

## КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© АБДУЛМЕДЖИДОВА Д.М., 2017

УДК 616.314.17-053.8-02-084

Абдулмеджидова Д.М.

# ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

Дагестанский медицинский стоматологический институт, 367015, Дагестан

*Заболевания пародонта – важная медицинская и социальная проблема. Выявление факторов риска имеет первостепенное значение в разработке подходов к профилактике заболеваний пародонта. В статье проанализированы демографические, этнические, стоматологические и соматические факторы риска заболеваний пародонта на основании обследования взрослых пациентов (n = 2645) с различными нозологическими формами.*

**Ключевые слова:** пародонт; факторы риска; профилактика; заболевания пародонта; пародонтоз; гингивит; воспаление.

**Для цитирования:** Абдулмеджидова Д.М. Факторы риска развития заболеваний пародонта у взрослого населения. Российский стоматологический журнал. 2017; 21 (2): 72-75. DOI 10.18821/1728-2802.2017.21(2):72-75

Abdulmedzhidova D. M.

## RISK FACTORS FOR PERIODONTAL DISEASE IN ADULTS

Dagestan medical dental Institute, 367015, Dagestan

*Periodontal disease is an important medical and social issue. Identification of risk factors is crucial in the development of approaches to prevention of periodontal disease. The article analyzes the demographic, ethnic, dental and physical risk factors of periodontal disease on the basis of a survey of a cohort of 2645 adult patients with various nosological forms.*

**Key words:** parodontium; risk factors; prevention; disorders of parodontium; periodontal disease; gingivitis; inflammation.

**For citation:** Abdulmedzhidova D. M., Risk factors for periodontal disease in adults. Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal. 2017; 21 (2): 72-75. DOI 10.18821/1728-2802.2017.21(2):72-75

**For correspondence:** Abdulmedzhidova Jamila Mukhametkalieva, a resident of the Dagestan medical dental Institute, E-mail: rasulov-47@mail.ru

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Acknowledgments.** The study had no sponsorship.

Received 02.02.17

Accepted 28.02.17

## Введение

Медико-экономическая и социальная значимость заболеваний пародонта определяется их высокой распространенностью, достигающей, по некоторым данным, 90–99% общей популяции, а также отрицательным влиянием на здоровье не только зубочелюстной системы, но и всего организма в целом. Неблагоприятные последствия заболеваний пародонта могут включать формирование очагов хронической инфекции, снижение общей и местной реактивности организма, развитие микробной сенсибилизации [1, 2].

Предложено несколько классификаций заболеваний пародонта. Наиболее распространена классификация, предложенная G.C. Armitage в 2002 г., согласно которой среди заболеваний пародонта выделяют гингивиты, хронические и агрессивные пародонтиты, пародонтиты как проявление системных заболеваний, некротические пародонтиты, пародонтальный абсцесс, пародонтит вследствие эндодонтических повреждений и нарушения развития или приобретенные деформации и состояния.

Среди заболеваний пародонта, по данным популяцион-

ных исследований, наибольшую распространенность имеет гингивит, поражающий в США 82% населения, в Иордании 75%, а в России 85–87% населения [3–7]. Распространенность пародонтита в общей популяции составляет около 50% (с колебаниями от 36% в странах Западной Европы до 80–100% в развивающихся странах) [8, 9]. Пародонтоз выявляют у 0,1–0,2% европейцев, однако в некоторых развивающихся странах заболеваемость этой патологией превышает 5% [10, 11]. Взятые вместе эпидемиологические данные свидетельствуют о высокой актуальности проблемы заболеваний пародонта во всем мире.

В подавляющем большинстве случаев в основе развития заболеваний пародонта лежит инфекционный процесс, связанный с колонизацией различными бактериальными агентами и образованием бактериальной биопленки на поверхности тканей зуба [12]. Как и выделение бактериальных энзимов, связанная с этим воспалительная реакция играет ключевую роль в повреждении ткани пародонта. Наиболее распространенные микроорганизмы, формирующие биопленку в ротовой полости: *Aggregatibacter (Actinobacillus) actinomycetemcomitans*, *Campylobacter spp.*, *Capnocytophaga spp.*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola* [3, 9, 13, 14]. Важно, что при заболеваниях пародонта выявляют как качественные, так и количественные измене-

**Для корреспонденции:** Абдулмеджидова Джамиля Мухаметкалиевна, ординатор Дагестанского медицинского стоматологического института, E-mail: rasulov-47@mail.ru

ния микробного состава микробиоценоза ротовой полости прежде всего в виде увеличения доли грамотрицательных бактерий. В норме их доля не превышает 13%, в то время как при гингивите она увеличивается до 25%, а при пародонтите – до 75% [9].

Современные эпидемиологические данные свидетельствуют о ведущей роли в развитии патологических изменений пародонта у взрослых плохой гигиены полости рта, некачественных протезов и пломб, зубочелюстных деформаций, а также лекарственных препаратов, соматических заболеваний и вредных привычек [2, 15]. В нескольких исследованиях, проведенных в нашей стране, прямо доказана связь между заболеванием пародонта и плохими гигиеническими навыками населения, приводящими к качественному и количественному изменению состава микробиоценоза ротовой полости [13]. В то же время факторы риска развития заболеваний пародонта до настоящего полностью не охарактеризованы. Выявление факторов риска развития заболеваний пародонта, специфичных для конкретной популяции, может иметь большое значение для разработки научно обоснованных санитарно-гигиенических и профилактических мероприятий, внедрение которых должно снизить патологическую отягощенность популяции. Цель исследования – изучить факторы риска заболеваний пародонта у населения Республики Дагестан. Для реализации поставленной цели были сформулированы следующие задачи: 1) оценить структуру заболеваний пародонта; 2) оценить особенности стоматологического статуса пациентов с заболеваниями пародонта; 3) выявить влияние национальности, особенностей питания и гигиены ротовой полости на заболеваемость пародонта; 4) изучить частоту и характер сопутствующих заболеваний и частоту встречаемости вредных привычек у пациентов с болезнями пародонта.

## Материал и методы

В исследование включены пациенты с различными заболеваниями пародонта, выявленными в ходе стоматологического осмотра ( $n = 2645$ ). Из них у 1334 диагностирован локализованный гингивит, у 172 – генерализованный гингивит, у 684 – локализованный пародонтит, у 219 – генерализованный пародонтит и у 56 – пародонтоз. Среди обследованных пациентов было 1170 (47,5%) мужчин и 1295 (52,5%) женщин.

Для реализации поставленной цели исследования всем пациентам проводили стоматологический осмотр, сбор анамнеза, анкетирование для выяснения наличия сопутствующих заболеваний, вредных привычек. Выясняли особенности гигиены ротовой полости, такие как консистенция употребляемой пищи, регулярность чистки зубов.

Для анализа полученных данных применяли пакет прикладных статистических программ Statistica 10.0 и программу Microsoft Office Excel. Для расчета различий между качественными и бинарными данными использовали метод  $\chi^2$ . Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

В результате проведенного исследования нами выявлено, что наиболее распространенным заболеванием пародонта является гингивит. По нашим данным, на долю этой патологии приходится 56,9% всех заболеваний пародонта. Локализованный гингивит встречается значительно чаще, чем генерализованный (50,4 и 6,5% соответственно). Гораздо реже гингивита выявляют пародонтит – локализованный и генерализованный (25,8 и 8,2% соответственно). Наиболее редкое, но в то же время и наиболее тяжелое заболевание пародонта – пародонтит, выявленный нами у 2,1% пациентов. Результаты исследования в целом соответствуют литературным данным о структуре заболеваемости различными формами заболевания пародонта в других популяциях.

При анализе гендерных различий выявлено, что в целом

Таблица 1. Гендерные различия заболеваемости гингивитом, пародонтитом и пародонтозом в обследованной популяции

| Показатель       | Обследо-<br>вано всего | Пол                |                    |
|------------------|------------------------|--------------------|--------------------|
|                  |                        | мужской<br>абс (%) | женский<br>абс (%) |
| Гингивит:        |                        |                    |                    |
| локализованный   | 1334                   | 43,2 (576)         | 56,8 (758)         |
| генерализованный | 172                    | 43,0 (74)          | 57,0 (98)          |
| Пародонтит:      |                        |                    |                    |
| локализованный   | 684                    | 54,4 (372)         | 45,6 (312)         |
| генерализованный | 219                    | 53,0 (116)         | 47,0 (103)         |
| Пародонтоз:      | 56                     | 57,1 (32)          | 42,9 (24)          |
| Всего ...        | 2465                   | 47,5 (1170)        | 52,5 (1295)        |

заболеваемость всеми формами болезни пародонта не зависит от пола (табл. 1). В то же время отметим, что гингивит (как локализованный, так и генерализованный) чаще встречается у женщин, а пародонтит и пародонтоз, напротив, – у мужчин.

Большинство больных с локализованным и генерализованным гингивитом, а также локализованным пародонтитом были в возрасте 21–30 лет. В то же время наибольшее число заболевших генерализованным пародонтитом в возрасте 31–44 лет, а больным пародонтозом было 46–64 года. Это согласуется с результатами других исследований, в которых выявлено увеличение с возрастом частоты встречаемости пародонтита.

При исследовании стоматологического статуса пациентов выявлены мягкие зубные наложения у 35,6% больных с локализованным гингивитом и у 27,9% пациентов с генерализованным гингивитом, у 32,6% пациентов с локализованным и у 20,1% пациентов с генерализованным пародонтитом, а также у 21,4% пациентов с пародонтозом. В целом указанные факторы демонстрируют, что мягкие отложения чаще встречаются у пациентов с локализованной патологией пародонта ( $p < 0,05$ ,  $\chi^2$ ). У пациентов с генерализованными формами заболевания статистически значимо чаще выявляют твердые отложения (75% при распространенном гингивите и 81% при генерализованном пародонтите против 58 и 61% при локализованных гингивите и пародонтите соответственно;  $p < 0,05$ ,  $\chi^2$ ). Статистически значимых различий в частоте встречаемости кариеса у пациентов с локализованными и генерализованными формами гингивита и пародонтита не выявлено. У пациентов с пародонтозом кариес встречался статистически значимо реже ( $p < 0,01$ ,  $\chi^2$ ). Эти данные подтверждают отмеченную другими

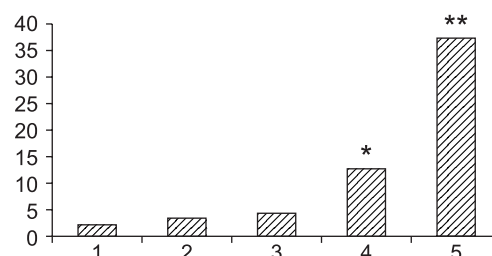


Рис. 1. Частота употребления мягкой пищи пациентами с различными нозологическими формами заболеваний пародонта.

1 – локализованный гингивит; 2 – генерализованный гингивит; 3 – локализованный пародонтит; 4 – генерализованный гингивит; 5 – пародонтоз; \* – статистически значимые различия с группами 1–3; \*\* – статистически значимые различия с группами 1–4.

Таблица 2. Частота встречаемости заболеваний пародонта в зависимости от национальности

| Показатель           | Национальность |            |            |           |           |          |           |           |           |            |            |           |
|----------------------|----------------|------------|------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|
|                      | русские        | аварцы     | даргинцы   | лезгины   | кумыки    | евреи    | чеченцы   | осетины   | ингуши    | лакцы      | табасараны | другие    |
| <b>Гингивит:</b>     |                |            |            |           |           |          |           |           |           |            |            |           |
| локализованный 1334  | 46,6 (124)     | 62,8 (596) | 57,2 (158) | 50,6 (78) | 43,8 (78) | 33,3 (8) | 47,5 (76) | 23,8 (10) | 30,8 (12) | 61,5 (112) | 42,9 (18)  | 37,4 (64) |
| генерализованный 172 | 10,5 (34)      | 5,6 (52)   | 2,9 (20)   | 3,9 (10)  | 7,3 (13)  | 8,3 (2)  | 11,3 (18) | 4,3 (6)   | 12,8 (5)  | 2,2 (4)    | 4,8 (2)    | 3,5 (6)   |
| <b>Пародонтит:</b>   |                |            |            |           |           |          |           |           |           |            |            |           |
| локализованный 684   | 27,8 (74)      | 25,9 (246) | 26,1 (72)  | 29,2 (45) | 37,1 (66) | 25,0 (6) | 28,8 (46) | 23,8 (10) | 25,6 (10) | 26,4 (48)  | 33,3 (14)  | 27,5 (47) |
| генерализованный 219 | 10,5 (28)      | 3,3 (31)   | 6,5 (18)   | 10,4 (16) | 9,6 (17)  | 25,0 (6) | 7,5 (12)  | 28,6 (12) | 20,5 (8)  | 7,7 (14)   | 14,3 (6)   | 29,8 (51) |
| Пародонтоз 56        | 4,5 (6)        | 3,6 (6)    | 7,2 (8)    | 5,8 (5)   | 6 (4)     | 8,3 (2)  | 5,0 (8)   | 9,5 (4)   | 10,3 (4)  | 2,2 (4)    | 4,8 (2)    | 1,8 (3)   |
| Всего ... 2465       | 10,8 (266)     | 37,8 (931) | 11,2 (276) | 6,2 (154) | 7,2 (178) | 1,0 (24) | 6,5 (160) | 1,7 (42)  | 1,6 (39)  | 7,8 (182)  | 1,7 (42)   | 6,9 (171) |

авторами малую роль воспалительных изменений в развитии пародонтоза [12].

При анализе влияния национальности на риск развития заболеваний пародонта выявлено, что локализованный гингивит наиболее часто встречается у аварцев и лакцев (62,8 и 61,5% соответственно), несколько реже – у лезгинов (50,6%), русских (46,6%) и чеченцев (47,5%). Наименьшая распространенность оказалась у евреев (33,3%). Наибольшая распространенность генерализованного гингивита выявлена у чеченцев (11,3%) и русских (10,5%). Распространенность локализованных форм пародонтита, по нашим данным, составляет 25–37%, генерализованных форм – 3,3–29,8%. Пародонтоз у представителей разных национальностей встречается в 2,2–10,3% случаев. В целом наши данные подтверждают литературные сведения о высокой заболеваемости патологией пародонта и согласуются с полученными в других исследованиях результатах, выявивших, что гингивит – наиболее распространенное заболевание пародонта [3–7]. В то же время в нашем исследовании обращает внимание очень высокая частота выявления пародонтоза, у представителей некоторых национальностей превышающая 10% (табл. 2).

При изучении особенностей питания и гигиены полости рта выявлено, что подавляющее большинство пациентов с гингивитом и пародонтитом употребляют преимущественно смешанную пищу. В то же время пациенты с генерализованным пародонтитом статистически значимо чаще употребляют мягкую пищу, что связано, вероятно, с болезненными ощущениями во время приема пищи. Еще более часто мягкой пищей питаются пациенты с пародонтозом, что служит индикатором тяжести течения заболевания (рис. 1).

При анализе частоты чистки зубов мы выявили, что пациенты с генерализованным пародонтитом и пародонтозом статистически значимо чаще чистят зубы нерегулярно. В группе пациентов с пародонтозом данный показатель составил 41,9%, а в группе пациентов с генерализованным пародонтитом – 38,6%. Для сравнения: пациенты с локализованным гингивитом чистят зубы нерегулярно в 27,4% случаев, а пациенты с локализованным пародонтитом – в 33,5%.

При анализе частоты встречаемости вредных привычек выявлено, что курение служит фактором риска развития генерализованного гингивита и пародонтита, поскольку у пациентов с генерализованными формами эта вредная привычка встречается статистически значимо чаще (41,3 и 42,2% при генерализованных гингивите и пародонтите соответственно против 24,6 и 31,5% соответственно при локализованных формах). Кроме того, при генерализованных формах примерно в два раза чаще встречается бруксизм (4,7 и 4,6% при генерализованных

гингивите и пародонтите соответственно против 2 и 2,4% соответственно при локализованных формах). Пациентам с пародонтозом свойственно курение и бруксизм (28,6 и 3,5% соответственно). Частота злоупотребления алкоголем в обследованных группах статистически значимо не различалась.

При анализе частоты встречаемости сопутствующей патологии (рис. 2) выявлено, что у пациентов с пародонтозом статистически значимо чаще встречаются гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет, заболевания почек и эндокринные заболевания ( $p < 0,05, \chi^2$ ). Возможным объяснением этого факта может быть возраст пациентов с пародонтозом, старше, чем у больных с другими нозологическими формами заболеваниями пародонта. В то же время известно, что в основе пародонтоза могут лежать нарушения кровообращения ткани пародонта, что также позволяет объяснить выявленную связь.

## Выводы

1. Наиболее распространенное заболевание пародонта в обследованной популяции Республики Дагестан – гингивит (56,9%), реже встречаются пародонтит (41%) и пародонтоз (2,1%).



Рис. 2. Частота встречаемости сопутствующих заболеваний у пациентов с различными нозологическими формами заболеваний пародонта.

2. У пациентов с локализованными формами гингивита и пародонтита при стоматологическом осмотре чаще выявляются мягкие зубные наложения, а у пациентов с генерализованными формами – твердые наложения.

3. Частота встречаемости различных нозологических форм заболеваний пародонта определяет этнический фактор. При этом локализованный гингивит наиболее часто встречается у аварцев и лакцев, генерализованный гингивит – у ингушей и чеченцев, локализованный пародонтит – у кумыков, генерализованный пародонтит – у евреев, пародонтоз – у осетинов. Пациенты с генерализованным пародонтитом и пародонтозом статистически значимо чаще употребляют мягкую пищу и чистят зубы нерегулярно.

4. Курение и бруксизм можно рассматривать как факторы риска развития генерализованных форм гингивита и пародонтита. У пациентов с пародонтозом статистически значимо чаще выявляют соматическую отягощенность.

**Финансирование.** Исследование не имело спонсорской поддержки.

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Темкин Э.С., Абакумова Т.А., Матвеева Н.И. Эффективность лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта шелем «Поликан». *Лекарственный вестник*. 2010; 5: 10–5.
2. Князева Э.Б., Туркутыков В.Б. Эпидемиология и этиология воспалительных заболеваний пародонта у работников железнодорожного транспорта. *Тихоокеанский медицинский журнал*. 2014; 3: 29–31.
3. Burt B.A. Periodontitis and aging: Reviewing recent evidence. *J. Am. Dent Assoc.* 1994; 25: 273–9.
4. Ababneh K.T., Hwajj M.Z.F.A., Khader Y.S. Prevalence and risk indicators of gingivitis and periodontitis in a Multi-Centre study in North Jordan: a cross sectional study. *BMC Oral Health*. 2012; 12 (1): 1.
5. Елизарова И.В., Маслак Е.Е. Состояние гигиены и пародонта у детей, находящихся на ортодонтическом лечении. Сб. трудов конференции: *Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии*. Волгоград, 01–31 января 2005; 2: 127–33.
6. Михальченко В.Ф., Фирсова И.В. Стоматологический статус лиц молодого возраста с различным уровнем мотивации к стоматологическим лечебно-профилактическим мероприятиям. Сб. трудов конференции: *Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии*. Волгоград, 2006; 1: 158–62.
7. Волошина А.А. Значение микробного фактора в развитии и течении воспалительных заболеваний пародонта. *Молодой ученый*. 2011; 1: 248–51.
8. Baelum V., Papapanou P.N. CPITN and the epidemiology of periodontal disease. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996; 24: 367–8.
9. Cafiero C., Matarasso S. Predictive, preventive, personalised and participatory periodontology: ‘the 5Ps age’ has already started. *EPMA J.* 2013; 4: 16.
10. Susin C., Oppermann R.V., Haugejorden O., Albandar J.M. Tooth loss and associated risk indicators in an adult urban population from south Brazil. *Acta Odontol Scand.* 200; 63: 85–93.
11. Nibali L., Farias B.C., Vajgel A., Tu Y.K., Donos N. Tooth Loss in Aggressive Periodontitis: A Systematic Review. *J. Dent Res.* 2013; 92: 868–75.
12. Davies R.M. Toothpaste in the control of plaque/gingivitis and periodontitis. *Periodontology* 2000. 2008; 48: 23–30.
13. Цепов Л.М. Микрофлора полости рта и ее роль в развитии воспалительных генерализованных заболеваний пародонта. *Пародонтология*. 2007; 4: 3–8.
14. Побожьева Л.В., Копецкий И.С. Роль биопленки в патогенезе воспалительных заболеваний полости рта и способы ее устранения. *Лечебное дело*. 2012; 2: 9–13.
15. Иванов В.С., Боровский Е.В. *Заболевания пародонта. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов*. М.: Медицинское информационное агентство; 2002: 509–610.
15. Temkin E.S., Abakumova T.A., Matveeva N.I. The effectiveness of treatment of patients with inflammatory periodontal diseases by chelle «Polikan». *Lekarstvennyy vestnik*. 2010; 5: 10–5. (in Russian)
2. Knyazeva E.B., Turkutukov V.B. Epidemiology and etiology of inflammatory periodontal diseases in employees of railway transport. *Tikhookeanskiy meditsinskiy zhurnal*. 2014; 3: 29–31. (in Russian)
3. Burt B.A. Periodontitis and aging: Reviewing recent evidence. *J. Am. Dent Assoc.* 1994; 25: 273–9.
4. Ababneh K.T., Hwajj M.Z.F.A., Khader Y.S. Prevalence and risk indicators of gingivitis and periodontitis in a Multi-Centre study in North Jordan: a cross sectional study. *BMC Oral Health*. 2012; 12 (1): 1.
5. Elizarova I.V., Maslak E.E. Hygiene and periodontal disease in children undergoing orthodontic treatment. In: *Proceedings of the conference: Actual problems of experimental, clinical and preventive dentistry*. Volgograd, 01–31 Jan 2005; 2: 127–33. (in Russian)
6. Mikhal'chenko V.F., Firsova I.V. Dental status of young adults with different level of motivation for dental treatment and preventive measures. In: *Proceedings of the conference: Actual problems of experimental, clinical and preventive dentistry*. Volgograd. 2006; 1: 158–62. (in Russian)
7. Voloshina A.A. Importance of the microbial factor in the development and course of inflammatory periodontal disease. *Molodoy uchenyy*. 2011; 1: 248–51. (in Russian)
8. Baelm V., Papapanou P.N. CPITN and the epidemiology of periodontal disease. *Community Dent Oral Epidemiol.* 1996; 24: 367–8.
9. Cafiero C., Matarasso S. Predictive, preventive, personalised and participatory periodontology: ‘the 5Ps age’ has already started. *EPMA J.* 2013; 4: 16.
10. Susin C., Oppermann R.V., Haugejorden O., Albandar J.M. Tooth loss and associated risk indicators in an adult urban population from south Brazil. *Acta Odontol Scand.* 200; 63: 85–93.
11. Nibali L., Farias B.C., Vajgel A., Tu Y.K., Donos N. Tooth Loss in Aggressive Periodontitis: A Systematic Review. *J. Dent Res.* 2013; 92: 868–75.
12. Davies R.M. Toothpaste in the control of plaque/gingivitis and periodontitis. *Periodontology* 2000. 2008; 48: 23–30.
13. Tsepov L.M. Microflora of the oral cavity and its role in the development of generalized inflammatory periodontal disease. *Parodontologiya*. 2007; 4: 3–8. (in Russian)
14. Pobozh'eva L.V., Kopetskiy I.S. Role of biofilms in the pathogenesis of inflammatory diseases of the oral cavity and the ways of its elimination. *Lechebnoe delo*. 2012; 2: 9–13. (in Russian)
15. Ivanov V.S., Borovskiy E.V. *Periodontal Disease. Preventive Dentistry: Textbook for Medical Students. [Zabolevaniya parodonta. Terapevticheskaya stomatologiya: Uchebnik dlya studentov meditsinskikh vuzov]*. Moscow: Medical information Agency; 2002: 509–610. (in Russian)

Поступила 02.02.17

Принята в печать 28.02.17