



УДК 616.314 – 089.28 – 036.83
DOI 10.18413/2687-0940-2021-44-1-92-98

Анализ ортопедической патологии среди лиц старшего возраста на примере пенсионеров ОЭМК (горно-металлургического комплекса)

А.А. Богданова^{1,2}, С.Н. Гонтарев^{1,2}, Ю.Н. Котенева^{1,2}, С.В. Макова^{1,2}

¹ООО ССБ «Стоматологическая поликлиника Старооскольского городского округа»,
Россия, 309516, г. Старый Оскол, мкр. Ольминского, д. 6а

²Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Россия, 308015, г. Белгород, ул. Победы, д. 85

E-mail: tatianastomatolog@yandex.ru

Аннотация

В структуре специализированной медицинской помощи стоматологическая ортопедическая помощь занимает одно из лидирующих мест для адаптации пациентов пожилого возраста. Наши многолетние наблюдения подтверждают высокую генерализацию заболеваний полости рта среди трудоспособного населения с ежегодным существенным ухудшением. Отдельные отрасли промышленности предполагают опасные условия труда, обусловленные комплексным воздействием вредных для биологического здоровья работников производственных факторов. Показатели интенсивности кариеса, заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта у работников особо опасных производств выше, чем у работающих в нормальных условиях, в связи с чем остро стоит вопрос в определении нуждаемости в ортопедической стоматологической помощи. В статье представлены данные исследования 2017–2019 гг. нуждаемости в протезировании и выявлению видов протезов при стоматологической реабилитации пенсионеров горнорудной промышленности Белгородской области, в частности Оскольского электрометаллургического комбината (ОЭМК). Всего были изучены и проанализированы 353 медицинские карты стоматологического больного, форма 043/у лиц мужского и женского пола (соответственно 67,1 % и 32,8 %) возрастной группы 55–70 лет.

Ключевые слова: протезирование, нуждаемость, производственные факторы.

Для цитирования: Богданова А.А., Гонтарев С.Н., Котенева Ю.Н., Макова С.В. 2021. Анализ ортопедической патологии среди лиц старшего возраста на примере пенсионеров ОЭМК (горно-металлургического комплекса). Актуальные проблемы медицины. 44 (1): 92–98. DOI: 10.18413/2687-0940-2021-44-1-92-98.

Analysis of orthopedic pathology among older people on the example of pensioners of OEMC (mining and metallurgical complex)

Anna A. Bogdanova^{1,2}, Sergey N. Gontarev^{1,2}, Yuliya N. Koteneva^{1,2}, Sofia V. Makova^{1,2}

¹Social dentistry of Belogorye «Dental clinic of Sary Oskol urban district»,
6a Olminsky microdistrict, Sary Oskol, 308015, Russia

²Belgorod National Research University,
85 Pobedy St., Belgorod, 308015, Russia

E-mail: tatianastomatolog@yandex.ru

Abstract. In the structure of specialized medical care, dental orthopedic care is one of the leading places for the adaptation of elderly patients. Our long-term observations confirm the high generalization of oral diseases among the able-bodied population with an annual significant deterioration. Certain industries suggest hazardous working conditions due to the complex effects of production factors harmful to the biological health of workers. Intensities of caries, periodontal diseases and the oral mucosa of workers in

especially hazardous industries are higher than those working under normal conditions, which raises the question of determining the need for orthopedic dental care. The article presents data from the 2017–2019 research of the need for prosthetics and identification of types of prostheses for dental rehabilitation of pensioners in the mining industry of the Belgorod region, in particular the complex (OEMC). In total, 353 medical records of a dental patient were studied and analyzed, form 043/in men and women (67.1 % and 32.8 %, respectively) of the age group 55–70 years.

Keywords: prosthetics, need, production factors.

For citation: Bogdanova A.A., Gontarev S.N., Koteneva Yu.N., Makova S.V. 2021. Analysis of orthopedic pathology among older people on the example of pensioners of oemk (mining and metallurgical complex). Challenges in modern medicine. 44 (1): 92–98 (in Russian). DOI: 10.18413/2687-0940-2021-44-1-92-98.

Введение

Экономический подъем в нашей стране способствует интенсивному развитию промышленных комплексов [Алимский, 2015]. Отдельные отрасли промышленности предполагают опасные условия труда, обусловленные комплексным воздействием вредных для биологического здоровья работников производственных факторов [Семенюк и др., 2017].

Белгородская область богата природными ресурсами и является масштабным центром промышленности в России, ведущей отраслью которой является горнорудная промышленность, в числе которой и находится металлургический комплекс, расположенный в Старооскольском городском округе – Оскольский электрометаллургический комбинат (ОЭМК) [Гонтарев и др., 2018].

Несмотря на то, что практически всё производство на ОЭМК автоматизировано и доля ручного труда значительно снижена, присутствие и контроль человека всё же необходимы [Семенюк и др., 2016]. В связи с этим разработана система управления профессиональными рисками, нацеленная на их снижение и обеспечивающая безопасность труда работников как с юридической, так и с медицинской стороны [Трунин и др., 2016].

К вредным факторам, влияющим на здоровье сотрудников завода, мы отнесли воздействие высоких температур, совокупность превышающих норму показателей механических и шумовых колебаний, влияние лазерных, фотоэлектронных, термических, электромагнитных, радиоактивных излучений, высокое содержание пыли и комбинаций газов в воздухе [Лебеденко, Каливрадзян, 2016; Рединов и др., 2017].

Также к опасным факторам на производстве мы отнесли различные механизмы в движении, замкнутые помещения, отлетающие частицы обрабатываемого материала, электрический ток, химические реагенты, высокие температуры машин и обрабатываемого сырья [Козицина и др., 2016]. Совокупность всех факторов и оказывает неблагоприятное воздействие на общесоматическое и стоматологическое здоровье работников и способствует возникновению деструктивных изменений, аллергических, токсических, канцерогенных и мутагенных процессов в тканях организма [Жолудев, Гетте, 2016].

На промышленных комплексах ОЭМК большинство пациентов стоматологического профиля подвержены кариозным и некариозным поражениям, заболеваниям десен и слизистой оболочки полости рта, что способствует в дальнейшем потере зубов [Гонтарев и др., 2016; Иорданишвили и др., 2018].

Показатели интенсивности кариеса и заболеваний пародонта у работников комбината выше, чем у работающих в нормальных условиях, в связи с чем остро стоит вопрос в определении нуждаемости в ортопедической стоматологической помощи сотрудников ОЭМК [Малютина и др., 2016].

Наши многолетние наблюдения подтверждают высокую генерализацию заболеваний полости рта среди трудоспособного населения с ежегодным существенным ухудшением [Козицина и др., 2015; Su et al., 2017]. Анализ состояния зубочелюстной системы со-



трудников промышленных комплексов изучался нами на протяжении 2017–2019 годов [Gilboa, 2015; Inderdeep et al., 2017]. Это содействовало тому, что были разработаны определенные способы оказания стоматологической поддержки кадрам с опасными условиями труда [Манина и др., 2017].

Стоматологическая поликлиника города Старого Оскола в течение многих лет оказывает услуги по протезированию пенсионеров ОЭМК [Wondergem et al., 2016]. Социальный отдел предприятия ежегодно предоставляет финансовую помощь для протезирования бывших сотрудников [Гонтарев и др., 2018].

Цель исследования. Проанализировать показатели состояния стоматологического и общесоматического здоровья и определить степень нуждаемости в различных видах протезирования полости рта бывших работников особо опасных производств на примере ОЭМК.

Материалы и методы исследования

В период 2017–2019 гг. на базе ООО ССБ «Стоматологическая поликлиника СГО» в рамках клинического исследования были изучены 353 стоматологические карты пенсионеров ОЭМК. Анализ общесоматического здоровья обследуемых проводился с помощью индивидуальных анкет, включающих в себя вопросы о состоянии сердечно-сосудистой системы, перенесённых болезнях и оперативных вмешательствах, аллергостатус, а также о наличии имеющихся заболеваний и проводимой фармтерапии. Из них 237 (67,1 %) мужчин и 116 (32,8 %) женщин.

При оценке ортопедического стоматологического статуса было выявлено наличие различных видов ортопедических конструкций – одиночные коронки, мостовидные протезы, частичные и полные съёмные протезы. Нуждаемость в стоматологической ортопедической помощи определялась с учетом полного или частичного отсутствия зубов, наличия ортопедических конструкций, нуждающихся в замене, отсутствия протезов.

Критериями определения нуждаемости по нашему мнению являются:

1. Не нуждаются: хорошие показатели состояния имеющихся зубов, гигиены полости рта, ранее установленных ортопедических конструкций, а также отсутствие дефектов зубных рядов.

2. Нуждаются в протезировании несъёмными видами конструкций: удовлетворительное состояние имеющихся зубов, наличие дефектов зубных рядов верхней и/или нижней челюстей III и IV классов по Кеннеди, другие показания к изготовлению несъёмных видов протезов.

3. Нуждаются в протезировании съёмными видами конструкций: дефекты зубных рядов I и II классов по Кеннеди, обширные дефекты III и IV классов.

4. Нуждаются в сочетанном протезировании: съёмных и несъёмных видах протезов – сочетание дефектов I, II, III, IV классов по Кеннеди.

5. Нуждаются в полном съёмном протезировании – сочетание полного съёмного и частичного съёмного протеза на разных челюстях, двух полных съёмных протезов.

Результаты и их обсуждение

Взаимосвязь стоматологического и общесоматического здоровья обусловлена опасными условиями труда, включающими в себя комплексное воздействие вредных для биологического здоровья работников производственных факторов. Снижение иммунорезистентности на фоне тяжелого труда, химически агрессивных сред, излучений и прочих вредных воздействий, а также генетическая предрасположенность напрямую способствуют проявлению и раннему развитию различных видов общесоматических патологий, в последствии являющимися причинами возникновения нарушений биоценоза полости рта.

Группу сравнения составили пациенты возрастной группы 55–75 лет в количестве 353 человек: 237 (67,1 %) мужчин и 116 (32,8 %) женщин.

Наличие дефектов зубных рядов на верхней и нижней челюстях у пациентов в возрасте 55–75 лет составило 100 %, среди которых:

- 43,4 % нуждались в съемном протезировании, из них в полном съемном протезировании – 17,8 %, а в частичном съемном – 25,6 %;
- 56,6 % было необходимо как съемное, так и несъемное протезирование мостовидными конструкциями, из них 32,2 % нуждались исключительно в несъемном протезировании мостовидными конструкциями;
- 24,4 % в сочетанном протезировании несъемными конструкциями, частичными и полными съемными протезами;
- 98 % имеют в полости рта ортопедические конструкции и 2 % впервые нуждаются в протезировании;
- 100 % нуждались в санации полости рта.

Анализ состояния общесоматического здоровья в исследуемой группе пациентов возрастом 55–75 лет выявил: около 90 % имели заболевания сердечно-сосудистой системы (включая ранее перенесенные инфаркты и инсульты), около 30 % – нарушения иммунного статуса (аллергические и токсико-аллергические реакции), около 20 % – различные типы сахарного диабета, а также другие приобретенные заболевания.

Заключение

В структуре специализированной медицинской помощи стоматологическая ортопедическая помощь занимает одно из лидирующих мест для качественной адаптации пациентов пожилого возраста.

Ежегодно показатели интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, слизистой оболочки полости рта, а также процент потери зубов у пожилых сотрудников завода становится все выше, возрастает процент возникновения аллергических, токсических и токсико-аллергических реакций и других приобретенных общесоматических заболеваний, непосредственно влияющих на качество жизни работников. При таких условиях требуется дальнейшие исследования и создание дополнительных мер по улучшению социального и медицинского обеспечения пенсионного населения работников горнорудной промышленности, совершенствованию стоматологической ортопедической помощи с помощью внедрения современных методов протезирования зубов. Данные мероприятия, в свою очередь, будут способствовать повышению качества жизни пациентов, ранее занятых на производствах с вредными и опасными для здоровья производственными факторами.

Проанализировав показатели состояния стоматологического и общесоматического здоровья пожилых сотрудников завода в исследуемой группе возрастом 55–75 лет, мы пришли к выводу, что из числа 353 изученных нами стоматологических карт пенсионеров ОЭМК степень нуждаемости в стоматологической ортопедической помощи составляет 100 %.

С нашей точки зрения, необходима разработка программы стоматологической помощи сотрудникам вредных и опасных производств всех возрастов, действующая от момента трудоустройства до окончания трудовой деятельности, целью которой будет являться профилактика и своевременное оказание всех видов стоматологической помощи для стабилизации и недопущения возникновения осложнений и прогрессирования уже имеющихся стоматологических заболеваний.

Список литературы

1. Алимский А.В. 2015. Стоматологическая помощь населению пожилого возраста. Руководство по геронтологии. М., Цитадель-трейд, с. 681.
2. Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Хадарцев А.А., Пономарев А.А., Шевченко Л.В. 2018. Восстановительные технологии в стоматологии. Белгород, НИУ «БелГУ», с. 78.



3. Гонтарев С.Н., Морозова Е.Д., Успенская С.С., Лепехина М.В., Голубовская М.А., Гонтарева И.С. 2018. О необходимости стоматологической экспертной службы. Стоматология славянских государств. Сборник трудов XI Международной научно-практической конференции, посвященной 70-летию Заслуженного врача Российской Федерации, доктора медицинских наук, профессора А.В. Цимбалистова, с. 65–67.
4. Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Никишаева А.В. 2016. Использование фитопрепаратов в стоматологии детского возраста. Научный результат, серия Медицина и фармация, 2 (2): 17–21.
5. Гонтарев С.Н., Гонтарева И.С., Чуев В.П., Никишаева А.В., Банчук А.Ю., Моисеев И.О. 2016. Анализ сравнительной клинической эффективности герметизации фиссур при использовании препаратов фото- и химической полимеризации. Научный результат, серия Медицина и фармация, 2 (2): 22–26.
6. Жолудев С.Е., Гетте С.А. 2016. Решение проблемы адаптации к съемным конструкциям зубных протезов при полной утрате зубов (клинический случай). Проблемы стоматологии, 3 (12): 46–51.
7. Иорданишвили А.К., Володин А.И., Сериков А.А., Петров А.А. 2018. Оценка съемных зубных протезов и тканей протезного ложа в гарантийные сроки. Институт Стоматологии, № 4: 64–66.
8. Козицина С.И., Гельштейн К.Б., Обухов Э.В., Чибисова М.А. 2016. Порядок оказания ортопедической помощи, принятый в клиниках МЕДИ, на клиническом приеме и в зуботехнической лаборатории при создании несъемных конструкций (часть 2). Институт Стоматологии, 2: 26–28.
9. Козицина С.И., Гельштейн К.Б., Обухов Э.В., Чибисова М.А. 2015. Стандарты в ортопедической стоматологии, разработанные в отделении стоматологии Системы клиник МЕДИ (часть 1). Институт Стоматологии, 4: 36–39.
10. Лебеденко И.Ю., Каливрадзян Э.С. 2016. Ортопедическая стоматология. М., ГЭОТАР-Медиа, с. 640.
11. Манина Е.И., Баринев Е.Х., Манин А.И., Манин О.И. 2017. Непереносимость стоматологических конструкционных материалов, используемых при изготовлении зубных протезов. Медицинское право: теория и практика, 1 (5): 298–304.
12. Малютина А.Ю., Трифонов Б.В., Жияякова Е.Т., Новиков О.О., Писарев Д.И., Цимбалистов А.В. 2016. Новый взгляд на проблему профилактики и лечения заболеваний пародонта. Научный результат, Медицина и фармация, 2 (3): 64–69.
13. Рединов И.С., Метелица С.И., Головатенко О.В., Страх О.О. 2017. Совершенствование методики лечения повторно протезируемых пациентов полными съемными протезами на нижней челюсти. Проблемы стоматологии, 13 (1): 79–83.
14. Семенюк В.М., Ахметов Е.М., Федоров В.Е., Качура Г.П., Ахметов С.Е. 2017. Результаты организации, эффективности ортопедического лечения и качества зубных протезов (данные социологического исследования). Институт Стоматологии, 1: 26–29.
15. Семенюк В.М., Волков Е.Б., Ахметов Е.М., Качура Г.П., Апасова А.М., Федоров В.Е. 2016. Полнота, информативность и соответствие требованиям записей в графах медицинской карты стоматологического больного. Институт Стоматологии, 4: 22–24.
16. Трунин Д.А., Садыков М.И., Шумский А.В., Нестеров А.М. 2016. Ортопедическое лечение пациентов с истонченной, малоподатливой слизистой оболочкой протезного ложа при полном отсутствии зубов. Институт стоматологии, 73 (4): 90–91.
17. Inderdeep S.W., Lovleen B., Amritpal S., Kamaldeep K., Aditya D. 2017. Prevalence of Medical Comorbidities in Dental Patients. Ann. Int. Med. Den. Res., 3 (1).
18. Gilboa I., Cardash H.S. 2015. An alternative approach to the immediate overdenture. J. Prosthodont, 18: 71–75.
19. Su N., Lobbezoo F., van Wijk A., van der Heijden G.J., Visscher C.M. 2017. Associations of pain intensity and pain-related disability with psychological and socio-demographic factors in patients with temporomandibular disorders: a cross-sectional study at a specialised dental clinic. J. Oral. Rehabil., 44 (3): 187–196.
20. Wondergem M., Lieben G., Bouman S., Brekel M., Lohuis P. 2016. Patients' satisfaction with facial prostheses. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 54: 394–399.

References

1. Alimskiy A.V. 2015. Stomatologicheskaya pomoshch' naseleniyu pozhilogo vozrasta [Dental care for the elderly population]. *Rukovodstvo po gerontologii*. M., Tsitadel'-trejd, 681.
2. Gontarev S.N., Gontareva I.S., Khadartsev A.A., Ponomarev A.A., Shevchenko L.V. 2018. Vosstanovitel'nye tekhnologii v stomatologii [Restorative technologies in dentistry]. Belgorod, NIU «BelGU», 78.
3. Gontarev S.N., Morozova E.D., Uspenskaya S.S., Lepekhina M.V., Golubovskaya M.A., Gontareva I.S. 2018. O neobkhodimosti stomatologicheskoy ekspertnoy sluzhby. *Stomatologiya slavyanskikh gosudarstv* [About the need for dental expert services]. *Sbornik trudov XI Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii, posvyashchennoy 70-letiyu Zasluzhennogo vracha Rossiyskoy Federatsii, doktora meditsinskikh nauk, professora A.V. Tsimbalistova*, 65–67.
4. Gontarev S.N., Gontareva I.S., Nikishaeva A.V. 2016. Ispol'zovanie fitopreparatov v stomatologii detskogo vozrasta [The use of herbal medicine in stomatology of children's age]. *Nauchnyj rezul'tat, seriya Medicina i farmaciya*, 2 (2): 17–21.
5. Gontarev S.N., Gontareva I.S., Chuev V.P., Nikishaeva A.V., Banchuk A.Ju., Moiseev I.O. 2016. Analiz sravnitel'noj klinicheskoy jeffektivnosti germetizatsii fissur pri ispol'zovanii preparatov foto i himicheskoy polimerizatsii [Analysis of comparative clinical effectiveness of fissure sealing when using photo and chemical polymerization preparations]. *Nauchnyj rezul'tat, seriya Medicina i farmaciya*, 2 (2): 22–26.
6. Zholudev S.E. 2016. Reshenie problemy adaptatsii k s"emnym konstruktsiyam zubnykh protezov pri polnoy utrate zubov (klinicheskij sluchay) [Solving the problem of adaptation to removable structures of dentures with complete loss of teeth (clinical case)]. *Problemy stomatologii*, 3 (12): 46–51.
7. Iordanishvili A.K., Volodin A.I., Serikov A.A., Petrov A.A. 2018. Otsenka s"emnykh zubnykh protezov i tkaney proteznogo lozha v garantiynnye sroki [Evaluation of removable dentures and prosthetic bed tissues within the warranty period]. *Institut Stomatologii*, 4: 64–66.
8. Kozitsina S.I., Gel'shteyn K.B., Obukhov E.V., Chibisova M.A. 2016. Poryadok okazaniya ortopedicheskoy pomoshchi, prinyatyy v klinikakh MEDI, na klinicheskom prieme i v zubotekhnicheskoy laboratorii pri sozdanii nes"emnykh konstruktsiy (chast' 2) [The procedure for providing orthopedic care adopted in medical clinics, at the clinical reception and in the dental laboratory when creating fixed structures (part 2)]. *Institut Stomatologii*, 2: 26–28.
9. Kozitsina S.I., Gel'shteyn K.B., Obukhov E.V., Chibisova M.A. 2015. Standarty v ortopedicheskoy stomatologii, razrabotannyye v otdelenii stomatologii Sistemy klinik MEDI (chast' 1) [Standards in orthopedic dentistry developed in the Department of dentistry of the MEDI clinic System (part 1)]. *Institut Stomatologii*, 4: 36–39.
10. Lebedenko I.Yu., Kalivradzhiyan E.S. 2016. Ortopedicheskaya stomatologiya [Orthopedic dentistry]. M., GEOTAR-Media, 640.
11. Maljutina A.Ju., Trifonov B.V., Zhiljakova E.T., Novikov O.O., Pisarev D.I., Cimbalistov A.V. 2016. Novyj vzgljad na problemu profilaktiki i lecheniya zabozevaniy parodonta [Intolerance to dental construction materials used in the manufacture of dentures]. *Nauchnyj rezul'tat, Medicina i farmaciya*, 2 (3): 64–69.
12. Manina E.I., Barinov E.Kh., Manin A.I., Manin O.I. 2017. Neperenosimost' stomatologicheskikh konstruktsionnykh materialov, ispol'zuyushchikhsya pri izgotovlenii zubnykh protezov [A new look at the problem of prevention and treatment of periodontal disease]. *Meditsinskoe pravo: teoriya i praktika*, 1 (5): 298–304.
13. Redinov I.S., Metelitsa S.I., Golovatenko O.V., Strakh O.O. 2017. Sovershenstvovanie metodiki lecheniya povtorno proteziruemyykh patsientov polnymi s"emnymi protezami na nizhney chelyusti [Improving the treatment of re-prosthetic patients with full removable dentures on the lower jaw]. *Problemy stomatologii*, 13 (1): 79–83.
14. Semenyuk V.M., Akhmetov E.M., Fedorov V.E., Kachura G.P., Akhmetov S.E. 2017. Rezul'taty organizatsii, jeffektivnosti ortopedicheskogo lecheniya i kachestva zubnykh protezov (dannyye sotsiologicheskogo issledovaniya) [Results of organization, effectiveness of orthopedic treatment and quality of dental prostheses (data from a sociological study)]. *Institut Stomatologii*, 1: 26–29.
15. Semenyuk V.M., Volkov E.B., Akhmetov E.M., Kachura G.P., Apasova A.M., Fedorov V.E. 2016. Polnota, informativnost' i sootvetstvie trebovaniyam zapisey v grafakh meditsinskoy karty



stomatologicheskogo bol'nogo [Completeness, information content and compliance with the requirements of entries in the columns of the medical card of a dental patient]. Institut Stomatologii, 4: 22–24.

16. Trunin D.A., Sadykov M.I., Shumskiy A.V., Nesterov A.M. 2016. Ortopedicheskoe lechenie patsientov s istonchennoy, malopodatlivoy slizistoy obolochkoy proteznogo lozha pri polnom otsutstvii zubov [Orthopedic treatment of patients with thinned, low-yielding mucosa of the prosthetic bed in the absence of teeth]. Institut stomatologii, 73 (4): 90–91.

17. Inderdeep, S.W. Lovleen B., Amritpal S., Kamaldeep K., Aditya D. 2017. Prevalence of Medical Comorbidities in Dental Patients. Ann. Int. Med. Den. Res., 3 (1).

18. Gilboa I., Cardash H.S. 2015. An alternative approach to the immediate overdenture. J. Prosthodont, 18: 71–75.

19. Su N., Lobbezoo F., van Wijk A., van der Heijden G.J., Visscher C.M. 2017. Associations of pain intensity and pain-related disability with psychological and socio-demographic factors in patients with temporomandibular disorders: a cross-sectional study at a specialised dental clinic. J. Oral. Rehabil., 44 (3): 187–196.

20. Wondergem M., Lieben G., Bouman S., Brekel M., Lohuis P. 2016. Patients' satisfaction with facial prostheses. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 54: 394–399.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Богданова Анна Альбертовна, аспирант
медицинского института НИУ «БелГУ», врач –
стоматолог-ортопед ООО ССБ
«Стоматологическая поликлиника
Старооскольского городского округа», г. Старый
Оскол, Россия

Anna A. Bogdanova, Post-graduate student of the
Medical Institute of the National Research
University «BelSU», dentist-orthopedist of the
LLC SSB «Dental Polyclinic of the Starooskolsky
city district», Stary Oskol, Russia

Гонтарев Сергей Николаевич, доктор
медицинских наук, профессор, заведующий
кафедрой детской стоматологии медицинского
института НИУ «БелГУ», директор ООО ССБ
«Стоматологическая поликлиника
Старооскольского городского округа», г. Старый
Оскол, Россия

Sergey N. Gontarev, Doctor of Medical Sciences,
Professor, Head of the Department of Pediatric
Dentistry of the Medical Institute of the National
Research University «BelSU», Director of the
Dental Polyclinic of the Starooskolsky city District,
Stary Oskol, Russia

Котенева Юлия Николаевна, аспирант
медицинского института НИУ «БелГУ», врач –
стоматолог-ортопед ООО ССБ
«Стоматологическая поликлиника
Старооскольского городского округа», г. Старый
Оскол, Россия

Yuliya N. Koteneva, Post-graduate student of the
Medical Institute of the National Research
University «BelSU», dentist-orthopedist of the
LLC SSB «Dental Polyclinic of the Starooskolsky
city district», Stary Oskol, Russia

Макова София Владимировна, аспирант
медицинского института НИУ «БелГУ», врач –
стоматолог-ортопед ООО ССБ
«Стоматологическая поликлиника
Старооскольского городского округа», г. Старый
Оскол, Россия

Sofia V. Makova, Post-graduate student of the
Medical Institute of the National Research
University «BelSU», dentist-orthopedist of the
LLC SSB «Dental Polyclinic of the Starooskolsky
city district», Stary Oskol, Russia