

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Шанин, Ю. И. // Антиоксидантная терапия в клинической практике / Ю. И. Шанин, В. Ю. Шанин, Е. В. Зиновьев. — СПб., 2003 — 128 с.
2. Ващенко, В. И. Биология и фармакология церулоплазмينا: от эксперимента до лекарственной терапии / В. И. Ващенко, Т. Н. Ващенко // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. — 2008. — Т. 6. — С. 31–44.
3. Подопрigorova, В. Г. Оксидативный стресс и язвенная болезнь / В. Г. Подопрigorova. — М., 2004. — 172 с.
4. Gutteridge, J. M. C. Free radicals and antioxidants in the year 2000. A historical look to the future / J. M. C. Gutteridge, B. H. Halliwell // Ann. N.Y. Acad. Sci. — 2000. — Vol. 899. — P. 136–147.
5. Gutteridge, J. M. C. Antioxidant protection against organic and inorganic oxygen radicals by normal human plasma: The important primary role for iron-binding and iron-oxidising proteins / J. M. C. Gutteridge, G. J. Quinlan // Biochim. Biophys. Acta. — 1992. — Vol. 1159. — P. 248–254.
6. Шевченко, О. П. Оценка диагностического значения церулоплазмينا и С-реактивного белка при инфекционно-воспалительных заболеваниях и осложнениях у пациентов с пересаженным сердцем / О. П. Шевченко, О. В. Орлова // Клиническая лабораторная диагностика. — 2005. — № 12. — С. 6–10.
7. Новикова, И. А. Оценка риска отторжения аутодермотрансплантата по содержанию продуктов липопероксидации и церулоплазмينا в плазме крови / И. А. Новикова, Ю. И. Ярец, Л. Н. Рубанов // Инструкция по применению. — Гомель, 2010. — С. 15.
8. Суворов, А. П. Коррекция системы антиоксидантной защиты при герпетической инфекции / А. П. Суворов, Т. Н. Воронина // Рос. журн. кож. и венерич. болезней. — 2003. — № 4. — С. 15–16.
9. Данилова, Л. А. Биохимические методы исследования крови // Справочник по лабораторным методам исследования / Л. А. Данилова; под ред. Л. А. Даниловой. — СПб., 2003. — Гл. 3. — С. 183–399.
10. Жаворонок, Т. В. Нарушение окислительного метаболизма при острых воспалительных заболеваниях / Т. В. Жаворонок, Е. А. Степовая // Клиническая лабораторная диагностика. — 2006. — № 12. — С. 10–14.
11. Терехина, Н. А. Показатели антиоксидантной защиты при остром и хроническом холецистите / Н. А. Терехина, М. Ф. Заривчацкий // Клиническая лабораторная диагностика. — 2008. — № 4. — С. 41–43.
12. Бердинских, Н. К. Антиоксидантное и иммуномодулирующее воздействие церулоплазмينا при экспериментальной гриппозной инфекции / Н. К. Бердинских, З. Д. Савцова // Бюл. эксперим. биол. и мед. — 1994. — Т. 115, № 9. — С. 285–287.
13. Новикова, И. А. Перекисное окисление липидов и антиоксидантная система у пациентов с тяжелой формой герпетической инфекции / И. А. Новикова, М. В. Злотникова // Сб. науч. ст. Международной научно-практической конференции «Современные проблемы инфекционной патологии человека». — Вып. 2. — Минск, 2009. — С. 369–372.
14. Злотникова, М. В. Функциональная активность нейтрофилов при тяжелой форме герпетической инфекции кожи / М. В. Злотникова, И. А. Новикова // Сб. науч. ст. Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы медицины» и 19-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета. Университета, Гомель, 22–23 февраля 2010 г. / Гомельский гос. мед. университет; редкол.: А. Н. Лызикив [и др.]. — Гомель, 2010. — С. 259–262.

Поступила 13.09.2010

## ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ

УДК 616.314:57.048

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ОБШИРНЫХ ДЕФЕКТОВ КРОНОК ЗУБОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ИХ ФАКТОРОВ

Э. Л. Мачкалян

Витебский государственный медицинский университет

В основной части выполненной работы рассматриваются принципы изучения ряда социальных факторов, связанных с развитием обширных деструктивных процессов твердых тканей кронок зубов.

На основании анализа данных анкетирования 240 человек обоего пола в возрасте от 24 до 48 и от 48 до 72 лет получены данные о влиянии социальных факторов на процесс разрушения кронок зубов.

Установлено, что частота обширных дефектов кронок зубов составляет 59,2 %, достоверно увеличивается с возрастом опрошенных (48,89 % — от 24 до 48 лет и 72,38 % — от 48 до 72 лет). Выявлено дополнительное негативное влияние высокой стоимости стоматологического обслуживания в развитии деструктивных процессов кронок зубов, что указывает на необходимость использования в стоматологической практике доступных по цене эффективных методов эндодонтической реставрации.

Изученные вопросы имеют актуальность в среде практической стоматологии и могут быть полезными для специалистов данной области.

**Ключевые слова:** коронка зуба, кариес, социальные факторы, анкетирование, диаграмма, возрастной период, влияние, исследуемая группа, показатели, сравнительный анализ, тест, среднее значение, критерий, процентное соотношение, результаты.

STUDY OF THE PREVALENCE OF EXTENSIVE TEETH CROWNS DEFECTS  
DEPENDING ON THEIR DETERMINING FACTORS

E. L. Machkalyan

Vitebsk Stat Medical University

Studying principles of the number of social factors connected with the development of the destructive processes of the teeth crown hard tissues are viewed in the main part of the performed investigation. The definition of the notion of caries with slight correction is generalized. Some aspects of the age periods classification of man's development are represented; classification compact formulation is given on the basis of the astronomic criteria.

The results of the public opinion investigation concerning a negative impact of social factors in the process of teeth crowns destruction are analyzed which parameters are reflected in the corresponding diagrams.

At the same time the comparative correlation of the obtained numeric values of the questionnaire taking into consideration age and gender criteria is carried out in which some peculiarities of prevalence of the studied social factors are identified and argumentative conclusions on them are given.

Studied problems are actual ones in the sphere of practical dentistry and can be useful for the specialists of the given field.

**Key words:** teeth crown, caries, social factors, questionnaire, results data, diagram, age period, impact, investigated group, parameters, comparative analysis, test, mean value, criterion, percentage ratio.

### **Введение**

Главной причиной разрушения твердых тканей зубов по-прежнему остается кариозный процесс и его осложнения, в отношении механизма возникновения и развития которых имеется множество всесторонних исследований, позволяющих разработать и внедрить различные эффективные методы лечения и профилактики данной патологии [1].

Общеизвестно, что кариес (с лат. caries — гниение) — это необратимый инфекционно-деструктивный патологический процесс твердых тканей зубов живого организма, протекающий на их субкристаллическом уровне, сопровождающийся образованием полостных элементов, содержащих различные микроорганизмы и продукты распада органических веществ.

Определяя понятие кариеса, мы решились расширить его добавлением словосочетания «живого организма», так как факт нетленности останков костных структур и зубов, позволяющий ученым спустя тысячелетия проводить по ним исследования и делать определенные выводы [2], свидетельствует о прекращении развития патологического процесса в неживом организме. Следовательно, для успешного обитания микроорганизмов в полости рта требуется постоянное поступление питательных веществ и определенное пространство, которое создается в виде полости путем деструкции минеральных компонентов коронок зубов продуктами их жизнедеятельности (кислотами) [3]. Современные теории происхождения кариеса зубов доказывают, что его пусковому моменту предшествует влияние множества местных и общих биофизических и социальных факторов, интенсивность и длительность которых, несомненно, отражается на степени проявления данной патологии [4]. При этом для установления причинно-следственных связей, обусловленных социальными факторами, необходимо проведение нелабораторных методов исследования, одним из которых является получение клинически значимой информации от пациентов путем их опроса (анкетирования) [5].

Изучению в постсоветском пространстве распространенности кариеса и его осложнений, в том числе и методом анкетирования посвящено много работ [6, 7, 8], однако актуальность исследований в этой области сохраняется, так как те-

чение кариеса в числе других факторов подчиняется уровню социального развития и постоянно меняющимся условиям общества.

Основной целью данного исследования является изучение степени распространенности обширных дефектов коронок зубов в зависимости от обуславливающих их факторов с использованием метода анкетирования пациентов различного пола, возраста, общественного положения и профессиональной деятельности.

### **Материалы и методы**

Возможную связь патологического процесса, приводящего к обширным дефектам коронок зубов, с социальными факторами и степень их взаимодействия выясняли на основании разработанной нами анкеты, включающей следующие тестовые вопросы:

1. Имеете (имели) ли Вы хотя бы один зуб, разрушенный до основания?
2. Имеете (имели) ли Вы хотя бы один зуб, восстановленный от основания?
3. Были ли случаи полного разрушения (или потери) зуба от несвоевременного лечения, связанного со страхом?
4. Были ли, по Вашему мнению, случаи полного разрушения (или потери) зуба от неправильных действий врачей?
5. Были ли случаи полного разрушения (или потери) зуба от несвоевременного лечения, связанного с недоверием врачам-стоматологам?
6. Считаете ли Вы причиной разрушения Ваших зубов несвоевременное лечение, связанное с отдаленным расположением стоматологического учреждения?
7. Считаете ли Вы причиной разрушения зубов несвоевременное лечение, связанное с нехваткой врачей-стоматологов?
8. Считаете ли Вы причиной разрушения зубов несвоевременное лечение, связанное с высокой для Вас стоимостью стоматологического обслуживания?
9. Считаете ли Вы причиной разрушения зубов низкое соблюдение Вами гигиены полости рта?
10. Считаете ли Вы причиной разрушения зубов отсутствие эффективных способов стоматологического лечения и профилактики?

Для анализа результатов были выделены две возрастные группы с одинаковым количеством мужчин и женщин, общее число кото-

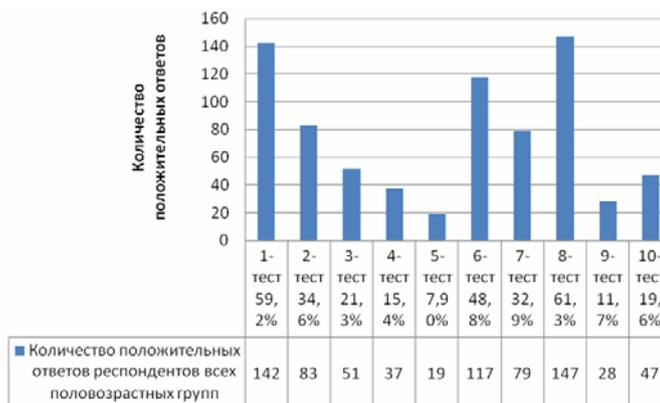
рых составило 240 человек (по 120 в каждой). Ввиду того, что отсутствует единая и общепринятая классификация возрастных периодов, а существующие имеют разнообразную и широкую интерпретацию [9, 10], мы, опираясь на астрономические критерии, предлагаем выделять их в более компактной форме. За начальный уровень возрастных периодов взяли 12-месячный цикл одного года от момента рождения и последовательное приращение к нему 12-летнего цикла знаков года, распределив их по следующим ступеням: I — от рождения до 12 месяцев — младенчество; II — от 1 до 12 лет — детство; III — от 12 до 24 лет — отрочество; IV — от 24 до 36 лет — юность; V — от 36 до 48 лет — молодость; VI — от 48 до 60 лет — зрелость; VII — от 60 до 72 лет — пожилой возраст; VIII — от 72 до 84 лет — преклонный возраст; IX — от 84 до 96 лет — старческий возраст; X — от 96 до 108 лет — престарелый возраст; XI — от 108 до 120 лет — долголетие первой степени;

XII — от 120 до 132 лет — долголетие высшей степени; XIII — от 132 до 144 лет — долголетие превосходной степени. Стремясь обобщить охваченные исследования по возрастному признаку, из предложенной нами классификации использовали следующие периоды: юный — молодой (24–48 лет), зрелый — пожилой (48–72 года).

Вопросы анкеты были сформулированы таким образом, чтобы положительные ответы могли отражать наличие проблемных факторов, а отрицательные — их отсутствие. Среди полученных ответов учитывались только положительные, которые затем подвергали соответствующей статистической обработке и анализу [11].

**Результаты и обсуждение**

По результатам общего анализа количественных показателей положительных ответов в перечне изученных вопросов среди представителей обоих полов и возрастных групп установлено следующее (рисунок 1).



**Рисунок 1 — Общее количество положительных ответов респондентов среди 240 мужчин и женщин в возрасте от 24 до 72 лет**

1. На наличие обширных дефектов коронок зубов, отмеченных в анкетах, указали больше половины (59,2 %) из общего числа респондентов. При пересчете результатов выборочного наблюдения в генеральной совокупности с вероятностью 99,9 % доля положительных ответов 1 теста колеблется в пределах  $48,70 \% \leq P \leq 69,64 \%$ , что подтверждает актуальность данной проблемы на сегодняшний день. Частота обширных дефектов коронок зубов увеличивается с возрастом и составляет среди опрошенных от 24 до 48 лет — 48,89 %, а в возрасте от 48 до 72 лет — 72,38 %.

2. Доля ответов, отражающих наличие реставрированных зубов с обширными дефектами их коронок, составила 34,6 % (2 тест). Значение этого же показателя в генеральной совокупности варьирует в промежутках  $24,45 \% \leq P \leq 44,71\%$ , что также свидетельствует о широком применении методов полного восстановления утраченных тканей коронок зубов.

3. Несвоевременное лечение зубов, связанное со страхом пациентов (3 тест — 21,3 %), имеет место почти у пятой части анкетированных (значения в генеральной совокупности:  $12,54 \% \leq P \leq 29,96 \%$ ), что является ощутимым показателем наличия «стоматофобии», на преодоление которой в настоящее время направлена разработка и внедрение современных методов обезболивания.

4. Ошибочные действия врачей, приводящие к полному разрушению зубов (4 тест), отразились, по мнению опрошиваемых, на 15,4 % из общего числа респондентов (значения в генеральной совокупности:  $7,73 \% \leq P \leq 23,11 \%$ ), что имеет хотя и субъективное, но весьма существенное отрицательное значение в патогенезе обширных дефектов коронок зубов и требует улучшения подготовки врачей и качества оказания стоматологической помощи.

5. Недоверие врачам-стоматологам, приводящее в связи с этим к полному разрушению зубов от несвоевременного лечения (5 тест),

выразили 7,9 % обследованных (значения в генеральной совокупности:  $2,17\% \leq P \leq 13,67\%$ ), что является сравнительно неплохим показателем для уровня врачебной репутации при достаточно высоком, к сожалению, количестве допускаемых ими ошибок (15,4 %).

6. Отдаленное расположение стоматологических учреждений (6 тест) и связанное с этим несвоевременное лечение зубов отмечено у 48,8 % опрошенных (значения в генеральной совокупности:  $38,10\% \leq P \leq 59,40\%$ ), что свидетельствует о нецелесообразности территориального (по районам) разграничения возможности получения соответствующей медицинской помощи. Возможно, проблема в том, что пациенты, проживающие вдали от поликлиники территориального обслуживания, могут оказаться по месту жительства в непосредственной близости к другой поликлинике, в которой они не вправе обслуживаться либо где им предлагаются платные услуги.

7. О нехватке врачей-стоматологов (7 тест), из-за чего невозможно получить своевременную стоматологическую помощь, заявили 32,9 % анкетированных (значения в генеральной совокупности:  $22,91\% \leq P \leq 42,93\%$ ). Данный показатель, возможно, исходит от испытываемого пациентами дефицита талонов на медицинское обслуживание, из чего логично складывается мнение о количественном недостатке врачей.

8. Количество лиц, обративших внимание на высокую стоимость стоматологического обслуживания (8 тест), составило 61,3 % (значения в генеральной совокупности:  $50,87\% \leq P \leq 71,63\%$ ), что оказалось самым существенным негативным фактором, имеющим косвенное отношение к процессу разрушения коронок зубов.

9. В собственном пренебрежении к соблюдению гигиены полости рта, приводящем к

развитию кариеса и его осложнений (9 тест), призналось 11,7 % опрошенных (значения в генеральной совокупности:  $4,83\% \leq P \leq 18,51\%$ ), что составляет менее пятой части от общего числа и даже как субъективный показатель не может быть исключен из разряда порочных факторов, способных оказывать разрушающее действие на ткани зубов.

10. На отсутствие эффективных методов стоматологического лечения и профилактики (10 тест) указали 19,6 % анкетированных (значения в генеральной совокупности:  $11,13\% \leq P \leq 28,03\%$ ), которые, по нашему мнению, входят в число лиц, не получавших когда-либо современного стоматологического обслуживания, а потому и не знакомых с уровнем его развития, невзирая на активную рекламную деятельность.

Вместе с тем при сравнении результатов анкетирования среди мужчин и женщин независимо от возраста (рисунок 2) выяснилось, что обширные дефекты коронок зубов (1 тест) у женщин встречаются в 1,5 раза чаще ( $t = 4,08$ ), чем у мужчин, а соответственно, связанные с ними реставрации (2 тест) — в 1,6 раза ( $t = 2,6$ ). Высокий процент положительных ответов у женщин по 1 тесту можно связать с процессом интенсивного обмена минеральных веществ в период беременности, который непременно влияет на состояние твердых тканей коронок зубов [12].

Из результатов 3 теста вытекает, что женщины менее подвержены «стоматофобии» нежели мужчины, а по остальным тестам существенных отличий не наблюдается (рисунок 2).

Кроме общего анализа анкетных данных нами отдельно проведено сопоставление показателей по поло-возрастным критериям (рисунки 3, 4).

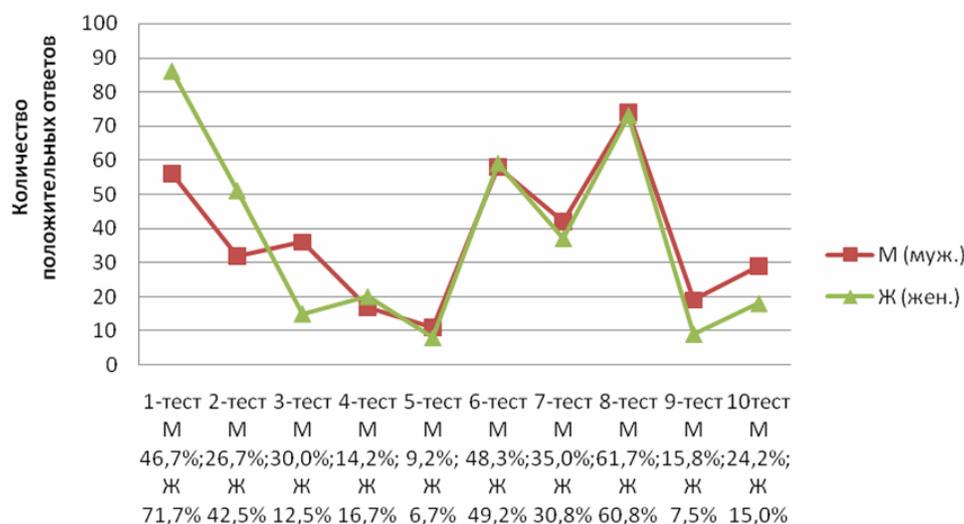


Рисунок 2 — Показатели положительных ответов в группе мужчин и женщин по 120 человек в каждой, возраст — от 24 до 72 лет

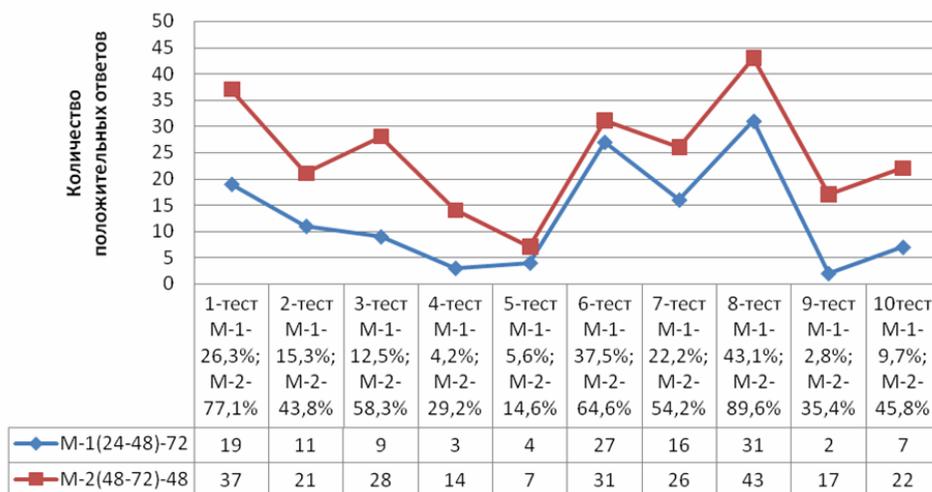


Рисунок 3 — Результаты анкетирования среди мужчин в возрасте от 24 до 48 и от 48 до 72 лет

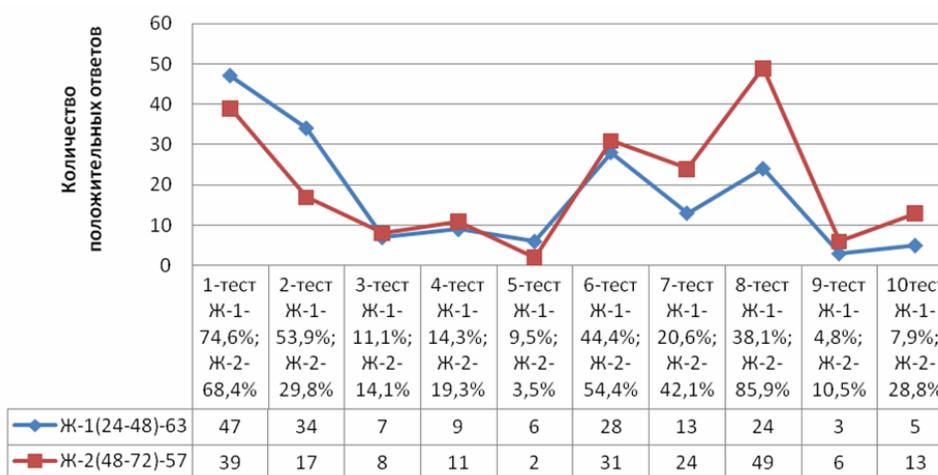


Рисунок 4 — Результаты анкетирования среди женщин в возрасте от 24 до 48 и от 48 до 72 лет

Из рисунков 3 и 4 следует, что по 1 тесту среди 48 мужчин патология обширных дефектов коронок зубов в диапазоне возрастов 48–72 лет встречается примерно в три раза чаще ( $t = 6,34$ ), чем таковая среди 72 мужчин в пределах возрастов 24–48 лет, а среди женщин данная патология практически не зависит от возраста ( $t = 0,75$ ). Это обстоятельство отражает повышающуюся с увеличением возраста у мужчин тенденцию к прогрессированию деструктивных процессов твердых тканей зубов.

Сравнивая результаты 2 теста, можно заметить, что количество реставраций, производимых у мужчин в юном и молодом возрасте, на 28,5 % меньше, чем в зрелом и пожилом ( $t = 3,42$ ), а у женщин эта разница составляет 24,1% ( $t = 2,77$ ), что имеет сравнительно незначительное отклонение. Тем не менее, данные показатели подтверждают предыдущее заключение по 1 тесту.

По результатам 3 теста можно отметить, что юные и молодые люди мужского пола в 4,6 раза

менее подвержены «стоматофобии», чем зрелые и пожилые ( $t = 5,65$ ). Этот же критерий у женщин исследуемых возрастов не превышает в среднем 12,6 %, что в сравнении с 3 тестом (рисунок 2) также свидетельствует о большей их расположенности к стоматологическим процедурам независимо от возраста ( $t = 0,48$ ).

Высокий процент «стоматофобии» среди зрелых и пожилых людей, составляющий в среднем 36,2 %, можно объяснить тем, что в период их детства и отрочества стоматологическое обслуживание в плане обезболивания не было таким разнообразным и обязательным, как ныне. А связанные с этим отрицательные эмоции могут закрепляться в памяти и долгое время оказывать доминирующее влияние.

Анализ количественных данных 4 теста показывает, что в среднем встречаемость ошибочных действий врачей-стоматологов присутствует при лечении пациентов зрелого и пожилого возрастов (24,3 %), нежели юно-

го и молодого (9,3 %) не зависимо от пола. Данный факт можно связать с анатомо-физиологическими особенностями организма, которые с увеличением возраста становятся менее благоприятными для оказания местных и общих лечебных действий [13].

Степень выраженности недоверия врачам-стоматологам по показателям 5 теста в большей мере наблюдается у мужчин зрелого и пожилого возрастов (14,6 %), чем у женщин от 24 до 48 лет (9,5 %), хотя общий процент не доверяющих из числа всех опрошенных сравнительно невелик (7,9 %).

Показатели 6 и 7 тестов, указывающих на недовольство отдаленным расположением стоматологического учреждения и нехваткой врачебных специалистов, распределились среди поло-возрастных групп опрошенных практически равномерно и в среднем соответствуют данным рисунка 1 (6 тест — 48,8 %; 7 тест — 32,9 %).

Особое место среди анкетных данных занял вопрос 8 теста, отражающего стоимость стоматологических услуг, который наиболее ярко выразился среди лиц зрелого и пожилого возрастов обоих полов (89,6 % — мужчины ( $t = 6,36$ ) и 85,9 % — женщины ( $t = 6,25$ )). Результаты этих показателей связаны с растущими в цене стоматологическими материалами, оборудованием и непривычной для данного контингента людей коммерциализацией медицинского обслуживания в целом.

Положительные ответы на вопросы 9 и 10 тестов, затрагивающих соблюдение гигиены полости рта и эффективность стоматологических методов лечения и профилактики, также имеют примерно равное распределение ( $t > 2$ ) среди поло-возрастных групп респондентов.

#### **Выводы**

1. Анализ проведенного анкетирования выявил высокую частоту обширных дефектов коронок зубов (59,2 %), достоверно увеличивающуюся с возрастом опрошенных (48,89 % — от 24 до 48 лет и 72,38 % — от 48 до 72 лет), что указывает на необходимость разработки и внедрения эффективных методов реставрации коронок зубов.

2. Наличие «стоматофобии» у 21,3 % респондентов свидетельствует о необходимости обязательного использования современных методов обезболивания при проведении стоматологического вмешательства по устранению дефектов коронок зубов.

3. Выявлен основополагающий социальный фактор (высокая стоимость стоматологического обслуживания), имеющий дополнительное негативное значение в патогенезе деструктивных процессов коронок зубов, что указывает на необходимость использования в стоматологической практике доступных по цене эффективных методов эндодонтической реставрации.

#### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК**

1. Луцкая, И. К. Руководство по стоматологии: практ. пособие / И. К. Луцкая. — Ростов н/Д: Феникс, 2002. — 544 с.
2. Пейсахович, И. М. Основы патологической анатомии полости рта и зубов / И. М. Пейсахович. — Киев: Гос. мед. издат. УССР, 1955. — 195 с.
3. Chestnutt, I. G. Clinical Dentistry / I. G. Chestnutt, G. Gidson. — Churchill Livingstone — Edinburgh, London, New York, Philadelphia, St. Louis, Sydney, Toronto, 2002. — 623 с.
4. Ткачук, О. Е. Стоматология детского возраста: практ. рук. / О. Е. Ткачук. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 304 с.
5. Бороздина, Г. В. Основы психологии и педагогики: учебник / Г. В. Бороздина. — Минск: БГЭУ, 2004. — 374 с.
6. Леус, П. А. Тенденции заболеваемости населения кариесом и потребления зубных паст / П. А. Леус, Л. Г. Борисенко // Проблемы стоматологии. — 2003. — № 2. — С. 10–11.
7. Леус, П. А. Эпидемиологические стоматологические исследования кариеса зубов и болезней пародонта / П. А. Леус // Стоматология. — 1986. — № 1. — С. 1–5.
8. Панкевич, И. И. Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний в Республике Беларусь / И. И. Панкевич // Здравоохранение. — 1996. — № 7. — С. 8–9.
9. Обухова, Л. Ф. Возрастная психология: учеб. пособие / Л. Ф. Обухова. — М.: Высшее образование: МГППУ, 2006. — 460 с.
10. Сорокоумова, Е. А. Возрастная психология / Е. А. Сорокоумова. — СПб.: Питер, 2006. — 208 с.
11. Общая теория статистики, статистическая методология в изучении коммерческой деятельности: учебник / О. Э. Башина [и др.]; под общ. ред. О. Э. Башинной. — 5-е изд. — М.: Финансы и статистика, 2001. — 440 с.
12. Рабинович, С. А. Особенности стоматологической помощи беременным и кормящим женщинам / С. А. Рабинович, В. Ф. Носова // Научно-практический журнал «Институт стоматологии», раздел «Клиническая стоматология» [Электронный ресурс]. — 2001. — № 3 (12). — Режим доступа: <http://www.stom.by/specialists/stomatology/terapevt/index.php?r=177>. — Дата доступа: 26.07.2010.
13. Практическая геронто-стоматология и гериатрия / М. Л. Заксон [и др.]. — Киев: Здоровье, 1993. — 272 с.

Поступила 13.09.2010

УДК 616 – 0001 + 615.2

## **КОРРЕКЦИЯ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ ПРИМЕНЕНИЕМ МЕКСИДОЛА И БИОФЕНА В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ПОЛИТРАВМЫ**

**Е. Л. Малиновский, В. И. Николаев**

**Гомельский государственный медицинский университет**

Отражено влияние мексидола и биофена на показатели кислотно-основного состояния крови лабораторных животных, подвергнутых политравматическому воздействию. Введение вышеуказанных препаратов позволяет избежать тяжелых метаболических расстройств у экспериментальных животных и обеспечивает улучшение показателей гомеостаза.

**Ключевые слова:** политравма, мексидол, биофен, кислотно-основное состояние.