



Изучение факторов, влияющих на распространенность острого одонтогенного остеомиелита среди жителей промышленного города Запорожья

¹ГЗ «Запорожская академия последипломного образования МЗ Украины»,

²Запорожский государственный медицинский университет

Ключевые слова: острый одонтогенный остеомиелит челюстей, лечебно-профилактическая стоматология, распространенность остеомиелита, промышленный город.

На степень выраженности стоматологических заболеваний влияют различные факторы, среди которых немаловажное значение имеют неблагоприятные показатели окружающей среды, в том числе определяемые условиями промышленных предприятий. С целью установления основных факторов, определяющих уровень распространенности острого одонтогенного остеомиелита в условиях промышленного города, проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, проходящих стационарное лечение по поводу данного заболевания. Установлено, что при постоянном мониторинге состояния стоматологического здоровья населения промышленного города основной причиной развития острого одонтогенного остеомиелита челюстей является поздняя обращаемость больных за стоматологической помощью. На фоне уменьшения числа трудоустроенных пациентов отмечается увеличение общего количества больных острым одонтогенным остеомиелитом, что свидетельствует о влиянии лечебно-профилактических мероприятий и плановых осмотров на производстве на распространенность болезни.

Вивчення факторів, що впливають на поширення гострого одонтогенного остеомиєліту серед мешканців промислового міста Запоріжжя

Н. Г. Баранник, С. Д. Варжапетян, І. В. Куропата, І. В. Бердюк, О. М. Манухіна

На ступінь вираженості стоматологічних захворювань впливають різні фактори, серед них важливе значення мають несприятливі показники довкілля, зокрема ті, що визначаються умовами промислових підприємств. З метою встановлення основних факторів, що визначають рівень поширеності гострого одонтогенного остеомиєліту в умовах промислового міста, здійснено ретроспективний аналіз історій хвороб пацієнтів, які перебувають на стаціонарному лікуванні з приводу цього захворювання. Встановили, що при постійному моніторингу стану стоматологічного здоров'я населення промислового міста основною причиною розвитку гострого одонтогенного остеомиєліту щелеп є пізнє звернення хворих по стоматологічну допомогу. На тлі зменшення кількості працевлаштованих пацієнтів відзначено збільшення хворих на гострий одонтогенний остеомиєліт, що свідчить про вплив лікувально-профілактичних заходів і планових оглядів на виробництві на поширеність хвороби.

Ключові слова: гострий одонтогенний остеомиєліт щелеп, лікувально-профілактична стоматологія, поширеність остеомиєліту, промислове місто.

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2014. – № 2 (15). – С. 81–84

The study of factors affecting acute odontogenic osteomyelitis prevalence among Zaporozhye citizens

N. G. Barannik, S. D. Varzhapetyan, I. V. Kuropata, I. V. Berduk, O. N. Manukhina

Aim. The article presents the results of retrospective analysis of patients' medical histories with acute odontogenic osteomyelitis of the maxillofacial department in Zaporozhye for 2009–2013.

Methods and results. As a result it was found that the average age of hospitalized patients with the disease is 37.0±12.7 years, the number of Zaporozhye citizens was 78%, 68.9% of them are working. Analysis has shown that the terms of appeal for dental care after first symptoms was 5.0±1.3 day, and in 78% of cases patients did not suffer.

Conclusion. There was an inverse relationship between the number of working patients hospitalized for acute odontogenic osteomyelitis of the jaws, the total number of hospitalizations and length of hospital stay.

Key words: Dental Focal Infection, Osteomyelitis, Jaw Diseases, Treatment, Preventive Dentistry, Longitudinal Studies, Urban Health.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2014; № 2 (15): 81–84

Одной из наиболее актуальных проблем хирургической стоматологии по-прежнему остается проблема совершенствования методов и средств профилактики, диагностики и лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [10]. Причину сохраняющегося высокого процента таких больных в общей структуре стоматологической заболеваемости некоторые авторы связывают с увеличением числа случаев развития атипично протекающих форм воспаления, развивающихся на фоне измененной реактивности орга-

низма и изменяющихся свойств микроорганизмов, постоянно приспосабливающихся к новым условиям [13].

На степень выраженности стоматологических заболеваний влияют различные факторы, среди которых немаловажное значение имеют неблагоприятные показатели окружающей среды, в том числе определяемые условиями промышленных предприятий [2].

В большинстве случаев (90–96%) этиологическим фактором воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области является одонтогенная инфекция [10].

Интенсивное развитие антибактериальной терапии, совершенствование методов профилактики кариеса зубов не привело к существенному снижению заболеваемости одонтогенной инфекцией. Так, удельный вес больных с острыми одонтогенными воспалительными заболеваниями составляет 10–20% от всех больных, обращающихся в стоматологические поликлиники, и 50% – от всех больных в структуре госпитализации в челюстно-лицевые стационары [9,12].

Результаты лечения больных с острыми гнойно-воспалительными заболеваниями во многом зависят от ранней диагностики, объективной оценки тяжести состояния и оказания своевременной квалифицированной помощи [10].

Одним из методов изучения заболеваемости является анализ данных учета обращаемости населения за медицинской помощью. При определенных условиях изучение регистрационных данных обращаемости может рассматриваться как альтернатива проведению дорогостоящего эпидемиологического обследования [14]. Уровень заболеваемости населения по данным обращаемости в стоматологические лечебно-профилактические учреждения представляет большой интерес для планирования текущего и перспективного предоставления медицинской помощи [3], а уровень профилактики заболеваний является одним из показателей характера и уровня общественно-экономических, политических, научно-технических условий в стране [1].

Из множества причин, приводящих к нарастанию острых гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, выделяют ослабление планомерной работы по профилактике основных стоматологических заболеваний, ухудшение материально-технической базы стоматологии, снижение уровня жизни населения, а также меняющееся экологическое влияние на здоровье человека [8].

Цель работы

Установить основные факторы, определяющие уровень распространенности острого одонтогенного остеомиелита в условиях промышленного города.

Материалы и методы исследования

Проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов, прошедших стационарное лечение в период 2009–2013 гг. по поводу острого одонтогенного остеомиелита челюстей в отделении челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии КУ «ГКБЭ и СМП Запорожья» (клиническая база ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины»). Для регистрации и обработки данных учитывали такие критерии: диагноз, возраст, пол, причина заболевания, место проживания, продолжительность пребывания в стационаре (койко-день), занятость, проводимое лечение.

Результаты и их обсуждение

В период 2009–2013 гг. в челюстно-лицевое отделение ГКБЭ и СМП г. Запорожья госпитализировали 482 больных острым одонтогенным остеомиелитом (ООО): 255 (52,9%) мужчин и 227 (47,1%) женщин. Поражение нижней челюсти отмечено в 85% случаев.

Анализ показал, что в 61% случаев остеомиелит сопровождался гнойно-воспалительными осложнениями в виде поднадкостничных абсцессов (35,7%), абсцессов (15,1%) и воспалительных инфильтратов (2,3%) околоче-

люстных мягких тканей, флегмон (7,9%) клетчаточных пространств челюстно-лицевой области.

Средний возраст госпитализированных по поводу острого одонтогенного остеомиелита за исследуемый промежуток времени составил $37,0 \pm 12,7$ года. Полученные показатели сходны с данными специализированной литературы, где средний возраст пациентов с аналогичным диагнозом находится в пределах $32,5 \pm 11,2$ года [6]. Из 482 больных 376 (78%) – жители Запорожья, из них 259 (68,9%) – работающие, в основном, занятые на производстве.

По данным медицинской литературы, наибольшее число периодонтитов (31,3% – у мужчин) и пульпитов (55% – у мужчин, 33% – у женщин) отмечают в возрасте 35–39 лет. В возрастной группе от 40 до 44 лет как у мужчин, так и у женщин установлено наименьшее значение данных показателей. В возрасте до 39 лет потеря зубов вследствие осложненного кариеса обнаружена у 60% пациентов (по данным стоматологических поликлиник), а в группе лиц старше 50 лет – у 100% [3]. Следовательно, можно предположить, что вероятность развития одонтогенного остеомиелита уменьшается с возрастом.

Проведение плановых врачебных осмотров, в том числе санация полости рта, являются одним из основных методов профилактики стоматологических заболеваний среди работников предприятий. Несмотря на то, что для более чем 70% лиц трудоспособного возраста с наиболее устойчивым уровнем доходов доступны услуги не государственных стоматологических структур [11], в нашем исследовании основная часть работающих пациентов (94,6%), госпитализированных с ООО, проходили лечение в заводских и государственных лечебных учреждениях г. Запорожья. Это, возможно, связано с особым социально-экономическим составом промышленного города.

Во всех проанализированных историях болезней (100%) этиологическим фактором являлся очаг одонтогенной инфекции. Более 68% больных в анамнезе отмечали неоднократный отказ от удаления дистопированных и пораженных кариесом третьих моляров, а 51,5% – от посещения хирурга после направления лечащего стоматолога. В анамнезе историй болезней зубы нижней челюсти в 3,4 раза чаще, чем верхней отмечены как причина развития острого одонтогенного остеомиелита. В 28% случаев в лечебной документации «причинный» зуб не был отмечен. Наиболее часто в качестве «причинных» указаны 38, 48 (25,1%); 36, 46 (15,1%); 37, 47 (14,1%) зубы. До госпитализации были удалены 14,9% «причинных» зубов.

Анализ показал, что у 293 (97,6%) пациентов, занятых на производстве, «причинные» зубы были ранее лечены, что указывает на своевременность санации полости рта. Этот показатель у неработающих жителей города составил всего 35,5% (27 больных). На наш взгляд, преобладание среди пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом трудоустроенных жителей города (около 79%) нельзя считать объективным показателем низкого уровня и неэффективности лечебной и профилактической работы заводских стоматологических кабинетов и государственных поликлиник. Некоторые авторы отмечают, что патологические изменения периапикальных

Таблица 1

Распределение больных с острым одонтогенным остеомиелитом по продолжительности пребывания в стационаре в период с 2009 по 2013 г.

Койко-день	Годы исследования					Всего n=482
	2009 n=88	2010 n=84	2011 n=96	2012 n=104	2013 n=110	
	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%	абс./%
До 7	17/19,3	23/27,3	61/63,5	55/52,9	58/52,72	214/44,4
От 7 до 14	53/60,2	49/58,3	25/26	42/40,4	48/43,663	217/45
Больше 14	18/20,5	12/14,2	10/10,4	7/6,7	4/3,6	51/10,6

тканей на внутриротовых рентгенограммах устанавливаются даже при качественной obturации корневых каналов [4,5], а потеря зубов после качественного эндодонтического лечения составляет более 15% в течение 8 лет [7].

Несмотря на постоянный мониторинг состояния здоровья работников предприятий, отмечена поздняя их обращаемость за стоматологической помощью (через $5,0 \pm 1,3$ дня после появления первых симптомов остеомиелита), что является, на наш взгляд, одной из основных причин развития одонтогенных осложнений.

В среднем койко-день больных ОО в 2009 г. составил $11,0 \pm 0,6$ суток, в 2013 г. – $7,0 \pm 0,3$ (табл. 1).

Динамическое уменьшение сроков пребывания в стационаре больных острым одонтогенным остеомиелитом в период исследуемых 5 лет происходило на фоне снижения числа работающих больных ОО от 68,9% в 2009 г. до 56,1% в 2013 г. (рис. 1).

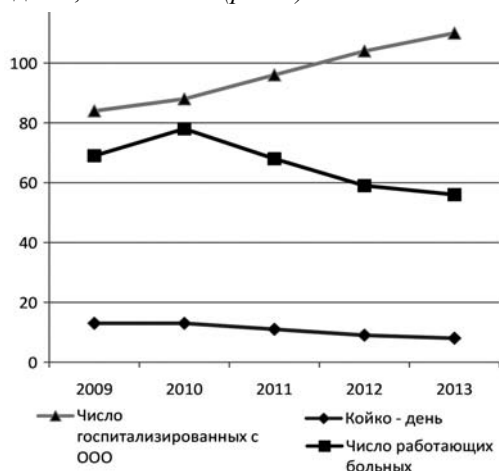


Рис. 1. Изменение показателей койко-дня, общего числа госпитализированных с ОО и количества трудоустроенных пациентов в 2009–2013 гг.

Таким образом, в 2013 г. около половины госпитализированных в челюстно-лицевое отделение по поводу ОО не получали материальной компенсации по месту работы, были без листа временной нетрудоспособности, что могло послужить причиной раннего ухода больных из стационара. О необходимости и эффективности проведения профилактической работы и плановой стоматологической санации полости рта работникам предприятий указывает факт, что с уменьшением числа работающих пациентов с ОО отмечено увеличение количества госпитализированных с 84 больных в 2009 г. до 110 пациентов в 2013 г.

Основные жалобы при госпитализации: боль в «причинном» зубе (34,2%), боль и припухлость лица на

стороне поражения челюсти (68,5%). Боль при глотании отмечали 25,3% тех, кто обратился в стационар.

В 78% случаев общее состояние больных не страдало, а местная симптоматика не соответствовала характерной клинике острого одонтогенного остеомиелита. Температура сохранялась в пределах $37,0-37,5^{\circ}\text{C}$. Данные медицинской литературы указывают на преобладание у современного человека именно гипозергического типа острого остеомиелита челюстной, связанного с общей депрессией механизмов иммунного ответа, вызванного как стрессом, так и использованием современных антибиотиков [10]. Изменения показателей крови отмечено при наличии гнойных осложнений основного заболевания и выражались в увеличении показателей нейтрофильных лейкоцитов до $12-15 \times (10^9/\text{л})$ – в 35% случаев в повышении СОЭ до 15–36 мм/час. Изменений показателей мочи не было.

Благоприятное течение болезни могло послужить причиной позднего направления лечащим врачом больных с острым одонтогенным остеомиелитом в стационар: 82,5% госпитализированы после многодневных (3–4 дня) попыток лечения периодонтита «причинного» зуба или проведения консервативного лечения воспалительных очагов околочелюстных тканей в амбулаторных условиях.

При изучении структуры назначения лекарственных препаратов в челюстно-лицевом отделении пациентам с острым одонтогенным остеомиелитом установлено, что противомикробные средства назначены в 100% случаев. Среди антибактериальных препаратов лидировал метрогил (69,5%) – препарат бактерицидного действия относительно широкого спектра анаэробных микроорганизмов, эффективен в отношении простейших и некоторых грамположительных бактерий. Препарат метрогил назначали как отдельно, так и в комбинации с другими антибиотиками (в 89% случаев), в том числе цефтриаксон + метрогил (40%), линкомицин+метрогил (20%), линкомицин+цефтриаксон+метрогил (3,9%); на втором месте цефтриаксон (в 22,9%) случаев, на третьем – линкомицин (15,2%). Использованы также аугментин, гентамицин, сульбактам, цифран, цефазолин, флемоксин С, амикацин и грамокс Д – детям до 12 лет.

Выводы

Ретроспективный анализ медицинской документации челюстно-лицевого отделения промышленного города Запорожья показал, что на фоне уменьшения трудоустроенных пациентов отмечается увеличение общего числа больных острым одонтогенным остеомиелитом, что указывает на влияние лечебно-профилактических мероприятий и плановых осмотров на производстве на распространенность болезни.

В условиях постоянного мониторинга за состоянием стоматологического здоровья населения промышленного города основной причиной развития острого одонтогенного остеомиелита челюстей является поздняя обращаемость больных за сто-

матологической помощью.

Гипоэргический тип остеомиелита, который установили у 73% больных, является одной из причин позднего направления пациентов с острым одонтогенным остеомиелитом в стационар.

Список литературы

1. Боровский Е.В. *Терапевтическая стоматология* / Е.В. Боровский. – М.: МИА, 2011. – С. 755.
 2. Васильева Т.В. Профилактика стоматологических заболеваний у рабочих, связанных с кондитерским производством : автореф. дис. на соискание ученой степени к.мед.н. по спец. 14.01.14 «Стоматология» / Т.В. Васильева. – М., 2005. – 28 с.
 3. Вишняков Н.И. Изучение заболеваемости кариесом зубов по данным обращаемости населения за стоматологической помощью / Н.И. Вишняков, Е.О. Далов, Н.В. Прозорова // *Вестник Санкт-Петербургского университета*. – 2007. – Сер. 11. – Вып. 4 – С. 133–142.
 4. Вещева Ю.Г. Экспертный анализ ошибок и осложнений эндодонтического лечения (медико-правовые аспекты) : автореф. дис. на соискание ученой степени к.мед.н. по спец. 14.01.24 «Судебная медицина» : 14.01.14 «Стоматология» / Ю.Г. Вещева. – М., 2005. – 23 с.
 5. Гулюк А.Г. Информативность внутривитальной рентгенограммы при хронических одонтогенных гайморитах / А.Г. Гулюк, С.Д. Варжапетян, О.А. Фаренюк // *Медицинский вестник Эребуни (Ереван)*. – 2013. – № 2. – С. 50–57.
 6. Козин Д.В. Оценка клинико-экономических аспектов фармакотерапии одонтогенного остеомиелита с применением методов частотного и ABC/VEN – анализ / Д.В. Козин, О.П. Родина, И.Я. Моисеева // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. – 2011. – № 2(18). – С. 153–159.
 7. Миш К. Ортопедическое лечение с опорой на дентальные имплантаты : пер. с англ. / К. Миш. – М.: Рид Элсивер, 2010. – С. 22–23.
 8. Мосиенко Е.М. Влияние экологического состояния промышленного города на течение одонтогенных воспалительных заболеваний : автореф. дис. на соискание ученой степени к.мед.н. по спец. 14.00.21 «Стоматология» / Е.М. Мосиенко. – М., 2009. – 23 с.
 9. Робустова Т.Г. Одонтогенные воспалительные заболевания / Т.Г. Робустова. – М.: Медицина, 2006. – 664 с.
 10. Тимофеев А.А. Руководство по челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии : учеб. пособ. / А.А. Тимофеев. – 5-изд., перераб. и доп. – К.: Червона Рута-Туре, 2012. – С. 184–187.
 11. Федосеев А.Я. Изучение особенностей обращаемости населения за стоматологической помощью в коммерческие структуры : автореф. дис. на соискание ученой степени к.мед.н. по спец. 14.01.14 «Стоматология» / А.Я. Федосеев. – М., 2005. – 25 с.
 12. Хирургическая стоматология : учеб. для студ. / [В.В. Афанасьев, М.Р. Абдусаламов, В.В. Богатов и др.] ; под ред. В.В. Афанасьева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 879–880.
 13. Шулаков В.В. Параллели клинических проявлений одонтогенных гнойных воспалительных заболеваний и доминирующих этиопатогенетических факторов / В.В. Шулаков, В.Н. Царёв, А.А. Бирюлёв // *Институт Стоматологии*. – 2007 – № 4(37). – С. 68–69.
 14. *Planning oral health services: WHO Offset Publication N 53*. Geneva, 1980. – 49 p.
- References**
1. Borovskij, E. V. *Terapevticheskaya stomatologiya* [Preventive dentistry]. Moscow: MIA. [in Russian].
 2. Vasil'yeva, T. V. (2005) *Profilaktika stomatologicheskikh zabojevanij u rabochikh, svyazannykh s konditerskim proizvodstvom* (Avtoref. dis...kand. med. nauk). [Prevention of dental diseases in workers associated with the production of confectionery] [published in Russian] (Extended abstract of candidate's thesis). Moscow. [in Russian].
 3. Vishnyakov, N. I., Danilov, E. O., Prozorova, N. V. (2007) *Izuchenie zabojevaemosti kariesom po dannym obrashhaemosti naseleniya za stomatologicheskoy pomoshhyu* [Study of caries morbidity in accordance with appealability of population for dental medical care]. *Vesnik Sankt-Peterburgskogo universiteta*, 11(4), 133-142. [in Russian].
 4. Veshheva, Yu. G. (2005) *E'kspertnyy analiz oshibok i oslozhneniy endodonticheskogo lecheniya (mediko-pravovyye aspekty)* (Avtoref. dis...kand. med. nauk). [Expert analysis of errors and complications of endodontic treatment (medical and legal aspects)]: [published in Russian] (Extended abstract of candidate's thesis). Moscow. [in Russian].
 5. Gulyuk, A. G., Varzhapetyan, S. D., & Farenjuk, O. A. (2013) *Informativnost' vnuritrotovoj dentalnoj rentgenogrammy pri khronicheskikh odontogennykh gaymoritakh* [The informative value of the method of intraoral X-ray of the teeth in chronic odontogenic sinusitis] *Medicinskij vestnik Erebuni*, 2, 50-57. [in Armenia].
 6. Kozin, D. V., Rodina, O. P., & Moiseeva, I. Ya. (2011) *Ocenka kliniko-ekonomicheskikh aspektov farmakoterapii odontogennogo osteomieliita s primeneniem metodov chastotnogo i ABC/VEN – analizov* [Evaluation of clinical-economic aspects of pharmacotherapy odontogenic osteomyelitis using methods of frequency and ABC / VEN - analyzes] *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Povolzhskiy region. Medicinskie nauki*, 2(18), 153–159. [in Russian].
 7. Mish, K (2010) *Ortopedicheskoe lechenie s oporoy na dentalnye implantanty* [Orthopaedic treatment relying on dental implants] Moscow: Rid Elsilver. [in Russian].
 8. Mosienko, E. M. (2009) *Vliyaniye e'kologicheskogo sostoyaniya promishlennogo goroda na techenie odontogennykh vospalitelnykh zabojevanij* (Avtoref. dis...kand. med. nauk). [Influence of the ecological state of the industrial city for a odontogenic inflammatory diseases]. (Extended abstract of candidate's thesis). Moscow. [in Russian].
 9. Robustova, T. G. (2006) *Odontogennyye vospalitel'nyye zabojevaniya* [Odontogenic inflammatory diseases] Moscow: Medicina. [in Russian].
 10. Timofeev, A. A. (2012) *Rukovodstvo po chelyustno-licevoj khirurgii i khirurgicheskoy stomatologii* [Guidelines for maxillofacial surgery and surgical dentistry] Kyiv: Chervona Ruta-Ture. [in Ukrainian].
 11. Fedoseev, A. Ya. (2009) *Izuchenie osobennostey obrashhaemosti naseleniya za stomatologicheskoy pomoshhyu v kommercheskie struktury* (Avtoref. dis...kand. med. nauk). [Study of features of negotiability of the population for dental care in commercial structures]. (Extended abstract of candidate's thesis). Moscow. [in Russian].
 12. Aphanas'iev, V. V., Abdusalamov, M. R., Bogatov, V. V., et al. (2010) *Khirurgicheskaya stomatologiya* [Surgical dentistry]. Moscow: GOETAR-Media. [in Russian].
 13. Shulakov, V. V., Caryov, V. N., & Biryulyov, A. A. (2007) *Paralleli klinicheskikh proyavlenij odontogennykh zabojevanij i dominiruyushchikh e'tiopatogenicheskikh faktorov* [Parallels the clinical manifestations of odontogenic purulent inflammatory diseases and dominant factors etiopathogenetic] *Institut stomatologii*, 4(37), 68-69. [in Russian].
 14. (1980) *Planning oral health services: WHO Offset Publication N 53*. Geneva.

Сведения об авторах:

Баранник Н.Г., д. мед.н., профессор, зав. каф. хирургической и терапевтической стоматологии, ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины». Варжапетян С.Д., ассистент каф. хирургической и терапевтической стоматологии, ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины», E-mail: suren-wargapetyan@rambler.ru. Куропата И.В., магистр каф. хирургической и терапевтической стоматологии, ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины». Бердюк И.В., д. мед.н., профессор каф. общей и специальной стоматологии, ЗГМУ. Манухина О.Н., к. мед. н., доцент каф. хирургической и терапевтической стоматологии, ГЗ «ЗМАПО МЗ Украины».

Надійшла в редакцію 27.03.2014 р.