

15. Клиническая аллергология и иммунология / Под ред. Г. Лолора-младшего, Т. Фишера и Д. Адельмана: Пер. с англ. – М.: Практика, 2010. – 300 с.
16. Клиническая иммунология и аллергология / Под ред. А. В. Караулова. – М.: Медицина, 2006. – 651 с.
17. Кручинина Л. А. Водная фракция смешанной слюны и гомеостаз полости рта / Под ред. В. П. Дегтярёва. – М.: Корал Клуб, 2007. – 56 с.
18. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков. – Одесса: Астропринт, 2005. – 74 с.
19. Михеева М. С. Непереносимость стоматологических материалов: попытка анализа и частоты причин развития // Фундаментальные исследования. – 2005. – № 5. – С. 78.
20. Маренкова М. Л. Значение показателей цитокинов ротовой жидкости в развитии воспалительных процессов в тканях полости рта при явлениях непереносимости зубных протезов / М. Л. Маренкова, С. Е. Жолудев, М. В. Григорьева // Институт стоматологии. – 2007. – № 3. – С. 45–48.
21. Радкевич А. А. Оценка адаптации к ортопедическим стоматологическим конструкциям у детей и подростков / А. А. Радкевич, В. Г. Галонский // Сиб. мед. журн. – 2009. – № 3. – С. 82–87.
22. Рыжова И. П. Исследование микробной адгезии и колонизации к традиционным и новым стоматологическим базисным материалам в эксперименте и клинике / И. П. Рыжова, П. В. Калущий, О. В. Рудева // Институт стоматологии. – 2008. – № 1. – С. 108–109.
23. Савичук И. О. Микроэкология полости рта, дисбактериоз и пути его коррекции / И. О. Савичук, А. В. Савичук // Современная стоматология. – 2006. – № 4. – С. 9–12.
24. Сафаров А. М. Динамика изменения количества лизоцима в слюне при съемном зубном протезировании / А. М. Сафаров, Р. К. Абилова // Клиническая стоматология. – 2010. – № 3. – С. 65–68.
25. Сукманский О. И. Биологически активные вещества слюнных желёз. – Киев: Здоровье, 2009. – 111 с.
26. Тотолян А. А. Иммуноглобулины в клинической лабораторной диагностике / А. А. Тотолян, Н. А. Марфищева. – СПб: Медицина, 2006. – 32 с.
27. Третьякович А. Г. Диагностика, планирование и критерии оценки эффективности лечения: Метод. рекомендации / А. Г. Третьякович, Л. Г. Борисенко, П. А. Мартопляс – Минск: Медицина, 2005. – 31 с.
28. Хаитов Р. М. Иммунология / Р. М. Хаитов, Г. А. Игнатьева, И. Г. Сидорович – М.: Медицина, 2010. – 432 с.
29. International organization for standardization. ISO 1567:1999 dentistry-denture base polymers. – Geneva: International organization for standardizations, 1999.
30. Nisengard R. J. Oral microbiology and immunology / R. J. Nisengard, M. G. Newman. – Saunder Company, 2004. – P. 43.
31. Seidel B. M. Secretory IgA, free secretory component and IgD in saliva of newborn infants / B. M. Seidel, S. Schubert, B. Schulze // Early human development. – 2009. May. – № 62 (2). – P. 159–164.
32. Smith D. J. Immunoglobulin isotypes in human minor gland saliva / D. J. Smith, M. A. Taubman // J. dent. res. – 2006. – Vol. 70. № 3. – P. 167–170.

Поступила 20.01.2014

И. А. КОПЫЛОВА, Р. А. АВАНЕСЯН

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ ПО ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ (СОЦИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

*Кафедра стоматологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет Минздрава России»,
Россия, 355000, г. Ставрополь, ул. Мира, 310. E-mail: stgma@br.ru*

Современная дентальная имплантация позволяет наиболее адекватно возмещать утраченные зубы и функции, свойственные полноценной зубочелюстной системе. 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 дентальной имплантации. 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 имплантации, 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 опрошенных врачей.

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

I. A. KOPYLOVA, R. A. AVANESYAN

THE LEVEL OF TRAINING OF DENTAL SURGEONS FOR THE DIAGNOSIS AND PREVENTION OF COMPLICATIONS OF DENTAL IMPLANTATION (CASE STUDY)

*Department of dentistry of Stavropol state medical university,
Russia, 355000, Stavropol, street Mira, 310. E-mail: stgma@br.ru*

Modern dental implants can most adequately compensate the lost teeth and the functions of a full dentition. The method of dental implantation is still fraught with a high risk of complications in each of its stages. A particularly acute problem for the early diagnosis and prevention of complications of dental implants. 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. 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.

Key words: diagnosis of complications, implantology, questioning, sociology.

Введение

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 литературным 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, 14]. 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.

Материалы 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 электроразбудимости пульпы зубов и кожи лица, частоты

встречаемости тех или иных осложнений на различных этапах имплантологического лечения больных, 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

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. С другой стороны, полученные данные подтверждают уже сложившуюся тенденцию отношения к дентальной имплантологии как к сугубо мужской профессии, что особенно ясно проявилось в старших возрастных группах (40–50 и 50–60 лет), где среди респондентов была лишь одна врач-стоматолог, активно использующая в своей работе как винтовые, так и пластинчатые дентальные имплантаты. Наибольшее количество врачей-стоматологов женского пола, занимающихся дентальной имплантацией, было отмечено в самой молодой возрастной группе, до 30 лет – 5,42% (рис. 1).

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 работают 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 лет (21,4%) работают в частных структурах, что, по-видимому, отражает характер развивающейся отечественной дентистрии как весьма успешной и коммерциализированной (рис. 2). Следует отметить, что, хотя среди частнопрактикующих врачей-стоматологов было наименьшее число респондентов,

имеющих врачебную категорию (1,34%), все опрошиваемые врачи с ученой степенью кандидата медицинских наук также работали в частных стоматологических учреждениях.

На вопрос анкеты «Какие имплантаты используются 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. 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 отече-

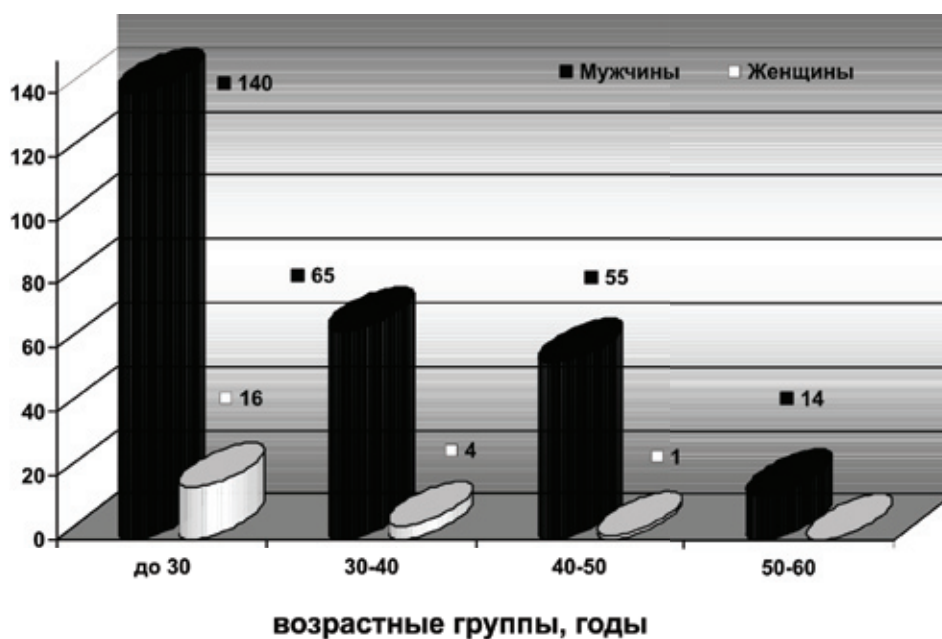


Рис. 1. Распределение респондентов по полу и возрасту

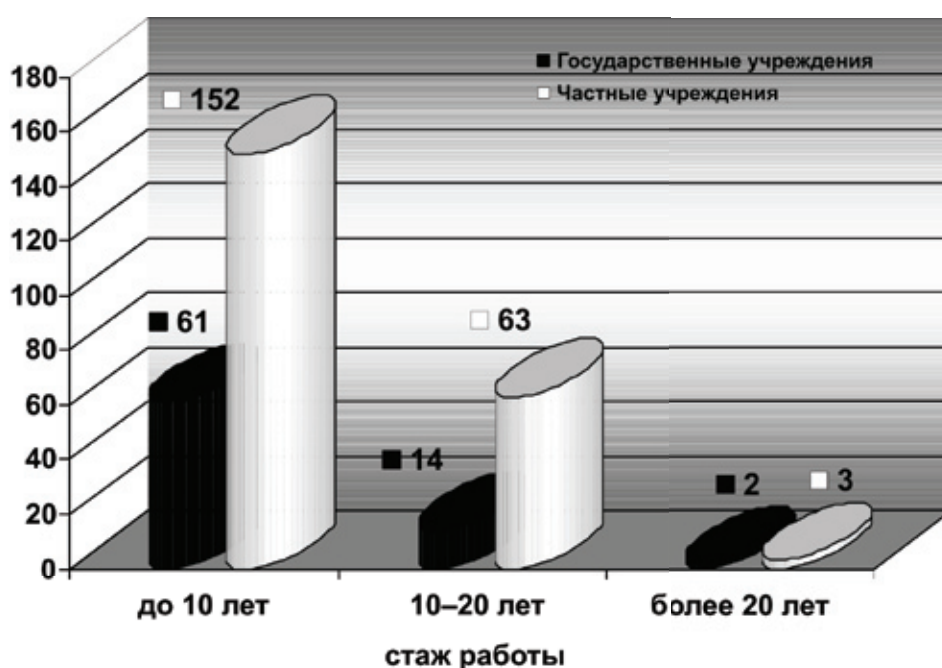


Рис. 2. Распределение респондентов по стажу и месту работы

твенного 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% (рис. 3).

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.

Отчасти из-за отсутствия необходимого оборудования большое количество респондентов (59,4%) указало на преимущественное использование внутриротовых прицельных близкофокусных рентгенограмм, которые сами по себе по вполне понятным причинам являются недостаточно информативными.

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 пред- 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. 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. Более широкое применение компьютерной томографии и радиовизиографии позволило бы существенно сократить число данных осложнений.

Интересен тот факт, что на вопрос анкеты «Учитываете ли вы особенности анатомического строения

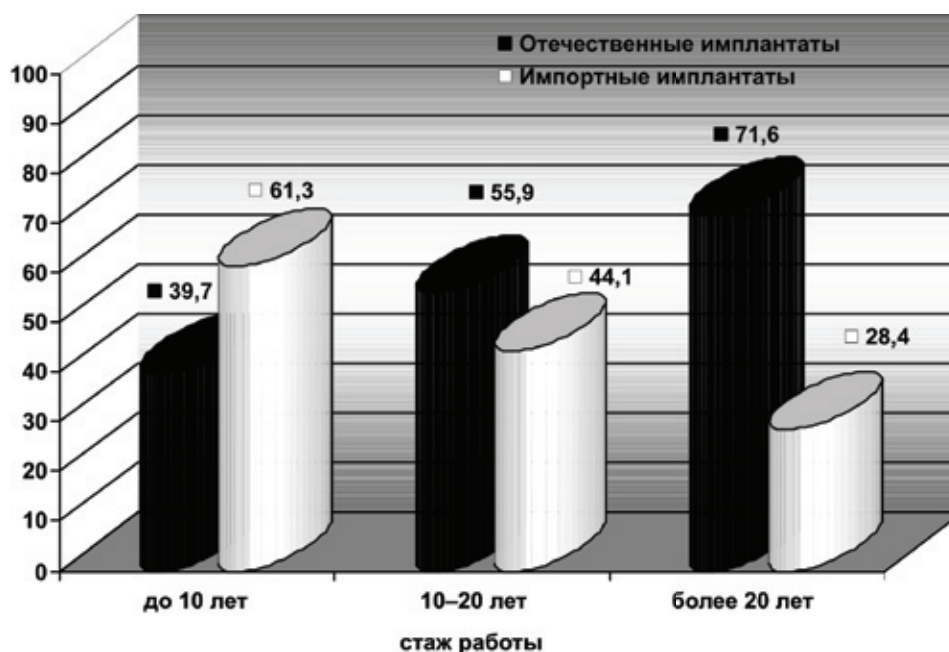


Рис. 3. Распределение респондентов в зависимости от страны – производителя дентальных имплантатов (в %)

и топографии ЧЛО при планировании дентальной имплантации?» все (!) участники опроса ответили утвердительно. Однако ответы на два последующих вопроса, напрямую касающихся особенностей анатомического строения верхней и нижней челюстей, показали крайне низкий уровень знаний врачей. Так, 79,5% респондентов не знают о возможном наличии нескольких нижнечелюстных каналов, 14,7% опрошенных врачей не смогли правильно указать анатомические ориентиры для определения месторасположения ментального отверстия, а 68,4% врачей не знают о связи формы лицевой части черепа человека с особенностями расположения верхнечелюстного синуса по отношению к альвеолярной части верхней челюсти.

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-тестеры 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.

Таким образом, 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 последипломного образовательного курса обучения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Григорьянц Л. А., Сирак С. В., Будзинский Н. Э. Некоторые особенности топографии нижнечелюстного канала // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 46–51.
2. Григорьянц Л. А., Сирак С. В. Лечение травм нижнеальвеолярного нерва, вызванных выведением пломбировочного материала в нижнечелюстной канал // Клиническая стоматология. – 2006. – № 1. – С. 52–57.
3. Григорьянц Л. А., Сирак С. В., Зекерьяев Р. С., Арутюнян К. Г. Показания и эффективность использования различных хирургических вмешательств при лечении больных с одонтогенным гайморитом, вызванным выведением пломбировочного материала в верхнечелюстной синус // Стоматология. – 2007. – № 3. – С. 42–46.

4. Григорьянц Л. А., Герчиков Л. Н., Бадалян В. А., Сирак С. В. Использование препарата «цифран СТ» в хирургической стоматологии для лечения и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений // Стоматология для всех. – 2006. – № 2. – С. 14–16.

5. Коробкеев А. А., Сирак С. В., Копылова И. А. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2010. – Т. 17. № 1. – С. 17–22.

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

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

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

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

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

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

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

13. Сирак С. В., Долгалева А. А., Слетов А. А., Михайленко А. А. Изучение особенностей анатомо-топографического строения нижней челюсти для планирования эндодонтического и имплантологического лечения // Институт стоматологии. – 2008. – Т. 2. № 39. – С. 84–87.

14. Сирак С. В., Копылова И. А. Профилактика осложнений, возникающих во время и после эндодонтического лечения зубов (по результатам анкетирования врачей-стоматологов) // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 8. – С. 104–107.

Поступила 25.02.2014

ДИНАМИКА СТРЕСС-СИСТЕМ У МАЛЬЧИКОВ-ПОДРОСТКОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА В ХОДЕ КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Кафедра педиатрии с курсом физиотерапии

*ГО «Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского»,
Россия, 95006, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7;
тел +38 (050) 4981354. E-mail: akorepanov2006@rambler.ru*

Статья посвящена изучению состояния стресс-реализующей и стресс-лимитирующей систем у мальчиков-подростков с разным уровнем физического развития. Под наблюдением находилось 144 здоровых подростка и 123 подростка с нарушениями сердечного ритма. Установлено, что курортное лечение вызывает снижение тонуса стресс-реализующей системы у акселерантов и увеличение тонуса стресс-лимитирующей системы у ретардантов.

Ключевые слова: гормоны, стресс-реализующая система, стресс-лимитирующая система, аритмия, подростки.

A. L. KOREPANOV, A. V. SHVETS, I. V. BOBRIC

THE DYNAMIC OF STRESS SYSTEMS OF TEENAGE BOYS WITH CARDIAC ARRHYTHMIA DURING THE RESORT REHABILITATION

*Pediatrics chair with a course of a physiotherapy of the Crimean state medical university of S. I. Georgiyevskogo,
Russia, 95006, Simferopol, Lenin boulevard, 5/7; tel.+38 (050) 4981354. E-mail: akorepanov2006@rambler.ru*

Article is devoted to studying the state of stress-realizing and stress-limiting systems in teenage boys with different levels of physical development. We observed 144 healthy teenagers and 123 teenagers with heart rhythm disturbances. It is established that resort therapy causes a decrease in the tone of the stress-realizing systems of accelerants and increase the tone of the stress-limiting system of retardants.

Key words: hormones, stress-realizing system, stress-limiting system, arrhythmia, teenagers.

Эндокринная регуляция играет ведущую роль в адаптации организма ребенка к действию лечебных факторов в ходе санаторно-курортной реабилитации [4, 12]. Эффективность адаптации зависит от состояния стресс-реализующей и стресс-лимитирующей систем организма [8, 12]. Стресс-реализующая система представлена гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системой и симпатическим отделом вегетативной нервной системы, работа которых обеспечивается нейронными структурами гипоталамуса и других отделов ствола мозга [11]. Стресс-лимитирующая система представлена нейронами, продуцирующими ГАМК, β -эндорфин, субстанцию-Р, серотонин и эпифизарный гормон мелатонин, а также локальными стресс-лимитирующими факторами в самих органах [7]. Адаптационный потенциал определяется соотношением активности стресс-реализующей и стресс-лимитирующей систем, формирующихся генотипически и под влиянием внешней среды. Установлено, что длительно действующие стрессовые факторы отрицательно влияют на физическое развитие детей и нарушают его гармоничность [9]. Известно также, что темпы физического развития влияют на особенности адаптации и механизмы поддержания гомеостаза у подростков [13].

Исследование особенностей адаптации к стрессу подростков с разным уровнем физического развития позволит оптимизировать программы курортной реабилитации. Однако в доступной литературе отсутствуют данные о состоянии стресс-реализующей и стресс-лимитирующей систем у подростков с разным

уровнем физического развития. Не изучена динамика состояния стресс-систем в ходе санаторно-курортного лечения (СКЛ) подростков с нарушениями сердечного ритма (НСР), имеющих разный уровень физического развития.

Цель работы – изучение динамики состояния стресс-систем у мальчиков-подростков с нарушениями сердечного ритма, имеющих разный уровень физического развития.

Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 267 мальчиков-подростков 12–14 лет, из них 144 – здоровые ученики 7–8-х классов, 123 – подростки с НСР. Диагноз НСР устанавливается согласно МКБ-Х [2]. Обследовано 58 подростков с экстрасистолической аритмией (предсердной и атриовентрикулярной, редкой по частоте) (ЭА) (шифр МКБ-Х – 149.1 – 149.3) и 65 подростков с синдромом слабости синусового узла (СССУ) (шифр МКБ-Х – 149.5). Обследование проводили на базе санатория «Юбилейный» (г. Евпатория).

Распределение исследуемых на группы проводили по показателю «длина тела». Использовались специальные нормативные центильные таблицы [3]. К группе нормодантов (Н) отнесли подростков, длина тела которых находилась в пределах средних величин (коридор № 4, от 25 до 75 центилей), к группе акселерантов (Ак) – детей с длиной тела выше среднего, высокой и очень высокой (коридоры № 5, 6, 7, от 75 центилей и выше), к группе ретардантов (Р) – с длиной тела ниже