УДК 615.457

ИЗМЕНЕНИЕ ПРАКТИКИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ЗА ДЕВЯТИЛЕТНИЙ ПЕРИОД НА ПРИМЕРЕ ОБЛАСТНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ Г. КАЛИНИНГРАДА

CHANGES PRACTICE AND RESULTS CARIES TREATMENT DURING NINE-YEAR PERIOD IN KALININGRAD REGION DENTAL CLINIC

А.П. Савина, Е.Б. Волков, В.К. Леонтьев, А.Ю. Малый, И.А. Ругина
A.P. Savina, E.B. Volkov, V. K. Leontyev, A.Yu. Maly, I.A. Rugina

Московский государственный Медико-стоматологический университет
Россия, 127473, Москва, ул. Делегатская, д.20, стр.1
Областная стоматологическая поликлиника г. Калининград
Россия, 236016, г. Калининград, ул. Клиническая ,69

Moscow State University of Dentistry and Medicine
Russia, 127473, Moscow, Delegatskaya St., 20, p. 1
Kaliningrad Region Dental Clinic
Russia, 236016, Kaliningrad, Klinicheskaya St., 69

E-mail:leontyevvk@mail.ru

Ключевые слова: лечение кариеса, эпидемиологическое клиникой исследование области.
Key words: caries treatment, clinic-epidemiological region research.

Аннотация. Предпочтения врачей изменений, применимые зубные технологии, результаты лечения кариеса показаны на уровне области. Девятилетний анализ периода области зубная клиника, показанная соединение применимые методы, факторы влияют на состоянии зубов и эпидемиологическом клиникой лечении кариеса эффективности ставок. Результаты, показанные необходимость в рекомендациях практики развития для лечения кариеса в регионе.

Resume. Changes doctors` preferences, applicable dental technologies, caries treatment results are revealed on region level. Nine-year period analysis of the region dental clinic shown interconnection applicable methods, factors influence on dental health and clinic-epidemiological rates effectiveness caries treatment. The findings shown neediness in development practice recommendations for caries treatment in the region.

Введение

В 2004 г. в рамках мультицентрового клинико-эпидемиологического исследования результатов лечения кариеса зубов «КАРЭ-1» были собраны и проанализированы данные о клинической ситуации и основным параметрам проведенного лечения кариеса зубов, подлежащих удалению. Данное исследование проводилось в 11 регионах Российской Федерации, оно позволило выявить средние по стране показатели эффективности лечения и факторы, негативно влияющие на исходы лечения кариеса, а также их региональные особенности [Титкина Н.А., Малый А.Ю., Волков Е.Б., 2006, 2007]. Результаты исследования были опубликованы в научно-практических профильных изданиях [Титкина Н.А., Малый А.Ю., Багдасарян М.И., 2007].

Цель

Целью настоящего исследования явилось выявление динамики показателей эффективности лечения кариеса зубов через 9 лет после первого этапа исследования в 2004 на региональном уровне.

Для этого поставлены задачи сравнить ситуацию и анамнез заболевания кариесом у лиц зубы которых удалялись после первичного лечения кариеса в разные сроки, а также основные факторы, влияющие на стоматологическое здоровье и развитие осложнений после лечения кариеса, в г. Калининград в 2004 и 2013 годах.

Соответственно, в исследовании использовали анкету, разработанную для КАРЭ-I, в которой учтены все основные параметры лечения зубов: топография кариозных полостей, используемые материалы для постановки пломб, количество повторных обращений пациентов по поводу исследуемых зубов, использование дополнительных методов диагностики и т.д. Анкеты также позволяет отразить факторы, влияющие на стоматологическое здоровье пациентов в целом, такие как частота посещения врача-стоматолога и индекс гигиены полости рта.

Материалы и методы исследования

Данное сравнительное исследование включает ретроспективную часть – анализ данных, собранных в 2004 г., и собственное клинико-эпидемиологическое исследование, проведенное в 2013 г. В соответствии с поставленными задачами, клинико-эпидемиологическое исследование проводилось, как и в 2004 г., в Областной стоматологической поликлинике г. Калининграда при участии штатных врачей-стоматологов. Ретроспективно было проанализировано 69 случаев (группа 1) - мужчин 15, женщин 54, в собственное исследование включили 73 случая (группа 2) - мужчин 15, женщин 58. Группы сопоставимы количеству случаев и по половому распределению. Основным критерием включения в собственное исследование послужила необходимость удаления зуба, ранее леченного по поводу кариеса. Клиническая часть исследования включала стоматологическое обследование, осмотр и опрос пациента. Сравнительный анализ проводился по всем выявленным параметрам методом описательной статистики.

Результаты исследования

Анализ распределения пациентов по возрастным группам показал существенные различия контингентов больных (табл. 1). Средний возраст пациентов (средневзвешенный показатель) увеличился с 32.3 лет до 42.6 лет, т.е. на 10 лет.

Таблица 1
Table. 1

Распределение по возрастным группам
Distribution on age groups

Возрастные группы	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Количество случаев	Доля (%)	Количество случаев	Доля (%)
До 20 лет	1	1.45	0	0
От 21 до 30 лет	17	24.64	4	5.48
От 31 до 40 лет	51	73.91	9	12.33
Старше 40 лет	0	-	60	82.19

Регулярный осмотр врача-стоматолога является неотъемлемым условием поддержания стоматологического здоровья. Нами было выявлено, что рекомендуемого регулярного посещения врача-стоматолога «раз в 6 месяцев» придерживается наименьшее количество пациентов – 5 пациентов (7.25%) в группе 1 и 2 пациента (2.74%) в группе 2. В группе 1 наибольшее число пациентов посещают врача-стоматолога «раз в год» (26 пациентов – 37.68%) и «реже, чем раз в год» (23 пациента – 33.33%). «При острой боли» посещают врача-стоматолога 15 пациентов (21.74%). В группе 2 наибольшее количество пациентов посещают врача-стоматолога «реже, чем раз в год» (39 пациентов – 53.42%) и «раз в год» (20 пациентов – 27.40%). «При острой боли» посещают врача-стоматолога 12 пациентов (16.44%) (рис. 1).

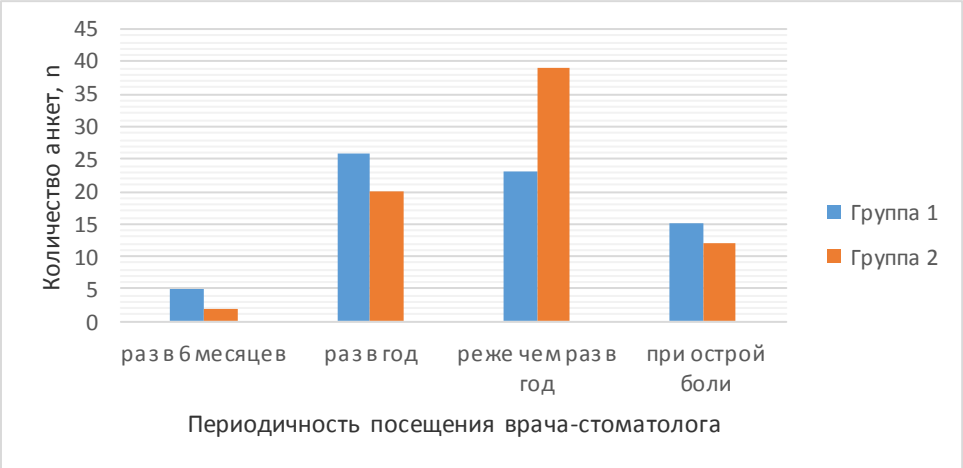

Рис. 1. Периодичность посещения врача-стоматолога в 2004 (группа 1) и в 2013 г. (группа 1).
Fig. 1. Frequency of visit of the dentist in 2004 (group 1) and in 2013 (group 1).

В процессе исследования врачи субъективно оценивали гигиену полости рта и зубных рядов по трем категориям – «хорошая», «удовлетворительная» и «плохая». Оказалось, что 9 лет назад врачи-стоматологи менее строго относились к этому параметру, чем в настоящее время. Так, в группе 1 у 40 пациентов (57.97%) они отметили хорошую гигиену, удовлетворительную – у 19 пациентов (27.54%), плохую – только в 10 случаях (14.5%). В группе 2 были поставлены противоположные оценки: как хорошую оценили гигиену только у 8 пациентов (10.96%), удовлетворительно – в 34 случаях (46.58%), плохую оценку поставили 31 пациенту (42.5%) (табл. 2). Представляется, что различия в оценках нельзя объяснить только лишь реальным ухудшением состояния гигиены полости рта у пациентов. Это не подтверждается клинико-эпидемиологическими показателями, такими как уменьшение доли молодых людей среди обращающихся по поводу удаления зуба и увеличение продолжительности функционирования пломб. По нашему мнению, причина заключается в более строгом подходе врачей-стоматологов к вопросам гигиены полости рта и пониманием важности этого фактора, в результате чего пациентов направляют на профессиональную чистку зубов, дают рекомендации по самостоятельному уходу за полостью рта, что влияет на улучшение результатов лечения кариеса.

Таблица 2
Table. 2

Оценки врачами состояния гигиены полости рта
Estimates by doctors of a condition of hygiene of an oral cavity

Оценка гигиены	Группа 1, n=69		Группа 2, n=73	
	Количество случаев	Доля (%)	Количество случаев	Доля (%)
Хорошая	40	57.97	8	10.96
Удовлетворительная	19	27.54	34	46.58
Плохая	10	14.49	31	42.46

Анализ параметра «повод обращения к врачу-стоматологу для удаления причинного зуба» показал, что в группе 1 основными причинами обращения были «зубная боль» (41 случай) и «разрушение пломбы» (28 случаев). Такие поводы обращения как «направление врача стоматолога-ортопеда» были зафиксированы в 6 случаях, «эстетические нарушения» - в 9 случаях. В группе 2 основной причиной обращения явилось «разрушение пломбы» (87 случаев). Меньшее количество (51 случай) обратилось с жалобами на «зубную боль». С жалобами на «эстетические нарушения» было выявлено 11 случаев. Направление врача стоматолога ортопеда было выявлено в 12 случаях (табл. 3).

Таблица 3
Table. 3

Повод обращения к врачу стоматологу (по данным врачей-стоматологов)
Occasion of the address to the dentist (according to dentists)

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Кол-во поводов*	Доля (%)	Кол-во поводов*	Доля (%)
Зубная боль	41	47.67	51	31.68
Разрушение пломбы	28	32.56	87	54.04
Эстетические нарушения	9	10.47	11	6.83
Направление ортопеда	6	6.98	12	7.45
Направление хирурга	2	2.33	0	0
Направление другого специалиста	0	0	0	0
Итого	86	100.00	161	100.00

Примечание: *Могло быть зафиксировано более одного повода на случай обращения

При анализе топографии кариозных полостей, нами было выяснено, что в группе 1 преобладают полости по II классу по Блэку – в 53 случае (77%). Аналогичная тенденция наблюдалась в группе 2, полости по II классу по Блэку встречались в 51 случаях (70%) (табл. 4).

Таблица 4
Table. 4

Класс полости по Блэку, распределение по группам
Cavity class on Bleka, distribution on groups

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Количество случаев	Доля (%)	Количество случаев	Доля (%)
I	13	18.84%	12	16.44%
II	53	76.81%	51	69.86%
III	1	1.45%	0	0.00%
IV	1	1.45%	9	12.33%
V	1	1.45%	1	1.37%
R	0	0.00%	0	0.00%

Длительность функционирования последней из установленных пломб «от 1 до 3 лет» была представлена в группе 1 в 32 случаях (46%) и в группе 2 – в 17 случаях (23%). На втором месте была представлена в группе 1 длительность функционирования пломб от «до 1 года» – в 18 случаях (26%), а в группе 2 – «от 7 до 10 лет» в 15 случаях (20%) (табл. 5).

Таблица 5
Table. 5

Длительность функционирования последней из установленных пломб
Duration of functioning of the last from the established seals

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Количество случаев	Доля (%)	Количество случаев	Доля (%)
Менее 1 года	18	26.09	12	16.44
От 1 до 3 лет	32	46.38	17	23.29
От 3 до 5 лет	12	17.39	12	16.44
От 5 до 7 лет	3	4.35	9	12.33
От 7 до 10 лет	4	5.80	15	20.55
Старше 10 лет	0	0.00	8	10.96

Изменилась также структура исходов лечения кариеса (рис. 2). В 2004 г. наиболее частым исходом было удаление зубов в течение 3-х лет после лечения кариеса (27 случаев), а самым редким – продолжительность жизни зуба более 10 лет. В 2013 г. зафиксированы резко отличающиеся показатели: большинство зубов функционировали более 10 лет после первичного лечения кариеса (в 36 случаях), в то время как продолжительность жизни зуба после первичного лечения кариеса менее 3-х лет наблюдалась в 10 случаях (13.7%), меньше – только в группе продолжительности жизни зуба до удаления от 3-х до 5-и лет (9.6%).

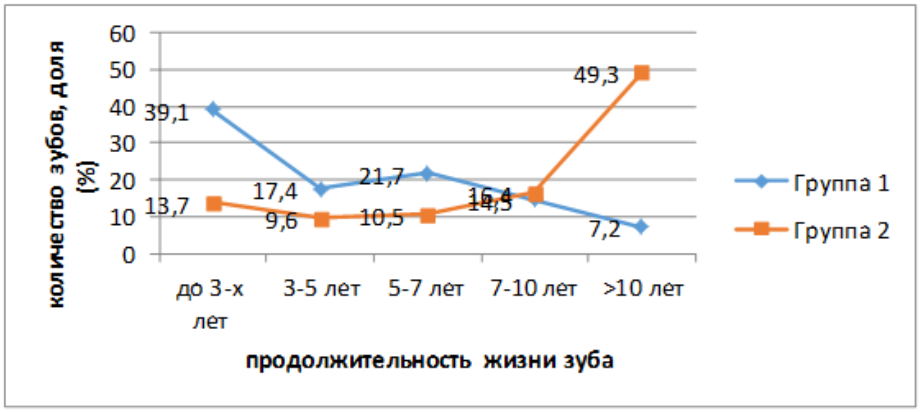

Рис. 2. Динамика показателей продолжительности жизни зубов после первичного лечения кариеса до удаления в 2004 (группа 1) и в 2013 г. (группа 2).
Fig. 2. Dynamics of indicators of life expectancy of teeth after primary treatment of caries before removal in 2004 (group 1) and in 2013 (group 2).

Еще одним немало важным фактором, влияющим на продолжительность «жизни» зубов после лечения, является количество перелечиваний. В группе 1 в 27 случаях (39.13%) перелечивание не

проводилось. В группе 2 перелечивание не проводилось в 25 случаях (34.25%). Зубы подвергались перелечиванию 1 раз в группе 1 в 24 случаях (34.78%), в группе 2 в 24 случаях (32.88%) (табл. 6).

Таблица 6
Table. 6

Проведение повторного лечения
Carrying out repeated treatment

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Количество случаев	Доля (%)	Количество случаев	Доля (%)
Не проводилось	27	39.13%	25	34.25%
1 раз	24	34.78%	24	32.88%
2 раза	8	11.59%	17	23.29%
3 раза	3	4.35%	6	8.22%
Более 3 раз	7	10.14%	1	1.37%

Основной причиной удаления зубов послужило «разрушение коронковой части» (в группе 1 46 случаев – 49%; в группе 2 56 случаев – 44%). Так же преобладал диагноз «хронический периодонтит»: группа 1 – 38 случаев (40%), группа 2 – 60 случаев (48%) (табл. 7).

Таблица 7
Table. 7

Причины удаления зубов, распределение по группам
The reasons of removal of teeth, distribution on groups

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 n=73	
	Кол-во причин*	%	Кол-во причин*	%
Кариес	0	0.00%	0	0.00%
Острый пульпит	1	1.06%	0	0.00%
Хронический периодонтит	38	40.43%	60	47.62%
Пародонтит	0	0.00%	5	3.97%
Разрушение коронковой части	46	48.94%	56	44.44%
Невозможность перелечивания	6	6.38%	3	2.38%
Желание пациента	3	3.19%	2	1.59%
Итого	94	100.00%	126	100.00%

Примечание: *Могло быть зафиксировано более одной причины на случай обращения

Анализу подвергался пломбировочный материал, использованный при постановках пломб у причинных зубов. Было выявлено, что группе 1 большее количество пломб было изготовлено из композита химического отверждения (34 пломбы – 49.28%), а в группе 2 большее количество пломб было выполнено из композита светового отверждения (62 пломбы – 84.93%). Пломбы из композитов химического отверждения и из цинк-фосфатного цемента оказались полностью вытесненными реставрациями из композитов светового отверждения. Также увеличилась доля пломб из стеклоиономерного цемента, в результате чего структура применяемых пломбировочных материалов существенно изменилась (рис. 3).

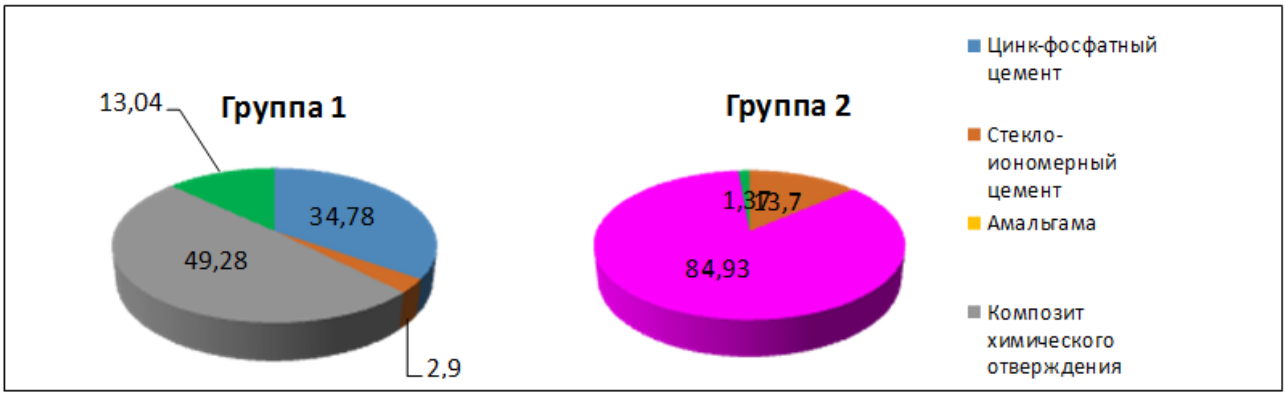

Рис. 3. Использованные пломбировочные материалы в 2004 (группа 1) и в 2013 г. (группа 2).
Fig. 3. The used sealing materials in 2004 (group 1) and in 2013 (group 2).

При оценке методик лечения, которые были применены на причинных зубах было выявлено, что в группе 1 с депульпированием были лечены 55 зубов, что составило 43%, а в группе 2 – 39 зубов, что составило 31%. Пломбирование корневых каналов пастой было применено в 42% случаев в группе 1 и в 7% случаев в группе 2. Использование гуттаперчевых штифтов при пломбировании корневых каналов применялось в 1 случае в группе 1 и в 17 случаях в группе 2 (табл. 8).

Таблица 8
Table. 8

Методы лечения, распределение по группам
Treatment methods, distribution on groups

	Группа 1 (n=69)		Группа 2 (n=73)	
	Кол-во методов*	Доля (%)	Кол-во методов*	Доля (%)
Без депульпирования	18	14.06%	12	9.52%
Без депульпирования с применением парапульпарных штифтов	0	0.00%	9	7.14%
С депульпированием	55	42.97%	39	30.95%
С применением анкерных штифтов	1	0.78%	27	21.43%
С пломбированием корневых каналов пастой	53	41.41%	9	7.14%
С пломбированием корневых каналов цементом	0	0.00%	13	10.32%
С пломбированием корневых каналов гуттаперчевыми штифтами	1	0.78%	17	13.49%
Итого	128	100.00%	126	100.00%

Примечание: *Могло быть зафиксировано более одного метода на случай обращения

При анализе применения методов дополнительной диагностики не было выявлено значительных различий.

При оценки ранее проведенного лечения врачи обнаружили ошибки в 38 случаях (55.07%) в группе 1 и в 58 случаях (79.45%) в группе 2 (рис. 4).

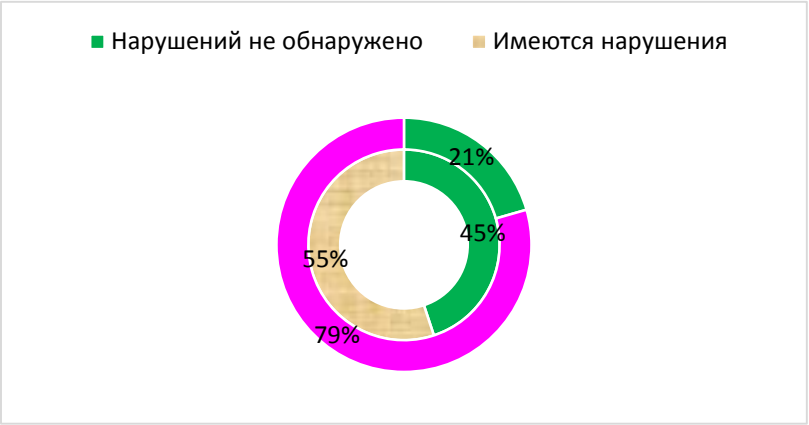

Рис. 4. Выявление нарушений в процессе лечения в 2004 (группа 1, внутренний круг) и в 2013 г. (группа 2, внешний круг)
Fig. 4. Identification of violations in the course of treatment in 2004 (group 1, an internal circle) and in 2013 (group 2, an external circle)

Среди вероятных причин нарушения в группе исследования 1 преобладали «невыполнение технологии» (у 17 пациентов – 32%) и «несовершенство оборудования» (у 14 пациентов – 26%). Группе 2 преобладали «осложнения в процессе или после» - у 56 пациентов (63%) (табл. 9).

Таблица 9
Table. 9

Вероятные причины выявленных дефектов, распределение по группам
Probable causes of the revealed defects, distribution on groups

	Группа 1, n=69		Группа 2, n=73	
	Кол-во дефектов*	%	Кол-во дефектов*	%
Невыполнение технологии	17	32.08%	13	14.77%
Неправильные показания	0	0.00%	10	11.36%
Несовершенство оборудования	14	26.42%	2	2.27%
Ошибка врача	4	7.55%	7	7.95%
Осложнения в процессе или после	13	24.53%	56	63.64%
Не знаю	5	9.43%	0	0.00%
Итого	53	100.00%	88	100.00%

Примечание: *Могло быть зафиксировано более одного дефекта на случай обращения

Выводы

Таким образом, при изучении результатов лечения кариеса в рамках Областной стоматологической поликлинике было выявлено следующее:

1. В 2004 году преобладала возрастная группа пациентов от 31 до 40 лет (73%), в 2013 году преобладает группа пациентов в возрастной группе старше 40 лет (82%).

2. Наиболее распространенным поводом обращения к врачу стоматологу с причинным зубом в 2004 году явилась «зубная боль» (47%), однако в 2013 году большинство пациентов обратились за стоматологической помощью с жалобами на «разрушение пломбы» (54%). Фактически, такое осложнение как боль, постепенно уходит из жалоб пациента, видимо, в виду того, что улучшается качество лечения. Однако происходит разрушение изготовленных реставраций, что говорит об отсутствии сотрудничества между терапевтами и ортопедами.

3. Произошло явное снижение частоты посещения врача-стоматолога, так в 2004 году превалировало посещение врача-стоматолога «1 раз в год» (37%), в 2013 году большее количество обследованных посещало врача-стоматолога «реже, чем раз в год» (53%).

4. Врачи-стоматологи стали предъявлять более жесткие требования к самостоятельной гигиене полости рта и зубных рядов. В 2013 г. менее чем в 11 процентах случаев они выставили оценку «хорошо», в то время как в 2004 г. – почти в 59% случаев.

5. При пломбировании кариозных полостей в 2004 году в 49% случаев использовался композит химического отверждения, в 2013 же году от его применения полностью отказались и в 84% использовался композит светового отверждения. Полностью отказались от применения цинкфосфатных цементов в 2013 году, хотя в 2004 году количество пломб из этого материала составляло 34% от общего числа. Значительно уменьшилось число пломб из неизвестных материалов (2004 г. – 13%, 2013 год – 1%), что говорит о том, что более тщательно стала вестись медицинская документация (истории болезни)

6. Увеличился срок функционирования последней из установленных пломб. В 2004 году 46% составили пломбы со сроком функционирования «от 1 до 3 лет», «от 3 до 5 лет» - 17%, «от 5 до 7 лет» - 4% и «от 7 до 10 лет» - 5%, пломбы, прослужившие более 10 лет не были представлены. В 2013 году пломбы со сроком функционирования «более 10лет» были представлены в 10% случаев, «от 7 до 10 лет» - в 20% случаев, «от 5 до 7 лет» - в 12% случаев.

7. При выявлении вероятных причин осложнения лечения зубов, экспертами было определено, что в 2004 году преобладали такие причины как «невыполнение технологии» (32%) и «несовершенство оборудования» (26%), а в 2013 году основной причиной явилось «осложнения в процессе или после лечения» (56%).

8. Отмечается явная тенденция к улучшению эндодонтического лечения зубов: «пломбирование корневых каналов пастой» применялось в 2004 году в 41% случаев, а в 2013 году – в 7% случаев. Использование при пломбировании корневых каналов гуттаперчевых штифтов в 2007 было выявлено лишь в одном случае, однако в 2013 году уже в 17 случаях (13%).

Проведенное сравнительное исследование показателей за девятилетний период позволило выявить тенденции изменения врачебных предпочтений, применяемых медицинских стоматологических технологий и результатов лечения кариеса зубов на региональном уровне. Такой подход представляется целесообразным, поскольку позволяет обнаружить взаимосвязи применяемых методов и наличия факторов, влияющих на стоматологическое здоровье, с клинико-эпидемиологическими показателями эффективности лечения кариеса зубов, что дает основания для разработки и внедрения практических рекомендаций по совершенствованию лечения кариеса зубов в регионе.

Список литературы
References

Тихонова С.М. 2003. Выявление факторов риска и ранних стадий кариозной болезни : автореф. дис. канд.мед.наук : 14.00.21

Tihonova S.M. 2003. Vyjavlenie faktorov riska i rannih stadij karioznoj bolezni : avtoref. dis. kand.med.nauk : 14.00.21

Титкина Н.А. Некоторые клинико-эпидемиологические показатели исходов лечения кариеса зубов. Материалы XVI всеросс. науч.-практ. конф. Труды XI съезда СтАР и VIII съезда стоматологов России. М.: 2006, 241-244.

Titkina N.A. Nekotorye kliniko-jepidemiologicheskie pokazateli ishodov lechenija kariesa zubov. Materialy XVI vseross. nauch.-prakt. konf. Trudy XI sezda StAR i VIII sezda stomatologov Rossii. M.: 2006, 241-244.

Титкина Н.А. 2006. Региональные особенности оказания стоматологической помощи и их влияние на качество лечения кариеса зубов. Проблемы стандартизации в здравоохранении. - №12, 81.

Titkina N.A. 2006. Regional'nye osobennosti okazanija stomatologicheskoj pomoshhi i ih vlijanie na kachestvo lechenija kariesa zubov. Problemy standartizacii v zdravoohranenii. - №12, 81.

Титкина Н.А. 2007. Клинико-эпидемиологичекие показатели исходов лечения кариеса зубов в Калининградской области. М.: Dental Forum №2, 36-39.

Titkina N.A. 2007. Kliniko-jepidemiologichekie pokazateli ishodov lechenija kariesa zubov v Kaliningradskoj oblasti. M.: Dental Forum №2, 36-39.

Титкина Н.А. 2007. Клинико-эпидемиологические показатели исходов лечения кариеса зубов в г. Калининграде. Образование, наука и практика в стоматологии: сб. тр. IV Всеросс. науч.-практ. конф. М.: 2007, 214-215.

Titkina N.A. 2007. Kliniko-jepidemiologicheskie pokazateli ishodov lechenija kariesa zubov v g. Kaliningrade. Obrazovanie, nauka i praktika v stomatologii: sb. tr. IV Vseross. nauch.-prakt. konf. M.: 2007, 214-215.

Савина А.П. 2013. Анализ факторов, влияющих на стабильность результатов лечения кариеса зубов. Российская стоматология № 4, том 6, 48-51.

Savina A.P. 2013. Analiz faktorov, vlijajushhih na stabil'nost' rezul'tatov lechenija kariesa zubov. Rossijskaja stomatologija № 4, tom 6, 48-51.

Родивилова Н.А. 2014. Анализ отдаленных результатов лечения кариеса зубов у взрослых : автореф. дис....канд.мед.наук : 14.01.14 Москва: 2014, 23.

Rodivilova N.A. 2014. Analiz otdalennyh rezul'tatov lechenija kariesa zubov u vzroslyh : avtoref. dis....kand.med.nauk : 14.01.14 Moskva: 2014, 23.