

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЁННОСТИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПРИ ПЛАНИРОВАНИИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ

Б.А. АБДУЛАЕВ, С.К. САБУРОВ

Кафедра ортопедической стоматологии, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, Душанбе, Республика Таджикистан

Цель: изучение распространённости окклюзионных дефектов у взрослого населения, нуждающегося в протезировании.

Материал и методы: для определения нуждаемости пациентов в ортопедической стоматологической помощи проведено клинико-эпидемиологическое обследование состояния зубов у 627 пациентов от 20 до 60 лет. Ортопедический стоматологический статус оценивали на основании ситуационного анализа осложнённых форм кариеса и, соответственно, удалённых и подлежащих удалению зубов согласно разработанной в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министерства здравоохранения России методике А.В. Алимского.

Результаты: структурный анализ окклюзионных дефектов у наблюдаемых нами больных, показал, что в возрасте 20-29 лет включённые дефекты имели 42,01±2%; концевые – 6,11±0,09%; полные – 0,13±0,01% пациентов; в возрасте 30-39 лет эти показатели соответствовали 41,42±2,32%, 7,43±0,09% и 1,75±0,02%; в возрасте 40-49 лет включённые и концевые дефекты составили 35,29±2,20% и 12,31±0,24% соответственно. В возрастной категории 50-59 лет и старше включённые дефекты имели место у 44,35±2,16%; концевые – у 17,72±0,39% и полные окклюзионные – у 11,31±0,09% больных.

Заключение: результаты исследования свидетельствуют о необходимости совершенствования ортопедической стоматологической помощи среди обследованных больных.

Ключевые слова: дефекты зубных рядов, распространённость, совершенствование ортопедической помощи.

Для цитирования: Абдулаев БА, Сабуров СК. Результаты изучения распространённости дефектов зубных рядов при планировании ортопедической стоматологической помощи. *Вестник Авиценны*. 2018;20(1):73-76. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-1-73-76>.

THE STUDY OF THE DEFECTS OF THE DENTITION PREVALENCE IN THE PLANNING OF ORTHOPAEDIC DENTAL HEALTH SERVICE

B.A. ABDULAEV, S.K. SABUROV

Department of Prosthetic Dentistry, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: To study the prevalence of occlusive defects in the adult population in need of prosthetics.

Methods: To determine the need for patients in orthopaedic dental care, a clinical and epidemiological examination of the teeth in 627 patients from 20 to 60 years carried out. Orthopaedic dental status assessed on the basis of a situational analysis complicated forms of caries and, respectively of removed and teeth to be removed according to the method developed by A.V. Alimsky in the Central Scientific Research Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery of the Ministry of Health of Russia.

Results: Structural analysis of occlusive defects in patients observed by us, showed that in the age of 20-29 years, the enclosed defect had 42.01±2%; ending defect – 6.11±0.09%, and full defect – 0.13±0.01% of patients; at the age of 30-39 years, these indicators corresponded to 41.42±2.32%, 7.43±0.09% and 1.75±0.02%; at the age of 40-49 years, enclosed and the ending defects were 35.29±2.20% and 12.31±0.24%, respectively. In the age category 50-59 years and older, the enclosed defects occurred in 44.35±2.16%; ending – in 17.72±0.39% and full defect – in 11.31±0.09% of patients.

Conclusions: The results of the study show the need to improve orthopaedic dental care among the patients examined.

Keywords: Defects of the dentition, prevalence, improvement of orthopaedic care.

For citation: Abdulaev BA, Saburov SK. Rezul'taty izucheniya rasprostranyonosti defektov zubnykh ryadov pri planirovani ortopedicheskoy stomatologicheskoy pomoshchi [The study of the defects of the dentition prevalence in the planning of orthopedic dental health service]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2018;20(1):73-76. Available from: <http://dx.doi.org/10.25005/2074-0581-2018-20-1-73-76>.

ВВЕДЕНИЕ

Наиболее частой причиной обращения пациентов за ортопедической помощью является частичное отсутствие зубов [1-3]. По данным различных авторов, среди первично обратившихся за стоматологической помощью до 75% лиц имеют окклюзионные дефекты [4-6]. Дефекты жевательного аппарата, связанные с потерей зубов, приводят к значительным функциональным и структурным нарушениям в органах ротовой полости, желудочно-кишечном тракте и организме в целом. Ортопедическое стоматологическое лечение, восстанавливающее функциональную

полноценность зубных рядов, становится важной мерой профилактики возникновения и рецидивирования хронических заболеваний органов пищеварения [7-9].

При лечении окклюзионных дефектов могут использоваться различные виды съёмных и несъёмных протезов, а также их комбинация, выполненные с применением различных стоматологических материалов. По сведениям ряда авторов многообразие клинических проявлений окклюзионных дефектов, требующих ортопедического лечения, отсутствие в ряде случаев единых стандартов их устранения, определяющих врачебную тактику, затрудняют деятельность стоматолога-ортопеда и обуславлива-

ют возможность возникновения ошибок и осложнений ортопедического характера [10-13].

В последние годы качеству стоматологической ортопедической помощи уделяется всё больше внимания. Тем не менее, число неудовлетворительных результатов ортопедической помощи остаётся достаточно высоким [14, 15]. Для повышения качества ортопедического лечения дефектов зубных рядов необходимо стандартизировать методологические подходы к выбору метода лечения пациентов с частичной потерей зубов, а также использовать объективные методы оценки клинической ситуации, включая рентгенографию на доклиническом, клиническом этапах и в период диспансерного наблюдения [16, 17].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение распространённости окклюзионных дефектов у взрослого населения, нуждающегося в протезировании.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

С целью определения нуждаемости пациентов в ортопедической стоматологической помощи проведено клинико-эпидемиологическое обследование состояния зубов у взрослого населения г. Душанбе. Расчёт достоверного числа наблюдений осуществлялся по формуле бесповторной репрезентативной выборки с учётом численности генеральной совокупности, которая составила 627 пациентов основной группы. Общая численность обследованных пациентов, данные которых были использованы для статистического анализа, составляла более 120 человек в каждой возрастной группе.

Единый методический подход к выявлению и оценке ортопедического стоматологического статуса был обеспечен путём заполнения на каждого обследованного специально разработанной карты «Комбинированная карта ВОЗ для стоматологического исследования и определения нуждаемости в лечении». Ортопедический стоматологический статус у обследованного контингента больных оценивали на основании ситуационного анализа осложнённых форм кариеса, удалённых и подлежащих удалению зубов согласно разработанной в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министрства здравоохранения России по методике А.В. Алимского.

Статистические расчёты выполнены с использованием пакетов программ прикладной статистики (Statistica 6.0). При $p < 0,05$ нулевая гипотеза об отсутствии различий между показателями отвергалась, и принималась альтернативная гипотеза.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Сведения, касающиеся распространённости дефектов зубного ряда среди обследованных больных дают комплексное представление о их нуждаемости в ортопедическом стоматологическом лечении. В общей структуре интенсивности кариеса зубов при изучении нуждаемости пациентов в ортопедическом лечении окклюзионных дефектов одним из основных показателей является суммарное значение удалённых (компонент «У») и зубов, подлежащих удалению (компонент «Х»).

Суммарное значение потери зубов широко используется в клинико-эпидемиологических исследованиях при изучении нуждаемости пациентов в ортопедическом лечении окклюзионных дефектов. Исследуемые компоненты («У» и «Х») дают полную информацию о качестве лечебно-профилактической работы и нуждаемости обследованных лиц в ортопедическом лечении.

Результаты проведённого исследования в указанном аспекте свидетельствуют о том, что среди ортопедических пациентов процентное значение удалённых зубов колебалось от минимальных значений в возрастных группах 30-39 и 40-49 лет (соответственно 21,17% и 31,53%) до максимальных – в группах 20-29, 50-59 и старше 60 лет (соответственно 39,05%, 55,97% и 65,86%). Как видно из цифровых данных, процентное различие уровня удалённых зубов, определяемое между 1, 2, 3, 4 и 5-й возрастными группами ортопедических пациентов достоверно ($p < 0,001$). Во 2-й возрастной группе (30-39 лет) наблюдается тенденция снижения количества удалённых зубов. Тенденция роста числа удалённых зубов в последующих возрастных группах статистически различалась ($p < 0,05$).

Среди обследованного контингента в возрасте 20-29 лет значение осложнений кариеса, т.е. зубов, подлежащих удалению (компонент «Х»), было равно 9,21%, что значительно ниже аналогичных показателей в возрастных группах 30-39, 40-49, 50-59 и старше 60 лет, которые соответственно равнялись 29,42%, 24,98%, 17,40% и 16,04% ($p < 0,05$). Тем не менее, в возрастных группах 50-59 и старше 60 лет в динамике наблюдалась тенденция снижения осложнённых форм кариеса и зубов, подлежащих удалению (соответственно 17,40% и 16,04%), по сравнению с предыдущими группами.

Анализ структуры интенсивности кариеса по показателям потери зубов свидетельствует о значительных недостатках в организации стоматологической службы города Душанбе, в результате чего наблюдается серьёзное неблагополучие в стоматологическом здоровье ортопедических пациентов. Среди обследованного контингента наблюдалась высокая степень потери зубов, по которой обычно судят о качестве лечебно-профилактической работы. В частности, удельный вес утраченных зубов (сумма компонентов «У» и «Х») колебался от 48,26% до 81,90%, составляя в среднем 62,13%.

Раздельный учёт удалённых (компонент «У») и заведомо подлежащих удалению зубов (компонент «Х») среди ортопедических пациентов нами был проведён по следующим причинам: во-первых, при первичном осмотре диагностика подлежащих удалению зубов не представляла трудностей, во-вторых, сразу после осмотра мы могли судить о предстоящем объёме хирургической санации полости рта и планировать оказание ортопедической стоматологической помощи.

Для решения существующих стоматологических проблем у ортопедических пациентов не меньшую значимость приобретает необходимость повышения их санитарно-гигиенической грамотности и общей культуры. А для улучшения стоматологического аспекта здоровья стоматологических больных необходимы не только усилия системы здравоохранения и врачей, но и активное участие самих граждан. Полученные данные по изучению нуждаемости соматических больных в оказании ортопедической стоматологической помощи свидетельствуют о необходимости совершенствования вопросов протезирования. Совершенно очевидно и то, что, наряду с обеспеченностью сетью стоматологических учреждений и стоматологическими кадрами, качественного улучшения стоматологического здоровья можно ожидать лишь при своевременном обращении пациентов за ортопедической помощью, что зависит от уровня санитарной культуры.

Структурный анализ окклюзионных дефектов у стоматологических пациентов, проживающих в г. Душанбе и нуждающихся в изготовлении протезов, показал, что от общего числа обследованных лиц в возрасте 20-29 лет $42,01 \pm 2,00\%$ имели включённые дефекты. Концевые и полные дефекты зубного ряда были диагностированы соответственно у $6,11 \pm 0,09\%$ и $0,13 \pm 0,01\%$ обсле-

дованных лиц. В возрасте 30-39 лет величина исследуемых показателей соответствовала $41,42 \pm 2,32\%$, $7,43 \pm 0,09\%$ и $1,75 \pm 0,02\%$.

По сравнению с предыдущими возрастными группами достоверное увеличение удельного веса полных окклюзионных дефектов ($8,9 \pm 0,07\%$) наблюдается у 40-49-летних обследованных лиц. В данной возрастной группе распространённость включённых и концевых дефектов зубного ряда составила $35,29 \pm 2,20\%$ и $12,31 \pm 0,24\%$ соответственно.

У 50-59-летних обследованных лиц структурный анализ окклюзионных дефектов выглядит таковым: с включёнными дефектами оказались $44,35 \pm 2,16\%$ обследованных, с концевыми и полными окклюзионными дефектами – соответственно $17,72 \pm 0,39\%$ и $11,31 \pm 0,09\%$. Усреднённые значения исследуемых дефектов в возрасте 60 лет и старше составили соответственно $30,35 \pm 1,78\%$, $28,93 \pm 1,11\%$ и $22,62 \pm 0,22\%$.

Полученные данные совпадают с научно обоснованными выводами ряда исследователей [4, 7, 10], позволяющими провести лечение вторичной адентии в соответствии с алгоритмом комплексной ортопедической реабилитации стоматологических пациентов, направленной на профилактику развития вторичной деформации зубных рядов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, ситуационная оценка распространённости окклюзионных дефектов у лиц, нуждающихся в ортопедическом лечении, свидетельствует о необходимости совершенствования ортопедической стоматологической помощи среди обследованного контингента больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Layton D. A critical appraisal of the survival and complication rates of tooth-supported all-ceramic and metal-ceramic fixed dental prostheses: the application of evidence-based dentistry. *Int J Prosthodont.* 2011;24:417-24.
2. Малый АЮ, Ирошникова ЕС, Любенко ОГ, Кресникова ЮВ, Дергун ДН. Анализ работы комиссии по экспертизе качества изготовления зубных протезов за 10 лет (1998-2007 гг.) в Москве. *Стоматология.* 2010;6:47-51.
3. Donovan TE, Cho GC. Predictable aesthetics with metal-ceramic and all-ceramic crowns: the critical importance of soft-tissue management. *J Periodontol.* 2010;27:121-30.
4. Погаблo ИВ, Лосев ФФ, Абакаров СИ, Рон ОС. Оценка нарушений окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений при частичной потере зубов. *Стоматология.* 2014;6:43-4.
5. Паршин ЮВ, Сапронова ОН, Медведев АЮ. Особенности ортопедического лечения металлокерамическими и цельнокерамическими зубными протезами (обзор литературы). *Институт стоматологии.* 2013;1:87-9.
6. Коваленко АЮ, Ирошникова ЕС. Предупреждение осложнений и конфликтных ситуаций при ортопедическом лечении пациентов с аномалиями окклюзии в сочетании с вертикальными деформациями зубных рядов. *Dental Forum.* 2012;5:68-9.
7. Лабунец ВА, Диева ТВ. Характеристика обеспеченности и нуждаемости городского населения Украины в стоматологической ортопедической помощи. *Вестник стоматологии.* 2012;4:51-51.
8. Touati B, Miara P, Nathanson D. *Esthetic dentistry and ceramic restorations.* New York, USA: Martin Dunitz; 2013. 157 p.
9. Липунова МВ, Саввиди КГ, Саввиди ГЛ, Пиекалнитс ИЯ, Иванова ЮВ, Галкина ЮВ. Опыт применения ускоренного метода лечения апикального периодонтита перед протезированием несъёмными протезами. *Верхневолжский медицинский журнал.* 2014;12(1):23-6.
10. Олесова ВН, Максьюков СЮ, Калашников ВН. Анализ дефектов первичного протезирования зубов несъёмными конструкциями в стоматологических клиниках Ростовской области и оптимизация тактики повторного протезирования. *Российский стоматологический журнал.* 2010;6:44-6.
11. Лепилин АВ, Ерёмин ОВ, Козлова ИВ. Особенности протезирования дефектов зубных рядов у пациентов с хроническими заболеваниями толстой кишки. *Российский стоматологический журнал.* 2012;4:26-9.

REFERENCES

1. Layton D. A critical appraisal of the survival and complication rates of tooth-supported all-ceramic and metal-ceramic fixed dental prostheses: the application of evidence-based dentistry. *Int J Prosthodont.* 2011;24:417-24.
2. Malyy AYU, Iroshnikova ES, Lyubenko OG, Kresnikova YuV, Dergunov DN. Analiz raboty komissii po ekspertize kachestva izgotovleniya zubnykh protezov za 10 let (1998-2007 gg.) v Moskve [Analysis functioning commission of expert operation workmanship dentures for 10 years (1998-2007) in Moscow]. *Stomatologiya.* 2010;6:47-51.
3. Donovan TE, Cho GC. Predictable aesthetics with metal-ceramic and all-ceramic crowns: the critical importance of soft-tissue management. *J Periodontol.* 2010;27:121-30.
4. Pogablo IV, Losev FF, Abakarov SI, Ron OS. Otsenka narusheniy okklyuzionno-artikulyatsionnykh vzaimootnosheniy pri chastichnoy potere zubov [Estimation of the breaches of occlusion and articulation's relations under partial loss teeth]. *Stomatologiya.* 2014;6:43-4.
5. Parshin YuV, Sapronova ON, Medvedev AYU. Osobennosti ortopedicheskogo lecheniya metallokeramicheskimi i tsel'nokeramicheskimi zubnymi protezami (obzor literatury) [Particularities of the orthopedic treatment of metal ceramic common ceramic dentures (review of the literature)]. *Institut stomatologii.* 2013;1:87-9.
6. Kovalenko AYU, Iroshnikova ES. Preduprezhdenie oslozhneniy i konfliktnykh situatsiy pri ortopedicheskom lechenii patsientov s anomaliyami okklyuzii v sochetanii s vertikal'nymi deformatsiyami zubnykh ryadov [Warning the complications and conflict situation under orthopedic treatment patient with anomaly occlusion in combination with vertical deforming the teeth rows]. *Dental Forum.* 2012;5:68-9.
7. Labunets VA, Dieva TV. Kharakteristika obespechennosti i nuzhdaemosti gorodskogo naseleniya Ukrainy v stomatologicheskoy ortopedicheskoy pomoshchi [Feature of supplies and needs of town population of the Ukraine in dentistry orthopedic care]. *Vestnik stomatologii.* 2012;4:51-51.
8. Touati B, Miara P, Nathanson D. *Esthetic dentistry and ceramic restorations.* New York, USA: Martin Dunitz; 2013. 157 p.
9. Lipunova MV, Savvidi KG, Savvidi GL, Piekalnit's IYa, Ivanova YuV, Galkina YuV. Opyt primeneniya uskorennoy metoda lecheniya apikal'nogo periodontita pered protezirovaniem nes'yomnymi protezami [Experience of the using the fast method of the treatment apical periodontitis before prosthesis nonremovable prosthetic device]. *Verkhnevolzhskiy meditsinskiy zhurnal.* 2014;12(1):23-6.
10. Olesova VN, Maksyukov SYu, Kalashnikov VN. Analiz defektov pervichnogo protezirovaniya zubov nes'yomnymi konstruktivnymi v stomatologicheskikh klinikakh Rostovskoy oblasti i optimizatsiya taktiki povtornogo protezirovaniya [Analysis of defects of primary prosthesis teeth of nonremovable design in dentistry clinic of Rostov region and optimization of tactics of repeated prosthesis]. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal.* 2010;6:44-6.
11. Lepilin AV, Eryomin OV, Kozlova IV. Osobennosti protezirovaniya defektov zubnykh ryadov u patsientov s khronicheskimi zabolevaniyami tolstoy kishki [Particularities of the prosthesis teeth rows defects on patients with chronic diseases of the large intestine]. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal.* 2012;4:26-9.

12. Монастырёва НН, Золоев РВ. Влияние осложнений после ортопедического стоматологического лечения на качество жизни. *Стоматология для всех*. 2013;3:14-5.
13. Сабуров СК. Результаты использования различных видов ортопедических конструкций у больных с сопутствующей соматической патологией. *Вестник Авиценны*. 2016;2:82-6.
14. Емельянова ТВ, Лебедеко ИЮ. Клиническая оценка качества несъёмных зубных протезов у пациентов пожилого и старческого возраста, обратившихся за стоматологической помощью в различные лечебные учреждения г. Москвы. *Российский стоматологический журнал*. 2013;5:23-6.
15. Липунова МВ, Саввиди КГ, Саввиди ГЛ. Особенности эндодонтического лечения перед протезированием несъёмными конструкциями протезов. *Верхневолжский медицинский журнал*. 2011;9(3):14-5.
16. Малый АЮ, Ирошникова ЕС, Шиханов АВ, Харитонов СВ. Анализ результатов работы городской комиссии по экспертизе качества ортопедического лечения и изготовления зубных протезов г. Москвы за 15 лет. *Dental Forum*. 2015;2:30-4.
17. Raigrodski AJ, Chiche GL, Swit EJ. All-ceramic fixed partial dentures. Part III: clinical studies. *J Esthet Restor Dent*. 2012;14:313-9.
12. Monastyr'yova NN, Zoloev RV. Vliyanie oslozhneniy posle ortopedicheskogo stomatologicheskogo lecheniya na kachestvo zhizni [Influence of complications after orthopedic dentistry treatment on quality of life]. *Stomatologiya dlya vseh*. 2013;3:14-5.
13. Saburov SK. Rezul'taty ispol'zovaniya razlichnykh vidov ortopedicheskikh konstruktсий u bol'nykh s sopushtvuyushchey somaticheskoy patologiyey [Results of using different types of prosthesis in patients with concomitant somatic pathology]. *Vestnik Avitsenny [Avicenna Bulletin]*. 2015;2:82-6.
14. Emelyanova TV, Lebedenko IYu. Klinicheskaya otsenka kachestva nes'yomnykh zubnykh protezov u patsientov pozhilogo i starcheskogo vozrasta, obrativshikhsya za stomatologicheskoy pomosh'yu v razlichnye lechebnye uchrezhdeniya g. Moskvy [Clinical estimation of quality of the nonremovable dentures on elderly and senile age patients, applied for dentistry care in different medical institutions of Moscow]. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal*. 2013;5:23-6.
15. Lipunova MV, Savvidi KG, Savvidi GL. Osobennosti endodonticheskogo lecheniya pered protezirovaniem nes'yomnimi konstruktсийami protezov [Particularities of endodontic treatment before nonremovable design prosthetic device]. *Verkhnevolzhskiy meditsinskiy zhurnal*. 2011;9(3):14-5.
16. Malyy AYu, Iroshnikova ES, Shikhanov AV, Kharitonov SV. Analiz raboty gorodskoy komissii po ekspertize kachestva ortopedicheskogo lecheniya i izgotovleniya zubnykh protezov g. Moskvy za 15 let [Analysis of results of functioning city commission on expert operation quality orthopedic treatment and fabrications of the dentures in Moscow for 15 years]. *Dental Forum*. 2015;2:30-4.
17. Raigrodski AJ, Chiche GL, Swit EJ. All-ceramic fixed partial dentures. Part III: clinical studies. *J Esthet Restor Dent*. 2012;14:313-9.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Сабуров Сабур Каримович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Абдулаев Бехруз Абдулаевич, соискатель кафедры ортопедической стоматологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Работа выполнялась в соответствии с планом НИР ТГМУ им. Абуали ибни Сино. Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получили.

Конфликт интересов: отсутствует.

АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Сабуров Сабур Каримович

кандидат медицинских наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139

Тел.: (+992) 985 615353

E-mail: saburov_sabur@mail.ru

AUTHOR INFORMATION

Saburov Sabur Karimovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Prosthetic Dentistry, Avicenna TSMU

Abdulaev Behruz Abdulaevich, Competitor of the Department of Prosthetic Dentistry, Avicenna TSMU

ADDRESS FOR CORRESPONDENCE:

Saburov Sabur Karimovich

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Prosthetic Dentistry, Avicenna TSMU

734003, Republic of Tajikistan, Dushanbe, Rudaki Ave., 139

Tel.: (+992) 985 615353

E-mail: saburov_sabur@mail.ru

ВКЛАД АВТОРОВ

Разработка концепции и дизайна исследования: ССК

Сбор материала: АБА

Статистическая обработка данных: АБА

Анализ полученных данных: ССК, АБА

Подготовка текста: ССК, АБА

Редактирование: ССК

Общая ответственность: ССК

Submitted 21.12.2017

Accepted 23.03.2018

Поступила 21.12.2017

Принята в печать 23.03.2018