

УДК 616. 617

**АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВЫВЕДЕНИЯ
МАТЕРИАЛОВ В КОСТНУЮ ТКАНЬ,
ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ СИНУС
И В НИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ КАНАЛ**

Агафонов Е. Д., Погосян Г. Р.

*ФГАОУ ВО «Первый московский государственный
медицинский университет им. И. М. Сеченова» Минздрава России,
кафедра хирургической стоматологии,
г. Москва, Российская Федерация*

Введение. Выведение материала в костную ткань нежелательно и ведет к поддержанию в ней воспалительных явлений. Выведение материала в нижнечелюстной канал приводит к компрессии нижнеальвеолярного нерва, а затем к возникновению боли и нарушению чувствительности. Выведение материала в верхнечелюстную пазуху вызывает воспалительный процесс в слизистой оболочке и часто является причиной одонтогенного синусита.

Цель работы – исследовать частоту выведения пломбировочного материала в костную ткань, верхнечелюстной синус и нижнечелюстной канал.

Объекты и методы. Проанализированы 964 цифровых ортопантомограмм пациентов в возрасте от 18 до 90 лет. Пациентов делили согласно классификации ВОЗ по группам для дальнейшего статистического анализа.

Результаты. По данным статистического анализа было выяснено, что из 964 пациентов у 179 (18,6%) пломбировочный материал был выведен за верхушку корня зуба. Наибольшее количество пациентов с выведенным материалом в каждой группе являлись женщины, 121 человек из 179 (67,6%). Было выявлено, что чаще всего пломбировочный материал выводится в кость, не затрагивая анатомические образования (73,7%), однако, если пломбировочный материал попадает в анатомическое образование, то вероятность попадания в верхнечелюстной синус выше (20,7%), чем в нижнечелюстной канал (5,6%).

Заключение. Выведение пломбировочного материала чаще встречается у людей среднего и пожилого возраста, при этом у женщин частота выведения пломбировочного материала намного выше, чем у мужчин.

Ключевые слова: пломбировочный материал; эндодонтическое лечение; верхнечелюстной синус; нижнечелюстной канал; ортопантомограмма.

ANALYSIS OF THE PREVALENCE OF EXCRETION OF MATERIALS INTO THE BONE TISSUE, MAXILLARY SINUS AND MANDIBULAR CANAL

Agafonov E. D., Pogosyan G. R.

First Moscow State Medical University named by I. M. Sechenov, Moscow, Russian Federation

Introduction. The removal of material into bone tissue is undesirable and leads to the maintenance of inflammatory phenomena in it. The removal of material into the mandibular canal leads to compression of the lower alveolar nerve, which leads to pain and impaired sensitivity. Excretion of the material in the maxillary sinus causes an inflammatory process in the mucous membrane and is often the cause of odontogenic sinusitis.

Aim. To study the frequency of excretion of filling material into the bone tissue, maxillary sinus and mandibular canal.

Objects and methods. 964 digital orthopantomograms of patients aged 18 to 90 years were analyzed. Patients were divided according to the WHO classification into groups for further statistical analysis.

Results. According to statistical analysis, it was found that out of 964 patients in 179 (18.6%) filling material was removed beyond the apex of the tooth root. The largest number of patients with withdrawn material in each group were women, 121 of 179 (67.6%). It was found that most often the filling material is excreted into the bone without affecting the anatomical structures (73.7%), however, if the filling material enters the anatomical formation, then the probability of getting into the maxillary sinus is higher (20.7%) than in the mandibular channel (5.6%).

Conclusions. The removal of filling material is more common in middle-aged and elderly people, while in women the frequency of removal of filling material is much higher than in men.

Keywords: filling material; endodontic treatment; maxillary sinus; mandibular canal; orthopantomogram.

Введение. На сегодняшний день интенсивно развиваются новые технологии в области эндодонтии, совершенствуются методики и разрабатываются материалы. При этом проблема осложнений возникающих после эндодонтического лечения является по-прежнему актуальной. Пломбировочный материал чаще всего выводится в костную ткань, в верхнечелюстной синус и нижнечелюстной канал (Л. А. Григорьянц и соавт., 2013). Выведение пломбировочного материала в костную ткань нежелательно и ведет к поддержанию в ней воспалительных явлений (С. В. Тарасенко и соавт., 2019). Вокруг материала начинает формироваться соединительная ткань и пул воспалитель-

ных клеток. В среднем по данным различных авторов даже биосовместимые пломбировочные материалы в костной ткани поддерживают воспаление от 14 суток до 30 суток. На данный момент нет консенсуса по лечению данного осложнения, что во многом затрудняет ведение таких пациентов. Выведение материала в нижнечелюстной канал приводит к компрессии нижнеальвеолярного нерва, что, в свою очередь, ведет к возникновению боли и нарушения чувствительности. Данное осложнение требует сложной реабилитации пациента, включающей комплекс лечебных мероприятий, как у стоматолога (в основном хирургическое), так и у стоматоневролога (поддерживающее или консервативное). Существует мнение, что восстановление нерва напрямую коррелируется с продолжительности нахождения пломбировочного материала в нижнечелюстном канале. Во многом это связано с цитотоксическими свойствами веществ, высвобождающихся из пломбировочного материала и непосредственной компрессией оказываемой на сосудисто-нервный пучок. (С. В. Сирак, 2013). Следует также отметить достаточную сложность предстоящего хирургического лечения в связи с наличием плотной костной ткани, ограниченностью визуализации операционного поля, возможной травмой соседних анатомических образований. Выведение материала в верхнечелюстную пазуху вызывает воспалительный процесс в слизистой оболочке и часто является причиной развития одонтогенного синусита. Ф. И. Шульман (2003) также отметил наличие прямой корреляционной связи между продолжительности нахождения пломбировочного материала и интенсивности воспалительных явлений в пазухе. В настоящее время наиболее распространенным вариантом рентгенологического исследования, является ортопантомография. Она позволяет получить первичную информацию о состоянии зубов, челюстей, пазух и височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС).

Цель работы — исследовать частоту выведения пломбировочного материала в костную ткань, верхнечелюстной синус и нижнечелюстной канал.

Объекты и методы. Проанализированы 964 цифровых ортопантомограмм (ОПТГ) пациентов в возрасте от 18 до 90 лет. ОПТГ Исследования проводили на ортопантомографах. С помощью программного обеспечения. При просмотре ОПТГ отбирали рентгенограммы пациентов с выведенным пломбировочным материалом в костную ткань, нижнечелюстной канал и верхнечелюстную пазуху. На данных ОПТГ оценивали локализацию выведенного материала и причинный зуб. Данные вносили в таблицу и проводили анализ структуры и частоты выведения материала. Пациентов делили соглас-

но классификации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по группам для дальнейшего статистического анализ на следующие группы. Молодой возраст – 18-44 (256 пациентов). Средний возраст – 45-59 (482 пациента). Пожилой возраст – 60-74 (161 пациент). Старческий возраст – 75-90 (65 пациентов).

Результаты. После проведения статистического анализа данных было выяснено, что из 964 пациентов у 179(18,6%) пломбировочный материал был выведен за верхушку корня зуба. Согласно результатам проведенного исследования наибольшее число пациентов с выведенным материалом в каждой группе являлись женщины, 121 человек из 179 (67,6%). Структура распространенности выведения пломбировочного материала в костную ткань, нижнечелюстной канал и верхнечелюстную пазуху представлена в таблице 1. В данной таблице представлено число пациентов с выведенным пломбировочным материалом для каждой возрастной группы и пола. Следует отметить, что наибольшее число пациентов с неправильно проведенным эндодонтическим лечением относятся к группе среднего возраста 87 (44,2%). Однако если высчитать процентное соотношение вывода пломбировочного материала относительно общего числа пациентов из каждой группы, то в первой группе отношение 26/256 (10,2%), во второй группе 87/482 (18,0%), в третьей группе 59/161(36,6%), в четвертой 7/65 (10,8%), что дает основание заключить, что группа пациентов пожилого возраста является группой риска.

Таблица 1 – Структура частоты выведения пломбировочного материала в костную ткань, нижнечелюстной канал и верхнечелюстную пазуху.

Группы наблюдения пациентов	Молодой возраст 18-44 лет		Средний возраст 45-59 лет		Пожилой возраст 60-74лет		Старческий возраст 75-90 лет	
	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М
Выведенный ПМ в костную ткань	16	4	35	18	31	23	5	0
Выведенный ПМ в нижнечелюстной канал	3	0	6	1	0	0	0	0
Выведенный ПМ в верхнечелюстной синус	2	1	17	10	4	1	2	0
Всего	21	5	58	29	35	24	7	0

Примечание: ПМ - пломбировочный материал, Ж - женщины, М –мужчины.

Найдены статистически значимые различия, что у женщин частота выведения пломбировочного материала выше, чем у мужчин во всех возрастных группах, а количественное соотношение частоты фактов в первой группе больше в 4,2 раза, во второй группе – в 2 раза, в третьей – в 1,5 раза, в то время как в группе старческого возраста среди мужчин фактов выведения пломбировочного материала зарегистрировано не было. Также было выявлено, что чаще всего пломбировочный материал выводят в кость, не затрагивая анатомические образования 132/179 (73,7%). Если пломбировочный материал и попадает в какое-либо анатомическое образование, то вероятность попадания в верхнечелюстной синус выше (37 фактов из 179 – 20,7%), нежели в нижнечелюстной канал (10 фактов из 179 – 5,6%).

Заключение. В ходе исследования было выявлено, что чаще выведение пломбировочного материала имеет место у лиц среднего и пожилого возраста, причем у женщин частота указанных осложнений намного выше, чем у мужчин. К сожалению, при obturации каналов доминирует методика пломбирования одной пастой, что в большинстве наблюдений приводит к выведению пломбировочного материала за верхушку корня (по результатам анкетирования для obturации каналов зубов 71,4% стоматологов применяют препараты на основе оксида цинка и эвгенола) [1]. Таким образом, лечение, диагностика и профилактика выведения пломбировочного материала за верхушку корня зуба является актуальной темой необходимой для дальнейшей разработки.

Литература.

1. Арутюнов, А. В. Проблемы эндодонтического лечения зубов по данным анкетирования / А. В. Арутюнов // Кубан. науч. мед. вестн. – 2014. – Т. 146, № 4. – С. 7–11.
2. Гистологическая оценка воспалительной реакции мягких и твердых тканей полости рта на введение пломбировочного материала на основе цинк-эвгенольного цемента в эксперименте / С. В. Тарасенко [и др.]. // Стоматология. – 2019. – Т. 98, № 5. – С. 11–14.
3. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус / Л. А. Григорьянц [и др.]. // Стоматология. – 2007. – Т. 86. – № 3. – С. 42–46.