

Влияние стоматологической тревожности детей на врачей стоматологов

В.А. Катюхина , И.А. Никольская , И.Ю. Гилева , Л.А. Соколова ,
А.С. Ларина , Д.Ф. Галиуллина , С.Ж. Жусупбеков 

Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова,
г. Москва, Российская Федерация

✉ lera.k071295@gmail.com

Резюме

АКТУАЛЬНОСТЬ. По статистике медицинские работники и, в частности, врачи-стоматологи ежедневно подвергаются воздействию стрессогенных факторов на рабочем месте. В силу специфики своей повседневной деятельности детские врачи-стоматологи испытывают большую эмоциональную нагрузку, особенно при лечении детей неадаптированных к стоматологическому приему, которая приводит к развитию синдрома эмоционального выгорания у специалистов.

ЦЕЛЬ. Определение влияния стоматологической тревожности детей на эмоциональную устойчивость во время приема и психоэмоциональный статус после приема врачей стоматологов с синдромом эмоционального выгорания.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследовании приняли участие 76 детских врачей стоматологов и 68 пациентов в возрасте 6–7 лет. С помощью опросника выгорания Маслач и Визуальной Аналоговой Шкалы оценивалось психоэмоциональное состояние врачей-стоматологов. Поведение детей на стоматологическом приеме регистрировалось по оценочной шкале поведенческого профиля Меламеда.

РЕЗУЛЬТАТЫ. По результатам опросника Маслач синдром эмоционального выгорания разной степени тяжести был выявлен у всех специалистов. Ухудшение психоэмоционального состояния после приема пациента неадаптированного к стоматологическому приему наблюдалось у 16%.

ВЫВОДЫ. Исследование показывает, что для профилактики синдрома эмоционального выгорания у детских врачей-стоматологов необходимо снижать профессиональный стресс посредством проведения методик адаптации детей к лечению, коррекции поведения пациентов и снижении стоматологической тревожности.

Ключевые слова: адаптация, тревожность, детская стоматология, психоэмоциональное состояние, профессиональное выгорание, врач-стоматолог

Информация о статье: поступила – 10.05.2024; исправлена – 29.06.2024; принята – 01.07.2024

Конфликт интересов: Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности: Финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Для цитирования: Катюхина В.А., Никольская И.А., Гилева И.Ю., Соколова Л.А., Ларина А.С., Галиуллина Д.Ф., Жусупбеков С.Ж. Влияние стоматологической тревожности детей на врачей стоматологов. *Эндодонтия Today*. 2024;22(3):266–270. <https://doi.org/10.36377/ET-0029>

The impact of children's dental anxiety on dentists

Valeria A. Katyukhina , Irina A. Nikolskaya , Iulianiya Yu. Gileva , Liudmila A. Sokolova ,
Alisa S. Larina , Dina F. Galiullina , Saparmurat Zh. Zhusupbekov 

Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

✉ lera.k071295@gmail.com

Abstract

INTRODUCTION. According to statistics, medical workers and, in particular, dentists are exposed to stressful factors in the workplace on a daily basis. Due to the specifics of their daily activities, pediatric dentists experience a great emotional burden, especially when treating children who are not adapted to dental care, which leads to the development of an emotional burnout syndrome among specialists.

AIM. To determine the effect of children's dental anxiety on emotional stability during admission and psychoemotional status after admission by dentists with emotional burnout syndrome.

MATERIALS AND METHODS. The study involved 76 pediatric dentists and 68 patients aged 6–7 years. The psychoemotional state of dentists was assessed using the Maslach Burnout Questionnaire and a Visual Analog Scale. The behavior of children at the dental appointment was recorded according to the evaluation scale of the behavioral profile of the Melamed.

RESULTS. According to the results of the Maslach questionnaire, burnout syndrome of varying severity was detected in all specialists. Deterioration of the psychoemotional state after receiving a patient who was not adapted to dental treatment was observed in 16%.

CONCLUSIONS. The study shows that in order to prevent burnout syndrome in pediatric dentists, it is necessary to reduce professional stress through methods of adapting children to treatment, correcting patient behavior and reducing dental anxiety.

Keywords: adaptation, anxiety, pediatric dentistry, psycho-emotional state, professional burnout, dentist

Article info: received – 10.05.2024; revised – 29.06.2024; accepted – 01.07.2024.

Conflict of interests: The authors declare no conflict of interests.

Acknowledgments: There are no funding and individual acknowledgments to declare.

For citation: Katyukhina V.A., Nikolskaya I.A., Gileva I.Yu., Sokolova L.A., Larina A.S., Galiullina D.F., Zhusupbekov S.Zh. The impact of children’s dental anxiety on dentists. *Endodontics Today*. 2024;22(3):266–270. (In Russ.) <https://doi.org/10.36377/ET-0029>

ВВЕДЕНИЕ

Страх перед стоматологом в детстве часто считается нормой развития. Однако, когда соответствующий возрасту страх не корректируется это ведет к возникновению стоматологической тревожности и даже развитию фобии [1–4]. В результате такие пациенты избегают посещение профилактических осмотров, что потенциально может повлиять на состояние здоровья ребенка, а при необходимости проведения лечебных манипуляций в полости рта демонстрируют деструктивное поведение [5–7]. Работа с детьми, имеющими стоматологическую тревожность и неадаптированных к процессу лечения оказывает отрицательное влияние на психоэмоциональное состояние врачей-стоматологов [8–10]. Длительный эмоциональный стресс, в свою очередь, ведет к возникновению синдрома эмоционального выгорания – специфического вида профессиональной деформации лиц [11].

В 2019 г. синдром эмоционального выгорания был включен в Международную классификацию болезней и отнесен к классу «Факторы, влияющие на состояние здоровья населения и обращения в учреждения здравоохранения» [12]. Синдром эмоционального выгорания определяется как ответная реакция на длительные профессиональные стрессы, возникающие в межличностном взаимодействии, характеризуется эмоциональным истощением, снижением эффективности профессиональной деятельности, обесцениванием труда и снижением значимости собственных достижений [13; 14]. Установлено, что существует профессиональный стрессор стоматолога «врач-тревожный пациент». Этот фактор занимает третье место среди стрессоров после задержек и перегрузок на работе [15; 16]. Устранение стрессовых факторов в профессиональной деятельности детского врача – стоматолога необходимо для профилактики синдрома эмоционального выгорания [17].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На базе кафедры терапевтической стоматологии института стоматологии Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова и частных медицинских центров г. Москвы, было проведено исследование, в котором приняли участие 76 детских врачей-стоматологов и 68 пациентов в возрасте 6–7 лет. Все пациенты были впервые на приеме у врача-стоматолога и не проходили никакие адаптационные программы. Для определения степени эмоционального выгорания врачей был выбран опросник выгорания Маслач (Maslach Burnout Inventory, MBI), который состоит из 22 вопросов оценивающийся в семибалльной шкале от 0 до 6. Набранные баллы в соответствии

с ключом относятся к одной из трех шкал опросника: эмоциональное истощение, деперсонализация, редукция профессиональных достижений. Для каждой шкалы существует три градации выраженности: низкая, средняя и высокая (табл. 1).

По результатам опроса рассчитывался системный индекс синдрома эмоционального выгорания, где минимальное значение 0 обозначает отсутствие выгорания, максимальное значение 1 – максимальное выраженное выгорание:

$$\rho = \sqrt{\frac{\left(\frac{EE_x}{54}\right)^2 + \left(\frac{DP_x}{30}\right)^2 + \left(1 - \frac{PA_x}{48}\right)^2}{3}},$$

где EE_x – значение респондента по шкале «Эмоциональное истощение»; 54 – максимальное значение по шкале «Эмоциональное истощение»; DP_x – значение респондента по шкале «Деперсонализация»; 30 – максимальное значение по шкале «Деперсонализация»; PA_x – значение респондента по шкале «Редукция профессиональных достижений»; 48 – максимальное значение по шкале «Редукция профессиональных достижений».

Психоэмоциональное состояние врача оценивалось дважды: до приема пациента и сразу после приема, с помощью визуальной аналоговой шкалы (рис. 1).

Таблица 1. Градация выраженности эмоционального выгорания

Table 1. Gradation of the severity of emotional burnout

Эмоциональное состояние	Уровень		
	низкий	средний	высокий
Эмоциональное истощение	0–15	16–24	25 и больше
Деперсонализация	0–5	6–10	11 и больше
Редукция профессиональных достижений	37 и больше	31–36	30 и меньше

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Рис. 1. Оценка психоэмоционального состояния врача до приема пациента и сразу после приема пациента

Fig. 1. Assessment of the psycho-emotional state of the doctor before receiving the patient and immediately after receiving the patient

Таблица 2. Оценочная шкала поведенческого профиля Меламеда (BPRS)**Table 2.** Melamed Behavioral Profile Rating Scale (BPRS)

Стадия стоматологического приема	Реакция	Оценка
Поведение до входа в кабинет	Плач	3
	Прижимается к маме	4
	Отказывается покидать маму	4
	Отказывается заходить в кабинет	5
Поведение в стоматологическом кресле	Закрывает рот во время манипуляций	1
	Всхлипы	1
	Не хочет сидеть	2
	Пытается увернуться от инструментов	2
	Словесные жалобы	2
	Преувеличенная реакция на боль	2
	Сжатие кулаков	2
	Негативное отношение к врачу	2
	Зажмуривание глаз	2
	Просьбы прекратить лечение	3
	Отказ открыть рот	3
	Неподвижная закрытая поза	3
	Плач	3
	Удары ногами	4
	Встает с кресла	4
	Переворачивается на кресле	4
	Отодвигает инструменты руками	5
	Отказывается сидеть в кресле	5
	Потеря сознания	5
	Покидание кабинета без лечения	5
Поведение стоматолога	Повышение голоса, крик	3
	Использование удержания для лечения	4

Поведение детей на стоматологическом приеме и эмоциональное состояние врача в момент приема оценивалось с помощью оценочной шкалы поведенческого профиля Меламеда (BPRS) (табл. 2).

Значимость различия между группами врачей с разной степенью эмоционального выгорания исследовали с помощью критерия согласия Пирсона, значения считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

По результатам опросника MBI у всех опрошенных врачей выявлялся синдром эмоционального выгорания. Системный индекс синдрома эмоционального выгорания имел значения: 0,7 – у 56,3 % врачей, от 0,4–0,7 – 28,4 %, меньше 0,4 – у 16,2 %.

По данным шкалы поведенческого профиля только 7 % пациентов были готовы к полному сотрудничеству с врачом-стоматологом. Из остальных 93 % детей, 37 % демонстрировали негативное поведение (плач, отказ заходить в кабинет) еще до входа в стоматологический кабинет, на этапе отлучения от сопровождающего, 73 % изменили поведение непосредственно в кресле врача, из них у 79 % при выполнении стоматологических манипуляций наблюдались негативные реакции – плач, отказ открыть рот, замкнутость, в то время как 21 % детей полностью отказались сотрудничать со стоматологом и лечение не было проведено.

Согласно опроснику, оценивалась реакция врачей на негативное поведение детей в виде повышения голоса и использования удержания для проведения стоматологических манипуляций, данные реакции наблюдались у 31 % врачей. Результаты оценки данных визуальной аналоговой шкалы показали, что у 16 % врачей после приема пациентов с отрицательным поведением ухудшалось психоэмоциональное состояние (рис. 2).

Обнаружены статистически значимые различия между группами врачей с разной степенью эмоционального выгорания по параметру поведенческих реакций во время приема неадаптированных детей и по параметру изменения психоэмоционального статуса до и после приема ($p < 0,05$).

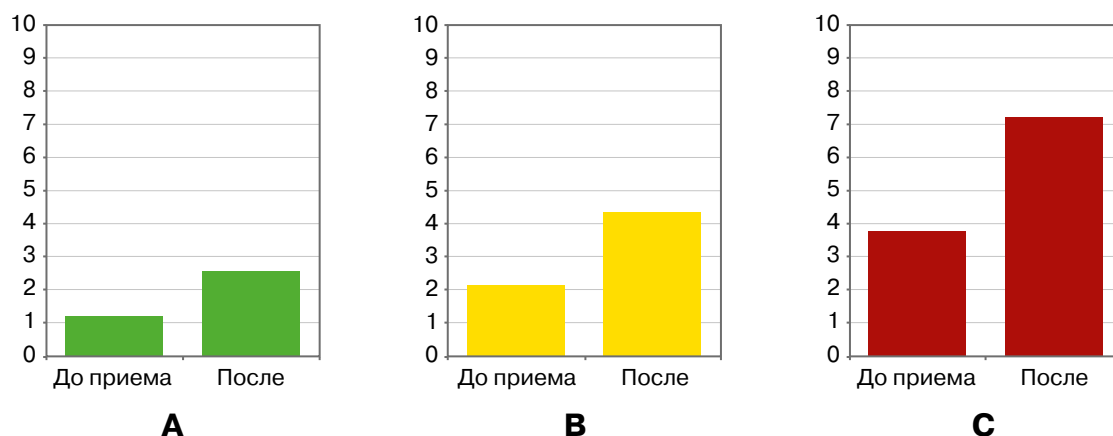


Рис. 2. Оценка данных визуальной аналоговой шкалы врачей с низким (А), средним (В) и высоким (С) уровнем выгорания

Fig. 2. Evaluation of visual analog scale data of dentist with low (A), medium (B), and high (C) burnout levels

ОБСУЖДЕНИЕ

Большинство детей, которые приходят на прием к врачу-стоматологу демонстрируют негативное поведение той или иной степени выраженности, что приводит к ухудшению эмоционального фона врача [18–20]. Таким образом исследование показывает, что для снижения профессионального стресса детских врачей-стоматологов необходимо корректировать поведение пациентов посредством адаптационных механизмов и методик снижения стоматологической тревожности.

ВЫВОДЫ

Психологическая профилактика синдрома эмоционального выгорания – это, прежде всего работа, направленная на предупреждение возникновения стрессовых факторов у людей, чья профессия подвержена риску выгорания. В случае детских врачей-стоматологов необходимо не только следить за психоэмоциональным состоянием специалиста, но и снижать страх и тревогу пациентов, адаптировать их к стоматологическому лечению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Crego A., Carrillo-Diaz M., Armfield J.M., Romero M. Dental fear and expected effectiveness of destructive coping as predictors of children's uncooperative intentions in dental settings. *Int J Paediatr Dent.* 2015;25(3):191–198. <https://doi.org/10.1111/ipd.12126>
2. Custódio N.B., Costa F.D.S., Cademartori M.G., da Costa V.P.P., Goettems M.L. Effectiveness of virtual reality glasses as a distraction for children during dental care. *Pediatr Dent.* 2020;42(2):93–102.
3. Dixit U.B., Moorthy L. The use of interactive distraction technique to manage gagging during impression taking in children: A single-blind, randomized controlled trial. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2021;22(2):219–225. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00582-2>
4. Lima D.S.M., Barreto K.A., Rank R.C.I.C., Vilela J.E.R., Corrêa M.S.N.P., Colares V. Does previous dental care experience make the child less anxious? An evaluation of anxiety and fear of pain. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2021;22(2):139–143. <https://doi.org/10.1007/s40368-020-00527-9>
5. Al-Khotani A., Bello L.A., Christidis N. Effects of audiovisual distraction on children's behaviour during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Acta Odontol Scand.* 2016;74(6):494–501. <https://doi.org/10.1080/00016357.2016.1206211>
6. Cademartori M.G., Martins P., Romano A.R., Goettems M.L. Behavioral changes during dental appointments in children having tooth extractions. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2017;35(3):223–228. https://doi.org/10.4103/JISPPD.JISPPD_195_16
7. Howenstein J., Kumar A., Casamassimo P.S., McTigue D., Coury D., Yin H. Correlating parenting styles with child behavior and caries. *Pediatr Dent.* 2015;37(1):59–64.
8. Arslan I., Aydinoglu S., Karan N.B. Can lavender oil inhalation help to overcome dental anxiety and pain in children? A randomized clinical trial. *Eur J Pediatr.* 2020;179(6):985–992. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03595-7>
9. El-Housseiny A.A., Farsi N.M., Alamoudi N.M., Bagher S.M., El Derwi D. Assessment for the children's fear survey schedule-dental subscale. *J Clin Pediatr Dent.* 2014;39(1):40–46. <https://doi.org/10.17796/jcpd.39.1.m14h38626g66p750>
10. Jamali Z., Najafpour E., Ebrahim Adhami Z., Sighari Deljavan A., Aminabadi N.A., Shirazi S. Does the length of dental procedure influence children's behavior during and after treatment? A systematic review and critical appraisal. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects.* 2018;12(1):68–76. <https://doi.org/10.15171/joddd.2018.011>
11. Hopcraft M.S., McGrath R., Stormon N., Parker G. Mental health, psychological distress and burnout in Australian dental practitioners. *Aust Dent J.* 2023;68(3):160–170. <https://doi.org/10.1111/adj.12961>
12. Степанова Т.С., Сухова В.А., Сапегина Е.В. Синдром эмоционального выгорания у врачей-стоматологов детских. *Смоленский медицинский альманах.* 2020;(3):170–173. Stepanova T.S., Sukhova V.A., Sapegina E.V. Syndrome of emotional burning among children's dentists. *Smolenskiy meditsinskiy almanakh.* 2020;(3):170–173. (In Russ.)
13. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. *Синдром выгорания: диагностика и профилактика.* СПб.: Питер; 2014. 384 с.
14. Knutt A., Boyd L.D., Adams J.L., Vineyard J. Compassion satisfaction, compassion fatigue, and burnout among dental hygienists in the United States. *J Dent Hyg.* 2022;96(1):34–42.
15. Haslam S.K., Wade A., Macdonald L.K., Johnson J., Rock L.D. Burnout syndrome in Nova Scotia dental hygienists during the COVID-19 pandemic: Maslach Burnout Inventory. *Can J Dent Hyg.* 2022;56(2):63–71.
16. Vered Y., Zaken Y., Ovadia-Gonen H., Mann J., Zini A. Professional burnout: Its relevance and implications for the general dental community. *Quintessence Int.* 2014;45(1):87–90. <https://doi.org/10.3290/j.qi.a30763>
17. Singh P., Aulak D.S., Mangat S.S., Aulak M.S. Systematic review: Factors contributing to burnout in dentistry. *Occup Med.* 2016;66(1):27–31. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqv119>
18. Shetty R.M., Khandelwal M., Rath S. RMS Pictorial Scale (RMS-PS): An innovative scale for the assessment of child's dental anxiety. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* 2015;33(1):48–52. <https://doi.org/10.4103/0970-4388.149006>
19. Shindova M.P., Belcheva A.B. Behaviour evaluation scales for pediatric dental patients – review and clinical experience. *Folia Med.* 2014;56(4):264–270. <https://doi.org/10.1515/foimed-2015-0006>
20. Narayan V.K., Samuel S.R. Appropriateness of various behavior rating scales used in pediatric dentistry: A review. *J Global Oral Health.* 2019;2(2):112–117. https://doi.org/10.25259/JGOH_64_2019

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Катюхина Валерия Андреевна – ассистент кафедры терапевтической стоматологии Института стоматологии, Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0004-5092-4997>

Никольская Ирина Андреевна – к.м.н., профессор кафедры терапевтической стоматологии Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0000-0001-8042-2884>

Гилева Иулиания Юрьевна – лаборант Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0008-7061-1364>

Соколова Людмила Александровна – лаборант Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0003-0759-9693>

Ларина Алиса Сергеевна – лаборант Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0000-7058-5663>

Галиуллина Дина Фаритовна – лаборант Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0007-1750-4765>

Жусупбеков Сапармурат Женибекович – лаборант Института стоматологии, ФГБОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова», 117513, Российская Федерация, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1; <https://orcid.org/0009-0005-1689-0938>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Valeria A. Katyukhina – Assistant of the Department of Therapeutic Dentistry at the Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0004-5092-4997>

Irina A. Nikolskaya – Cand. Sci. (Med.), Professor, Department of Therapeutic Dentistry, Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0000-0001-8042-2884>

Iulianiya Yu. Gileva – Laboratory Assistant Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0008-7061-1364>

Liudmila A. Sokolov – Laboratory Assistant Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0003-0759-9693>

Alisa S. Larina – Laboratory Assistant Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0000-7058-5663>

Dina F. Galiullina – Laboratory Assistant Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0007-1750-4765>

Saparmurat Zh. Zhusupbekov – Laboratory Assistant Institute of Dentistry, Pirogov Russian National Research Medical University, 1, Ostrovitianov Str., Moscow 117513, Russian Federation; <https://orcid.org/0009-0005-1689-0938>

ВКЛАД АВТОРОВ

В.А. Катюхина – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

И.А. Никольская – подготовка статьи или ее критический пересмотр в части значимого интеллектуального содержания; окончательное одобрение варианта статьи для опубликования.

И.Ю. Гилева – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

Л.А. Соколова – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

А.С. Ларина – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

Д.Ф. Галиуллина – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

С.Ж. Жусупбеков – существенный вклад в замысел и дизайн исследования; сбор данных или анализ и интерпретацию данных.

AUTHOR'S CONTRIBUTION

Valeria A. Katyukhina – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Irina A. Nikolskaya – drafted the article or revised it critically for important intellectual content; approved the version to be published.

Iulianiya Yu. Gileva – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Liudmila A. Sokolova – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Alisa S. Larina – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Dina F. Galiullina – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.

Saparmurat Zh. Zhusupbekov – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article.