© 2019 Авторы

DOI: 10.17816/KMJ2019-751 УДК 616.31: 614.29

Влияние сезонности заболеваний челюстно-лицевой области на структуру случаев временной нетрудоспособности в Республике Татарстан

Ринат Ахмедуллович Салеев, Алёна Борисовна Абдрашитова*

Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия

Реферат

Цель. Изучить сезонность заболеваний челюстно-лицевой области как фактора, влияющего на длительность случаев временной нетрудоспособности в Республике Татарстан.

Методы. Источником информации послужили случаи временной нетрудоспособности, установленные стоматологическими медицинскими организациями Республики Татарстан (анализ учётно-отчётных форм 16-ВН, 036/у, 035/у, 043/у за период 2007–2016 гг.).

Результаты. Установлена различная обращаемость пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области, приводящими к утрате трудоспособности пациента, в стоматологические медицинские организации в зависимости от сезонности. Установлено, что различия структуры случаев временной нетрудоспособности по причине заболеваний в зависимости от сезонности за разные годы изучаемого периода были статистически значимыми (p <0,001) во всех группах, кроме неодонтогенных воспалительных заболеваний. Нами установлены два периода с увеличенной долей случаев — с марта по апрель и с октября по декабрь. В эти месяцы случаи временной нетрудоспособности в общей структуре составляли 8,9% и выше.

Вывод. Анализ заболеваемости и факторов, приводящих к наступлению случая временной нетрудоспособности, позволяет получить достоверную информацию о состоянии здоровья экономически активного трудоспособного населения Республики Татарстан, которая станет основой планирования мероприятий по профилактике, соответствующему комплексному лечению и реабилитации пациентов.

Ключевые слова: экспертиза временной нетрудоспособности, заболевания челюстно-лицевой области, стоматологическая медицинская организация, сезонность заболеваний.

Для цитирования: Салеев Р.А., Абдрашитова А.Б. Влияние сезонности заболеваний челюстно-лицевой области на структуру случаев временной нетрудоспособности в Республике Татарстан. *Казанский мед. ж.* 2019; 100 (5): 751–756. DOI: 10.17816/KMJ2019-751.

Influence of seasonal course of maxillofacial region diseases on the structure of temporary disability in the Republic of Tatarstan

R.A. Saleev, A.B. Abdrashitova
Kazan State Medical University, Kazan, Russia\

Abstract

Aim. To study the seasonality of diseases of the maxillofacial region as a factor affecting the duration of temporary disability in the Republic of Tatarstan.

Methods. The sources of information were the cases of temporary disability established by dental medical organizations of the Republic of Tatarstan (analysis of accounting and reporting forms 16-VN, 036/u, 035/u, 043/u for the period 2007–2016).

Results. The number of visits to dental medical organizations of the patients with diseases of the maxillofacial region leading to disability of the patient was different depending on the season. It was found that the differences in the structure of temporary disability due to diseases depending on the season for different years of the study period were statistically significant (p <0.001) in all groups except non-odontogenic inflammatory diseases. We have established two periods with an increased number of cases — from March to April and from October to December. In these months, cases of temporary disability in the general structure accounted for 8.9% and more.

Адрес для переписки: egorova-alena@mail.ru Поступила 14.08.2019; принята в печать 03.09.2019.

Conclusion. Analysis of morbidity and factors leading to the occurrence of cases of temporary disability allows obtaining reliable information about the health of the economically active population of the Republic of Tatarstan, which will be the basis for planning preventive measures, appropriate comprehensive treatment and rehabilitation of patients.

Keywords: examination of temporary disability, diseases of maxillofacial area, dental medical organization, seasonality of diseases.

For citation: Saleev R.A., Abdrashitova A.B. Influence of seasonal course of maxillofacial region diseases on the structure of temporary disability in the Republic of Tatarstan. *Kazan medical journal.* 100 (5): 751–756. DOI: 10.17816/KMJ2019-751.

Экспертиза временной нетрудоспособности (ВН) — важная функция здравоохранения, которая относится к числу управляемых факторов, влияющих на уровень заболеваемости и, соответственно, на экономический потенциал страны [1]. По данным Федеральной службы государственной статистики, ежегодно в Российской Федерации регистрируют приблизительно 30,4 млн случаев ВН общей продолжительностью 395,9 млн дней, или 1,1 млн человеко-лет. Ежегодно в экономике нашей страны в среднем заняты 70,1 млн человек и, таким образом, доля неработающих по причине ВН в течение года составляет 1,6% работающих.

Среди нозологий частыми бывают случаи ВН по поводу болезней органов дыхания — 29,2%, болезней костно-мышечной и соединительной тканей — 11,9%, болезней системы кровообращения — 8,9%, травм, отравлений и других внешних причин — 8,7%, болезней органов пищеварения — 4,5% общей структуры [2].

По продолжительности лечения заболеваний, связанных с временной утратой трудоспособности, в среднем 86,4% времени составляет длительность лечения в амбулаторно-поликлинических условиях [3]. Особенности влияния различных факторов, в том числе и сезонности, приводящих к возникновению заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО), остаются малоизученными. Доступные литературные источники указывают, что распространённость стоматологических заболеваний достаточно высока (по данным Всемирной организации здравоохранения заболеваемость кариесом зубов и болезнями пародонта в разных странах и среди разного контингента колеблется от 80 до 98% соответственно), что, возможно, обусловлено комплексом факторов, действующих на разных стадиях развития организма [4, 5]. Однако в современной литературе не освещены вопросы лечения пациентов с заболеваниями ЧЛО в медико-социальном аспекте, то есть с позиции анализа причин и сезонности обращаемости, а также с учётом анализа ВН пациентов с данной патологией [6–8].

Цель исследования — изучить сезонность заболеваний ЧЛО как фактора, влияющего на длительность случаев ВН в Республике Татарстан (РТ) за 2007–2016 гг.

Источником информации послужили случаи ВН, установленные стоматологическими медицинскими организациями РТ (анализ учётно-отчётных форм 16-ВН, 036/у, 035/у, 043/у за период 2007–2016 гг.). При анализе формы 16-ВН «Сведения о причинах временной нетрудоспособности в РТ» за 2007–2016 гг. рассчитаны структура ВН в случаях и в днях, средняя длительность одного случая ВН, число случаев (дней) ВН на 100 работающих. Для расчёта интенсивных показателей изучены данные работающих пациентов из установленных форм 036/у, 035/у, 043/у за исследуемый период, которым лечение и установление наступления случая ВН проводили в стоматологических медицинских организациях РТ.

Материал исследования был подвергнут статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа в соответствии с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлены в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проведён с использованием программы IBM SPSS Statistics 23.

Каждую из сравниваемых совокупностей количественных данных оценивали на предмет её соответствия закону нормального распределения, для этого использовали критерий Колмогорова–Смирнова, показатели эксцесса и асимметрии, анализировали распределение данных на гистограмме. В случае подтверждённого нормального распределения количественных показателей полученные данные объединяли в вариационные ряды, в которых проводили расчёт средних арифметических величин (M) и стандартных ошибок (m), границы 95% доверительного интервала. Анализ проводили с использованием методов параметрической статистики. Для сравнения нормально

распределённых количественных показателей применяли однофакторный дисперсионный анализ, позволяющий ответить на вопрос, оказал ли фактор существенное влияние на разброс выборочных средних, или разброс — следствие случайностей, вызванных небольшими объёмами выборок.

Оказание медицинской помощи в стоматологических организациях делится на плановую санацию пациентов и лечение по неотложным показаниям. К последним относятся острые состояния и обострения хронических неодонтогенных и одонтогенных заболеваний, травмы ЧЛО. Общее число заболеваний ЧЛО, приводящих к временной утрате трудоспособности, за 2007–2016 гг. составило 5194 проанализированных случаев. Выявлена различная обращаемость пациентов с заболеваниями ЧЛО, приводящими к наступлению утраты трудоспособности пациента, в стоматологические медицинские организации в зависимости от сезонности. Общая структура по месяцам года за весь изучаемый период представлена на рис. 1.

В соответствии с представленным рисунком, наибольшую долю за весь исследуемый временной период составляли случаи ВН по поводу заболеваний ЧЛО в апреле — 10,1%. В целом можно выделить два периода с увеличенной долей случаев заболеваний ЧЛО — с марта по апрель и с октября по декабрь. В эти месяцы доля обращений в общей структуре составляла 8,9% и выше. Месяцами с низкой обращаемостью по причине заболеваний ЧЛО с ВН были январь (6,3%) и август (6,5%). При этом различия в структуре обращаемости за разные годы изучаемого периода были статистически значимыми (p <0,001).

ЧЛО — важный элемент анатомического и функционального единства человеческого организма. С учётом особенностей строения мягких тканей, челюстных и лицевых костей, их кровоснабжения и иннервации мы выделили группы заболеваний ЧЛО, приводящих к ограничению и/или потере трудоспособности взрослого населения в РТ: воспалительные (одонтогенного и неодонтогенного генеза), травматические, доброкачественные и злокачественные поражения, вторичная адентия челюстных костей (полная или частичная), а также болезни прорезывания зубов. Сезонность обращений по поводу заболеваний ЧЛО, приводящих к временной утрате трудоспособности, была также рассмотрена нами в разрезе нозологических групп.

Как показал проведённый анализ, различия распределения обращений по месяцам года

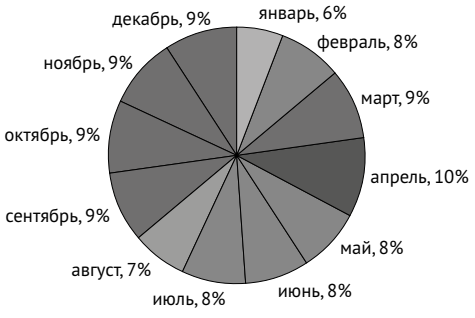

Рис. 1. Структура случаев временной нетрудоспособности при заболеваниях челюстно-лицевой области по месяцам года за 2007–2016 гг.

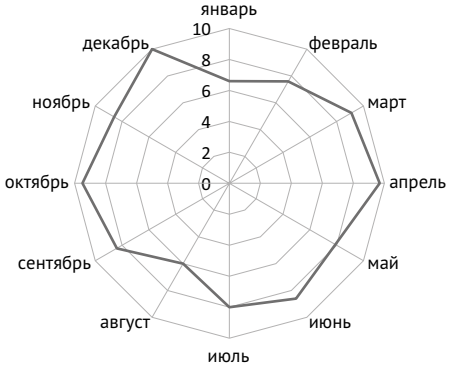

Рис. 2. Распределение случаев временной нетрудоспособности при одонтогенных воспалительных процессах за 2007–2016 гг. по месяцам года

в зависимости от нозологической группы были статистически значимыми (p <0,001). Сведения о сезонности обращений при одонтогенных воспалительных процессах ЧЛО, приводящих к временной утрате трудоспособности, представлены на рис. 2.

Согласно полученным данным, наивысшая доля обращений по причине одонтогенных воспалительных процессов, составляющая 9% и выше, отмечена в марте (9,1%), апреле (9,7%), октябре (9,5%) и декабре (10,0%). Данные в целом соответствуют распределению, полученному ранее для всех заболеваний ЧЛО.

Распределение случаев ВН по поводу заболеваний прорезывания зубов по месяцам года представлено на рис. 3.

Полученные данные свидетельствуют о резком увеличении доли заболеваний с ВН при прорезывании зубов в марте (12,8%) и декабре (13,9%). Доля обращений в остальные месяцы была существенно ниже, за исключением октября, и не превышала 9% (в октябре — 9,4%). Структура случаев ВН по поводу вторичной адентии челюстей по месяцам года за исследуемый период представлена на рис. 4.

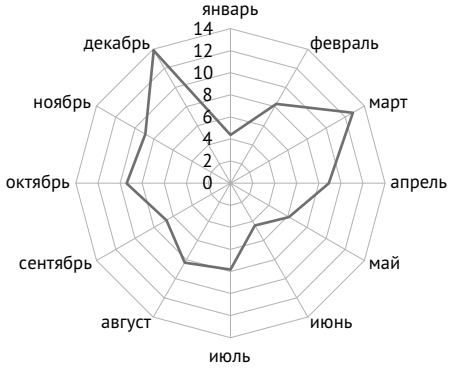

Рис. 3. Распределение случаев временной нетрудоспособности по причине заболеваний прорезывания зубов за 2007–2016 гг. по месяцам года

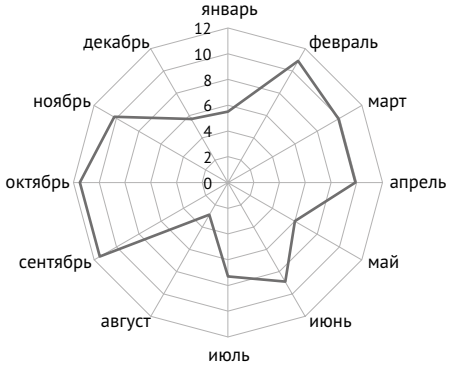

Рис. 4. Распределение случаев временной нетрудоспособности по причине вторичной адентии челюстей при потере зубов за 2007–2016 гг. по месяцам года

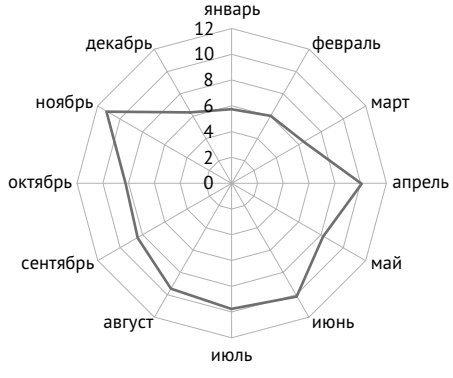

Рис. 5. Распределение случаев временной нетрудоспособности по причине травм челюстно-лицевой области за 2007–2016 гг. по месяцам года

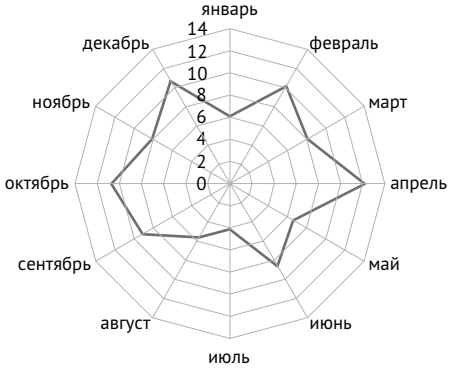

Рис. 6. Распределение случаев временной нетрудоспособности при неодонтогенных воспалительных процессах в челюстно-лицевой области за 2007–2016 гг. по месяцам

Исходя из представленных данных, доля обращений по поводу вторичной адентии челюстей была повышена в период с февраля по апрель (9,9–10,9%), а также в течение всех осенних месяцев (10,2–11,5%).

Травмы ЧЛО включают повреждения мягких тканей, зубов, челюстных костей, а также комбинированные и сочетанные травмы. При анализе ВН при травматических поражениях ЧЛО выявлено, что в большинстве случаев (63,8%) лечение пациентов проводят в разных медицинских организациях в несколько этапов:

1) оказание неотложной стоматологической помощи в амбулаторных условиях;

2) госпитализация для дальнейшего оперативного лечения в челюстно-лицевое отделение профильного стационара;

3) лечение и реабилитация после оперативного лечения в условиях стоматологической медицинской организации.

На рис. 5 отражена структура случаев ВН по поводу травм ЧЛО в зависимости от сезонности.

В соответствии с проведённым анализом, травмы ЧЛО происходили чаще в летние месяцы, доля которых в общей структуре составляла от 9,4% в августе до 10,1% в июне. Также травмы ЧЛО были характерны для апреля (10,1%) и ноября (11,2%). И напротив, доля обращений в зимний период и в марте была очень низкой, составляя от 5,8 до 6,5% за месяц. Сезонное распределение случаев ВН по поводу неодонтогенных воспалительных процессов представлено на рис. 6.

В структуре обращений по поводу неодонтогенных воспалительных процессов по месяцам было сложно выделить определённые периоды подъёма заболеваемости. Пики случаев ВН отмечены в феврале (10,2%), апреле (12,2%), октябре и декабре (по 10,7%). Низкий уровень показателя был характерен для июля (4,1%), августа (5,6%) и января (6,1%).

Результаты анализа случаев ВН при новообразованиях ЧЛО в зависимости от месяца года представлены на рис. 7.

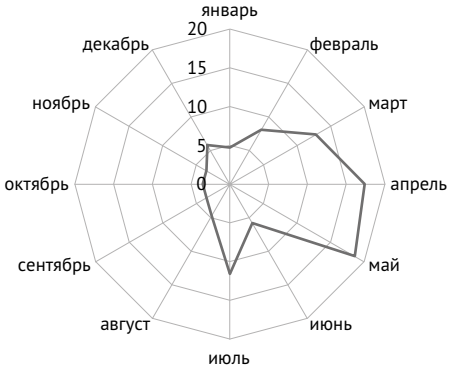

Рис. 7. Распределение случаев временной нетрудоспособности при новообразованиях челюстно-лицевой области за 2007–2016 гг. по месяцам

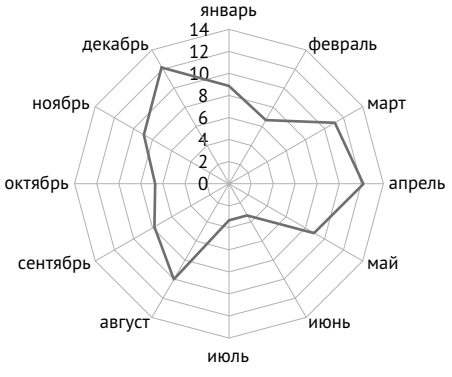

Рис. 8. Распределение случаев временной нетрудоспособности при аномалиях развития челюстно-лицевой области за 2007–2016 гг. по месяцам

В сезонной структуре обращаемости по поводу новообразований ЧЛО ярко выделялся весенний период (доля обращений в марте — 12,8%, в апреле — 17,4%, в мае — 18,6%). Также значительную долю в общей структуре занимали случаи ВН в июле (11,6%). В остальные месяцы доля обращений была низка, достигая минимума в осенние месяцы (3,5%).

Данные о сезонности случаев ВН по поводу аномалий развития ЧЛО отражены на рис. 8. Согласно полученным данным, следует отметить максимальную долю случаев заболеваний из данной нозологической группы в марте и апреле (11,1 и 12,2% соответственно), августе (10,0%), а также в декабре (12,2%). Минимальный уровень обращений по причине аномалий развития ЧЛО зафиксирован в первой половине лета — в июне и июле (по 3,3%).

Длительность случаев ВН при заболеваниях ЧЛО зависит от различных факторов. С учётом особенностей строения мягких тканей, челюстных и лицевых костей, их кровоснабжения и иннервации мы выделили группы заболеваний ЧЛО, приводящие к ограничению и/или потере трудоспособности взрослого населения в РТ: воспалительные (одонтогенного и неодонтогенного генеза), травматические, доброкачественные и злокачественные поражения, вторичная адентия челюстных костей (полная или частичная), а также болезни прорезывания зубов.

Установлена различная обращаемость пациентов с заболеваниями ЧЛО, приводящими к наступлению случая утраты трудоспособности пациента, в стоматологические медицинские организации в зависимости от сезонности. Различия структуры случаев ВН по причине заболеваний ЧЛО в зависимости от сезонности за разные годы изучаемого периода были статистически значимыми ($p < 0{,}001$) во всех группах, кроме неодонтогенных воспалительных заболеваний. Основываясь на полученных данных, можно выделить два периода с увеличенной долей случаев заболеваний ЧЛО — с марта по апрель и с октября по декабрь. В эти месяцы доля случаев ВН при заболеваниях ЧЛО в общей структуре составляла 8,9% и выше.

Согласно полученным данным, наивысшая доля случаев ВН по причине одонтогенных воспалительных процессов отмечена в декабре (10,0%); частота обращений по поводу вторичной адентии челюстей была повышена в период с февраля по апрель (9,9–10,9%); резкое увеличение доли заболеваний с ВН при прорезывании зубов отмечено в марте (12,8%) и декабре (13,9%); при травмах — от 9,4% в августе до 10,1% в июне; по поводу новообразований ЧЛО ярко выделялся весенний период (в марте — 12,8%, в апреле — 17,4%, в мае — 18,6%). При анализе связи длительности ВН при неодонтогенных заболеваниях ЧЛО от сезонности статистически достоверных данных выявлено не было.

ВЫВОДЫ

1. Сезонность обращения пациентов с заболеваниями челюстно-лицевой области влияет на наступление случая временной утраты нетрудоспособности. Статистически достоверно выделено два сезонных периода наступления случаев временной нетрудоспособности: осенний (октябрь-декабрь) и весенний (март-апрель).

2. При исследовании сезонности обращений по поводу заболеваний челюстно-лицевой области, приводящих к временной утрате трудоспособности, в разрезе нозологических групп различия структуры случаев временной нетрудоспособности статистически были значимыми

(p <0,001) во всех группах, кроме неодонтогенных воспалительных заболеваний.

3. Анализ заболеваемости и факторов, приводящих к временной нетрудоспособности, позволяет получить достоверную информацию о состоянии здоровья экономически активного населения Республики Татарстан, которая станет основой планирования мероприятия по профилактике, соответствующему комплексному лечению и реабилитации пациентов.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов по представленной статье.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кляритская И.Л., Максимова Е.В., Колисниченко А.И. и др. Организация экспертизы временной нетрудоспособности в медицинских организациях. *Крымский терап. ж.* 2016; (2): 32–35. [Klaritskay I.L., Maksimova E.V., Kolisnichenko A.I. et al. Organization of temporary disability expertise in health care organizations. *Krymskiy terapevticheskiy zhurnal*. 2016; (2): 32–35. (In Russ.)]

2. Мартиросян А.М., Вагнер В.Д., Баштовой А.А. Анализ временной нетрудоспособности родителей по уходу за больными детьми при стоматологических заболеваниях. *Стоматология*. 2016; (6-2): 127–128. [Martirosyan A.M., Wagner V.D., Bashtovoy A.A. Analysis of the temporary incapacity of parents to care for sick children for dental problems. *Stomatology*. 2016; (6-2): 127–128. (In Russ.)]

3. Киреева И.А., Смычек В.Б., Копыток А.В., Казак Л.Г. Заболеваемость с временной нетрудоспособностью как высокоинформативный критерий оценки качества лечебно-профилактической помощи. *Вопр. организации и информатизации здравоохр.* 2014; (3): 4–11. [Kireeva I.A., Smychek V.B., Dumplings A.V., Kazak L.G. Disease incidence with temporary disability as a high-information criterion for assessment of quality of medical and preventive care. *Voprosy organizatsii i informatizatsii zdravookhraneniya*. 2014; (3): 4–11. (In Russ.)]

4. Салеев Р.А., Абдрашитова А.Б. Клинико-статистическая характеристика случаев временной нетрудоспособности при одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области. *Эндодонтия Today*. 2018; (4): 55–59. [Saleev R.A., Abdrashitova A.B. Clinical and statistical characteristics of temporary disability cases in odontogenic inflammatory maxillofacial diseases. *Endodontiya Today*. 2018; (4): 55–59. (In Russ.)]

5. Saleev R.A., Abdrashitova A.B. Medical and social aspects of maxillofacial diseases, depending on duration of temporary disability. *Indo Am. J. Pharmaceut. Sci*. 2018; 5 (12): 13 849–13 855. DOI: 10.5281/zenodo.1745496.

6. Лапина А.К., Салеев Р.А., Вагнер В.Д. и др. Оценка качества заполнения медицинской документации в медицинских стоматологических организациях Казани. *Казанский мед. ж.* 2018; 99 (1): 101–109. [Lapina A.K., Saleev R.A., Vagner V.D. et al. Evaluation of medical records maintenance quality in dental medical organizations of Kazan. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2018; 99 (1): 101–109. (In Russ.)] DOI: 10.17816/KMJ2018-101.

7. Вагнер В.Д., Мартиросян А.М., Баштовой А.А. Причины временной нетрудоспособности при стоматологических заболеваниях. *Стоматология*. 2016; (6-2): 118–119. [Vagner V.D., Martirosyan A.M., Bashtovoy A.A. The causes of temporary disability for dental problems. *Stomatologiya*. 2016; (6-2): 118–119. (In Russ.)]

8. Баштовой А.А., Мартиросян А.М., Вагнер В.Д. Временная нетрудоспособность при стоматологических заболеваниях. *Экономика и менеджмент в стоматол.* 2016; (2): 39–41. [Bashtovoy A.A., Martirosyan A.M., Vagner V.D. Temporary disability in dental diseases. *Ekonomika i menedzhment v stomatologii*. 2016; (2): 39–41. (In Russ.)]