

УДК 616.735.8.002.61:34.47.002.33.12.08

**СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ  
ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ (ПО ДАННЫМ  
АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ)**

**Аванесян Р.А., Сирак С.В., Ходжаян А.Б., Гевандова М.Г., Копылова И.А.**

*ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России»,  
Ставрополь, e-mail: stgma@br.ru*

Непрофессиональные действия врача-стоматолога, слабые знания анатомии челюстно-лицевой области, пренебрежение необходимым полноценным рентгенологическим исследованием способны нивелировать любой результат, достигнутый с использованием самых передовых технологий и материалов. Особое значение в этой связи приобретает качество вузовского профессионального образования, последипломного образования, повышения квалификации и самообразования врачей-стоматологов. В статье проводится анализ данных, полученных при анкетировании 295 врачей-стоматологов по проблемам дентальной имплантологии, имеющих различный стаж работы в данной области медицины и стоматологии – от 5 до 20 лет. Полученные в ходе проведенного исследования данные свидетельствуют о недостаточном уровне подготовки врачей, существенных пробелах в академических и специальных знаниях большинства опрошенных врачей, что дает основание в необходимости коррекции как академического, так и последипломного образовательного курса обучения

**Ключевые слова:** диагностика осложнений, имплантология, анкетирование, социология

**SOCIOLOGICAL ASPECTS OF DIAGNOSIS AND PREVENTION  
OF COMPLICATIONS OF DENTAL IMPLANTATION  
(BASED ON SURVEY OF PHYSICIANS, DENTISTS)**

**Avanesyan R.A., Sirak S.V., Khojayan A.B., Gevandova M.G., Kopylova I.A.**

*Stavropol State Medical University, Stavropol, e-mail: stgma@br.ru*

Unprofessional actions of a dentist, poor knowledge of the anatomy of the maxillofacial region, neglecting the necessity of full X-rays are able to neutralize any result achieved by using the most advanced technologies and materials. Of particular importance in this regard given to the quality of high school vocational education, postgraduate education, training and self-education of dentists. The article analyzes the data obtained from the survey 295 dentists on dental implants with different work experience in the field of medicine and dentistry – from 5 to 20 years. The findings of the study data indicate inadequate training of doctors, significant gaps in academic and specialized knowledge of the majority of the doctors surveyed, which gives rise to the need for correction of both academic and postgraduate education curriculum

**Keywords:** diagnosis of complications, implantology, questioning, sociology

Дентальная имплантология – одна из наиболее динамично развивающихся областей стоматологии и медицины. К настоящему времени произведены сотни тысяч имплантаций во всем мире, предложены различные методики оперативных вмешательств, создано большое количество имплантологических систем [2, 3, 5, 7, 8]. Сегодня не вызывает сомнений тот факт, что метод лечения адентии при помощи дентальной имплантации является одним из наиболее прогрессивных и перспективных. Дентальная имплантация направлена на восстановление таких важных функций, как жевание, речеобразование, косметика. Обычные методы зубопротезной помощи (мостовидные и съемные протезы) сегодня недостаточно удовлетворяют как самих больных, так и врачей [5, 6, 7, 8]. Современная дентальная имплантация позволяет наиболее адекватно возмещать утраченные зубы, а также функции, свойственные полноценной зубочелюстной системе [4, 6, 8, 10]. Вместе с тем, по имеющимся литера-

турным данным, метод дентальной имплантации все еще сопряжен с высоким риском развития осложнений на каждом из своих этапов. Особенно остро стоит вопрос о ранней диагностике и профилактике осложнений на самом первом, хирургическом этапе дентальной имплантации [6, 7, 8]. Зачастую неумелые действия врача-стоматолога, слабые знания анатомии челюстно-лицевой области, пренебрежение необходимым полноценным рентгенологическим исследованием способны нивелировать любой результат, достигнутый с использованием самых передовых технологий и материалов [1, 9, 10, 11, 13]. Особое значение в этой связи приобретает качество вузовского профессионального образования, последипломного образования, повышения квалификации и самообразования врачей-стоматологов [1, 13].

**Цель исследования** – анализ уровня профессиональной подготовки врачей-стоматологов в плане оказания стоматологической имплантологической помощи

и профилактики возникающий интра- и послеоперационных осложнений по данным анкетирования.

### Материал и методы исследования

В задачи исследования входило анкетирование врачей-стоматологов, занимающихся дентальной имплантологией. В частности, врачам было предложено ответить на 20 вопросов, содержащихся в каждой анкете. Помимо общих сведений в анкетах были вопросы, касающиеся оснащения клиник и кабинетов специальным оборудованием, включая рентгенологические аппараты, приборы для определения порога электровозбудимости пульпы зубов и кожи лица, частоте встречаемости тех или иных осложнений на различных этапах имплантологического лечения больных, вопросы анатомии и топографии некоторых зон челюстно-лицевой области. Всего было проанкетировано 295 респондентов. Опрашиваемые врачи распределились по возрастным группам следующим образом: до 30 лет – 156 человек (52,9%), от 30 до 40 лет – 69 человек (23,4%), от 40 до 50 лет – 56 (18,9%), от 50 до 60 лет – 14 (4,7%), из них мужчин – 274 (92,9%), женщин – 21 (7,1%). Анкетирование проведено на базе кафедры стоматологии СтГМУ. Полученные данные обработаны с использованием методов вариационной статистики.

### Результаты исследования и их обсуждение

Согласно полученным данным, подавляющее число врачей-стоматологов, занимающихся дентальной имплантологией, приходится на самую молодую возрастную группу – до 30 лет, что само по себе неудивительно, поскольку имплантология как одно из наиболее динамично развивающихся направлений стоматологии и медицины в целом привлекает к себе, прежде всего, молодых специалистов. Наибольшее количество врачей-стоматологов женского пола, занимающихся дентальной имплантацией, было отмечено в самой молодой возрастной группе до 30 лет – 5,42%.

Из 295 респондентов 74 (25,0%) врача имели за плечами помимо базового высшего образования клиническую ординатуру, 12 (4,0%) – прошли аспирантуру, из них 9 (3,0%) с ученой степенью кандидата медицинских наук и 2 (0,67%) – доктора медицинских наук. Высшую врачебную категорию имели 36 (12,2%), первую 71 (24,0%), вторую 19 (6,4%).

Основная часть опрошенных респондентов – частнопрактикующие врачи 199 (67,5%), в государственных медицинских учреждениях работает 96 (32,5%) врачей, стаж работы: до 10 лет – 213 (72,2%), от 10 до 20 лет – 77 (27,8%), более 20 лет – 5 (1,7%). Интересно, что наибольшая часть врачей со стажем работы до 10 лет (51,5%) и от 10 до 20 (21,4%) лет работают в част-

ных структурах, что, по-видимому, отражает характер развивающееся отечественной дентистрии как весьма успешный и коммерциализуемый. Следует отметить, что хотя среди частнопрактикующих врачей-стоматологов было наименьшее число респондентов, имеющих врачебную категорию (1,34%), все опрашиваемые врачи с ученой степенью кандидата медицинских наук также работали в частных стоматологических учреждениях.

На вопрос анкеты: «Какие имплантаты используете в работе?» почти половина респондентов (44,8%) ответила «винтовые», 16,3% – пластинчатые, 22,8% – с памятью формы, и 16,1% врачей указали, что используют в зависимости от клинической ситуации все вышеперечисленные системы дентальных имплантатов. Интересна повозрастная зависимость предпочтений в использовании различных систем и типов дентальных имплантатов. Как показали данные анкетирования, подавляющее число опрошенных врачей-стоматологов со стажем работы до 10 лет, а также от 10 до 20 лет предпочитают использование винтовых имплантатов – 79,3 и 57,1% соответственно (рис. 1). В группе респондентов со стажем работы более 20 лет наблюдалось равномерное распределение предпочтений между винтовыми и пластинчатыми дентальными имплантатами – 47,3 и 42,7% соответственно. В свою очередь, несколько удивило относительно небольшое количество «врачей-универсалов», использующих в работе все перечисленные типы имплантатов, что, по-видимому, связано с индивидуальными предпочтениями врачей-стоматологов, а также достаточно высокой стоимостью современных систем дентальных имплантатов. В свою очередь, 32,3% опрошенных врачей используют в работе преимущественно имплантаты отечественного производства, 54,9% – импортного, а 12,7% респондентов – как отечественные, так и импортные имплантаты. Как показали результаты анкетирования, предпочтения опрошенных врачей-стоматологов при выборе страны-производителя имплантатов также во многом определяются стажем работы. Врачи со стажем работы до 10 лет предпочитают пользоваться дентальными имплантатами импортного производства (61,3%), тогда как более опытные коллеги (стаж более 20 лет) – наоборот, отечественного производства – 71,6%.

Отдельный раздел анкеты был посвящен рентгенологическому исследованию как одному из важнейших этапов диагностики при дентальной имплантации. Ответы

респондентов на вопросы данного раздела достаточно красноречиво свидетельствуют о крайне низком уровне обеспеченности

стоматологических клиник рентгенологическим оборудованием, особенно в государственных клиниках на периферии.

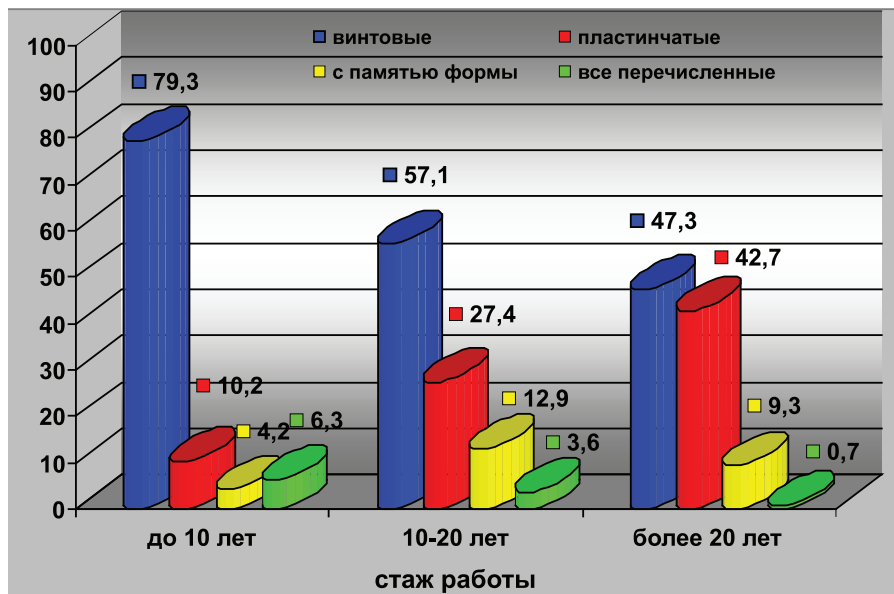


Рис. 1. Распределение респондентов в зависимости от типа используемых в работе имплантатов (в %)

Только треть от числа опрошенных хирургов (33,7%) используют на этапах выполнения дентальной имплантации панорамную рентгенографию (ортопантограммы), 2,9% – компьютерную томографию, 2,6% – радиовизиографию. С другой стороны, несмотря на то, что подавляющее число врачей (96,4%) выполняет рентгенологическое исследование на этапе предоперационного и послеоперационного обследования пациента, лишь 6,8% из них проводят рентгенологическое исследование на всех этапах операции, а 3,6% (!) врачей, к сожалению, рентгенологического исследования не проводят вовсе. Другими словами, каждый десятый опрошенный врач-имплантолог работает вслепую, рискуя перфорировать дентальным имплантатом дно верхнечелюстного синуса или стенку нижнечелюстного канала. Полученные данные во многом объясняют позднее выявление допущенных ошибок на этапах операции дентальной имплантации, фиксируемых при обращаемости пациентов с уже развившимся осложнением.

К числу наиболее частых осложнений хирургического этапа дентальной имплантации 55,8% опрошенных врачей отнесли кровотечение, 27,7% – перфорацию гайморовой пазухи, 14,6% – травму нижнего альвеолярного нерва вследствие перфорации нижнечелюстного канала, 1,9% – перфорацию дна полости носа (рис. 2).

Интересен тот факт, что наибольшее количество возникавших в их практике осложнений приводят врачи со стажем работы врачом-имплантологом до 10 лет (72,2%), в группе респондентов, работающих по данной специальности более 10 лет (27,8%), количество указанных осложнений минимально. Подобная статистика, на наш взгляд, не совсем точно отражает действительность, поскольку в ходе изучения амбулаторных карт больных и историй болезни пациентов с указанными осложнениями дентальной имплантации, подобная корреляция между их частотой и стажем работы врача не отмечалась. Наиболее частые осложнения послеоперационного этапа дентальной имплантации, по данным обработанных анкет, составили гайморит (45,3%), неврит (35,5%), периимплантит (19,2%). Безусловные лидеры опроса – одонтогенные гайморит и неврит нижнего альвеолярного нерва. Наибольшая частота развития именно этих осложнений в послеоперационном периоде, по-видимому, напрямую связана со все еще широко распространенным использованием устаревших методов диагностики.

Несколько вопросов анкеты было посвящено проблеме диагностики возникающих осложнений дентальной имплантации, в частности, электродиагностике. Так, по данным опроса, лишь 12,5% врачей используют в своей работе отечественные аппараты типа ЭОМ или портативные дигги-тесте-

ры импортного производства, 87,5% таких исследований не проводят. Однако наиболее показательным стал последний вопрос анкеты, где врачам было необходимо указать на пороговые значения электровозбудимости пульпы интактных зубов и кожи лица

в норме. Лишь 64,7% респондентов дали правильный ответ о пороге электровозбудимости пульпы интактных зубов в 2–6 мкА, а 94,3% (!) опрошенных врачей нормальных значений электровозбудимости кожи лица (25–35 мкА) назвать не смогли.

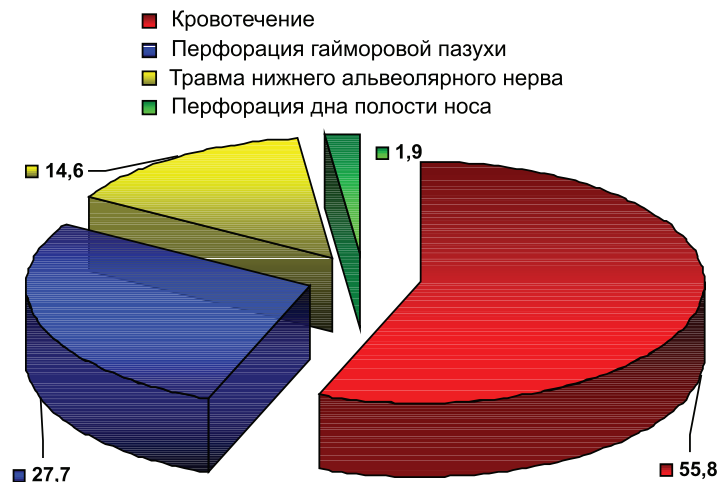


Рис. 2. Наиболее часто встречающиеся осложнения хирургического этапа дентальной имплантации (по данным анкетирования, %)

### Выводы

Данные, полученные в ходе проведенного исследования, свидетельствуют о существенных пробелах в знаниях большинства опрошенных врачей, что дает основание в необходимости коррекции как академического, так и последилового образовательного курса обучения.

### Список литературы

1. Агранович Н.В. Мотивация повышения психолого-педагогических компетенций преподавателя для обеспечения инновационного подхода непрерывного медицинского образования на современном этапе / Н.В. Агранович, А.Б. Ходжаян // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 289–289.
2. Григорьянц Л.А. Некоторые особенности топографии нижнечелюстного канала / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, Н.Э. Будзинский // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 46–51.
3. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус / Л.А. Григорьянц, С.В. Сирак, Р.С. Зекерьяев и др. // Стоматология. – 2007. – № 3. – С. 42–46.
4. Использование препарата Цифран СТ в хирургической стоматологии для лечения и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений / Л.А. Григорьянц, Л.Н. Герчиков, В.А. Бадалаян и др. // Стоматология для всех. – 2006. – № 2. – С. 14–16.
5. Коробкеев А.А. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения / А.А. Коробкеев, С.В. Сирак, И.А. Копылова // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т. 17. – № 1. – С. 17–22.

6. Максимова Е.М. Анализ рисков и мер по профилактике профессиональных болезней врачей-стоматологов / Е.М. Максимова, С.В. Сирак // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 5–2. – С. 319–323.

7. Сирак С.В. Вопросы повышения качества эндодонтических вмешательств по данным анкетирования врачей-стоматологов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 127–129.

8. Сирак С.В. Оценка риска осложнений эндодонтических манипуляций на основе показателей анатомо-топографического строения нижней челюсти / С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, А.А. Михайленко // Эндодонтия Today. – 2008. – № 2. – С. 55.

9. Стоматологическая заболеваемость детского населения ставропольского края до и после внедрения программы профилактики / С.В. Сирак, И.А. Шаповалова, Е.М. Максимова и др. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – Т. 8. – № 1. – С. 64–66.

10. Оценка риска осложнений эндодонтических манипуляций на основе показателей анатомо-топографического строения нижней челюсти / С.В. Сирак, А.А. Коробкеев, И.А. Шаповалова и др. // Эндодонтия Today. – 2008. – № 2. – С. 55–60.

11. Сирак С.В. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения зубов / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Эндодонтия Today. – 2010. – № 1. – С. 47–51.

12. Сирак С.В. Планирование эндодонтического и имплантологического лечения на основании анатомо-топографических особенностей строения нижней челюсти / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2010. – № 2. – С. 129–131.

13. Ходжаян А.Б. Особенности организации эффективной самообразовательной деятельности студентов в медицинском вузе / А.Б. Ходжаян, Н.В. Агранович // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 11–1. – С. 149–153.

## References

1. Agranovitch N.V. Motivation improve psychological and pedagogical skills instructor for the innovative approach of continuing medical education at the present stage / Agranovitch N.V., Khojayan A.B. // *Modern problems of science and education*. 2013. no. 2. pp. 289–289.
2. Grigor'yants L.A. Some features of the topography of the mandibular canal / Grigor'yants L.A., Sirak S., Budzinski N.E. // *Clinical Dentistry*. 2006. no. 1. pp. 46–51.
3. Grigor'yants L.A. Indications and effectiveness of different surgical procedures for the treatment of patients with odontogenic maxillary sinusitis caused by excretion of filling material in the maxillary sinus / Grigor'yants L.A., Sirak S.V., Zekeyayev R.S., [etc.] // *Dentistry*. 2007. no. 3. pp. 42–46.
4. Grigor'yants L.A. The use of the drug Tifran CT in dental surgery for the treatment and prevention of postoperative inflammatory complications / Grigor'yants L.A., Gerchikov L.N., Badaljan V.A., [etc.] // *Dentistry for all*. 2006. no. 2. pp. 14–16.
5. Korobkeev A.A. The study of anatomical and topographical features of the structure of the lower jaw to the planning of endodontic and implant treatment / Korobkeev A.A., Sirak S.V., Kopylov I.A. // *Medical Bulletin of the North Caucasus*. 2010. T. 17. no. 1. pp. 17–22.
6. Maximova E.M. Risk analysis and prevention of occupational diseases of dentists / Maximova E., S. Sirak // *Basic research*. Of 2013. no. 5–2. pp. 319–323.
7. Sirak S.V. Questions improve the quality of endodontic treatment according to the survey of dentists / Sirak S.V., Kopylov I.A. // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 127–129.
8. Sirak S.V. Assessment of risk of complications of endodontic manipulation based on indicators of anatomical and topographical structure of the lower jaw / Sirak S.V., Korobkeev A.A., A.A. Mikhaylenko // *Endodontics Today*. 2008. no. 2. pp. 55.
9. Sirak S.V. Dental incidence of child population of the Stavropol Territory before and after the implementation of prevention programs / Sirak S., I. Shapovalov, Maximova E. [Etc.] // *pediatric dentistry and prevention*. 2009. T. 8. no. 1. pp. 64–66.
10. Sirak S.V. Assessment of risk of complications of endodontic manipulation based on indicators of anatomical and topographical structure of the lower jaw / Sirak S.V., Korobkeev A.A., Shapovalov I.A. [Etc.] // *Endodontics Today*. 2008. no. 2. pp. 55–60.
11. Sirak S.V. Using the results of the survey of dentists for the prevention of complications related to the phases of the endodontic treatment of teeth / Sirak SV Kopylov IA // *Endodontics Today*. 2010. no. 1. pp. 47–51.
12. Sirak S.V. Planning endodontic and implant treatment on the basis of anatomical and topographical features of the structure of the lower jaw / Sirak S.V. Kopylov I.A. // *Bulletin of the Smolensk State Medical Academy*. 2010. no. 2. pp. 129–131.
13. Khojayan A.B. Features of the organization of effective self-educational activity of students in medical school / Khojayan A.B., Agranovitch N.V. // *Basic research*. 2011. no. 11–1. pp. 149–153.

**Рецензенты:**

Водолацкий М.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии и стоматологии детского возраста, ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Ставрополь;

Калиниченко А.А., д.м.н., главный врач стоматологической клиники «Фитодент», г. Михайловск.

Работа поступила в редакцию 19.07.2013.