1. Медведев Ю. Остеонекрозы костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью: клиника, диагностика, принципы лечения / Ю.Медведев, Е.Басин // Врач. - 2012. - №2. - С.55-60.
2. Рузин Г.П. Современные взгляды на патогенез остеомиелита челюстей у лиц с наркотической зависимостью / Г.П.Рузин, О.В.Ткаченко // Український стоматологічний альманах. - 2009. - №5. - С.15-18.
3. Тимофеев А.А. Фосфорный некроз челюстей у наркозависимых больных, употребляющих суррогатный психостимулятор «винт» / А.А.Тимофеев, И.Г.Лесовая // Современная стоматология. - 2009.-№5. - С.75-80.
4. Медведев Ю. Фосфорные некрозы челюстей / Ю.Медведев, Е.Басин // Врач. - 2012. - №1. - С.21-25.
5. Robert E. Marx. Uncovering the Cause of «Phossy Jaw» Circa 1858 to 1906: Oral and Maxillofacial Surgery Closed Case Files-Case Closed / Robert E. Marx // Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. - 2008.- Vol.66. - P.2356-2363.
6. Варианты течения остеомиелита костей лицевого скелета у лиц с наркотической зависимостью / Г.П.Рузин, Ю.М.Энтина, И.В.Василенко, А.В.Рак [и др.] // Новые технологии в стоматологии: XIV Междунар. конф. челюстно-лицевых хирургов: материалы конф.- СПб., 2009. – С.175.
7. Поворознюк В.В. Костная система и заболевания пародонта / В.В.Поворознюк, И.П.Мазур. - К.,2005. – 445 с.
8. Бондаренко М.О. Закономерности регенерации костной ткани при иммунодефицитном состоянии / М.О.Бондаренко, М.Ш.Мустафаев // Фундаментальные исследования. - 2005. - №5. - С.40-41.
9. Маланчук В.О. Клінічні особливості остеомиєліту щелеп у хворих з наркотичною залежністю /В.О.Маланчук, А.В.Копчак, І.С.Бродецький // Український медичний часопис. - 2007. - №4 (60) -VII/VIII. -С.111-117.
10. Bisphosphonates promotes apoptosis in murine osteoclasts in vitro and in vivo /D.E. Hughes, K.R. Wright, H.I. Uy [et al.]// Journal of Bone and Mineral Research. - 1995. - Vol.10. - P. 1478-1487.
11. Vitte C. Bisphosphonates induce osteoblasts to secrete an inhibitor of osteoclastic mediated resorption / C. Vitte, H. Fleisch, H.L. Guenthes //Endocrinology. - 1996. - Vol.137. - P. 2324–2333.
12. Иващенко А.Л. Современные аспекты этиопатогенеза, клинической картины и лечения остеомиелитов челюстей у пациентов с наркотической зависимостью и ВИЧ-инфекцией /А.Л.Иващенко, И.Н.Матрос-Таранец, А.С.Прилуцкий //Питання експериментальної та клінічної медицини: зб. статей. - 2009. - Вип.13,т.1. - С.213-219.

**Стаття надійшла
15.01.2013 р.**

Резюме

Обсуждаются особенности клинического течения и результаты хирургического лечения 78 пациентов с остеомиелитом костей лицевого скелета, развившимся вследствие наркотической зависимости.

Ключевые слова: остеомиелит, «первитин», наркотическая зависимость.

Резюме

Обговорюються особливості клінічного перебігу та результати хірургічного лікування 78 хворих на хронічний остеомиєліт кісток лицевого скелета, що розвинувся внаслідок наркотичної залежності.

Ключові слова: остеомиєліт, «первітин», наркотична залежність.

Summary

The article discusses peculiarities of clinics and surgical treatment of 78 patients with chronic osteomyelitis of facial bones occurring as a result of drug habit.

Key words: osteomyelitis, «pervitin», drug addiction.