

<https://doi.org/10.36377/ET-0049>

Ситуационная оценка частоты встречаемости синдрома тесного положения зубов, сочетающегося с другими зубочелюстными аномалиями

Г.Г. Ашуров¹ , Н.А. Миьроджова² , Ф.М. Ёраков²

¹ Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, г. Душанбе, Республика Таджикистан

² Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, г. Душанбе, Республика Таджикистан
✉ shakh92@mail.ru

Резюме

ЦЕЛЬ. Изучение частоты встречаемости синдрома тесного положения зубов и других аномалий соотношения зубных рядов среди подростков и взрослого контингента населения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Было обследовано 870 подростков и взрослых г. Душанбе в возрасте от 12 до 24 лет. Диагноз аномалий проводили с помощью клинических методов исследования (опроса, осмотра, изучение диагностических моделей челюстей). Результаты клинического обследования регистрировались в «Карте осмотра полости рта», специально разработанной для цели и задач настоящего исследования. Зубочелюстные аномалии диагностировались в соответствии с Международной классификацией болезней ВОЗ. Учитывались форма, величина, количество, положение отдельных зубов, состояние зубных дуг, окклюзионные и лицевые признаки аномалий.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Зубочелюстные аномалии были выявлены у 527 из 870 обследованных, что составляло 60,57 %. Полученная цифра характеризует частоту встречаемости нарушений развития лицевого скелета у жителей г. Душанбе. У 343 (39,43 %) человека имеет место нормальный (ортогнатический) прикус или его пограничные переходные формы без аномалий зубов, зубных рядов и прикуса. У них у всех имело место нейтральное соотношение первых постоянных моляров.

ВЫВОД. Из 527 выявленных лиц с аномалиями зубочелюстной системы у 121 человека (22,96 %) выявлены другие формы синдрома тесного положения зубов (вестибулярное, оральное, мезиальное, тортоаномалия). По признаку локализации аномалии наиболее часто патология выявлялась в боковых и переднем отделах зубного ряда, реже – только в переднем, еще реже – только в боковом.

Ключевые слова: синдром тесного положения зубов, аномалия, зубочелюстная система, ортогнатический прикус, вестибулярное положение, мезиальное положение, оральное положение

Информация о статье: поступила – 12.10.2024; исправлена – 17.11.2024; принята – 18.11.2024

Конфликт интересов: Авторы сообщают об отсутствии конфликта интересов.

Благодарности: Финансирование и индивидуальные благодарности для декларирования отсутствуют.

Для цитирования: Ашуров Г.Г., Миьроджова Н.А., Ёраков Ф.М. Ситуационная оценка частоты встречаемости синдрома тесного положения зубов, сочетающегося с другими зубочелюстными аномалиями. *Эндодонтия Today*. 2024;22(4):417–421. <https://doi.org/10.36377/ET-0049>

Situational estimation of the frequency meets syndrome of the close-fitting position teeth matching with other teethmaxillary anomaly

Gayur G. Ashurov¹ , Nigina A. Mirodzhova² , Farukh M. Yorakov²

¹ Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan

² Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

✉ shakh92@mail.ru

Abstract

AIM. Study of the frequency meets syndrome of the close-fitting position teeth and other anomaly of the correlation of the teeth rows amongst teenager and adult contingent of the population.

MATERIALS AND METHODS. Were examined 870 teenagers and adult of Dushanbe at the age from 12 before 24 years. Diagnosis of anomaly conducted by means of clinical methods of the study (questioning, checkup, study of the diagnostic models of the jaws). Results of the clinical examination registered in “Card of the checkup of oral cavity”, specially designed for purpose and problems persisting studies. Toothmaxillary anomalies diagnosed in accordance with International categorization of the diseases carry of World organization of the public health. They Were taken into account form, value, amount, position separate teeth, condition of the teeth arcs, occlusion and face signs anomaly.

RESULTS. Teethmaxillary anomalies revealed beside 527 from 870 examined that formed 60.57%. Got numeral characterizes the frequency of meets breaches of the development of the face skeleton beside

inhabitants of Dushanbe. Beside 343 (39.43%) of the person exists normal (orthogenetic) bite or its border connecting forms without anomaly teeth, teeth rows and bite. Beside them beside all existed the neutral correlation first constant molars.

CONCLUSION. From 527 revealed persons with system of teethmaxillary anomaly beside 121 persons (22.96%) revealed other forms of the syndrome of the close-fitting position of teeth (vestibular, oral, mesial, tortanomaly). On sign of the localizations of anomalies most often pathology was revealed in lateral and front division of the teeth row, less – in front only, else less – only in lateral division.

Keywords: syndrome of the close-fitting position teeth, anomaly, teethmaxillary system, orthogenetic bite, vestibule position, mesial position, oral position

Article info: received – 12.10.2024; revised – 17.11.2024; accepted – 18.11.2024

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

Acknowledgements: There are no financing and individual acknowledgements for declaration.

For citation: Ashurov G.G., Mirodzhova N.A., Yorakov F.M. Situational estimation of the frequency meets syndrome of the close-fitting position teeth matching with other teethmaxillary anomaly. *Endodontics Today*. 2024;22(4):417–421. <https://doi.org/10.36377/ET-0049>

ВВЕДЕНИЕ

Частота встречаемости отдельных зубочелюстных аномалий (ЗЧА) в различных регионах Республики Таджикистан колеблется от 11,4 до 72,7% [1; 2]. Кроме того, анализ данных литературы свидетельствует об отсутствии тенденции к снижению этого показателя на протяжении последних десятилетий. При этом в клинике приходится, как правило, видеть сочетание различных аномалий у больных, а не их изолированные формы [3; 4].

Известно, что раннее выявление зубочелюстных аномалий, а также своевременное проведение профилактических и лечебных мероприятий всегда было и является приоритетным направлением отечественной стоматологии [5], а изучение распространенности зубочелюстных аномалий занимает одно из ведущих мест в изучении эпидемиологии стоматологической заболеваемости как составная часть комплекса профилактических мероприятий [6; 7].

В связи с этим представляет интерес изучение частоты встречаемости сочетанных зубочелюстных аномалий, а также патологии жевательного аппарата, сопутствующей тесному положению зубов.

ЦЕЛЬ

Изучение частоты встречаемости синдрома тесного положения зубов и других аномалий соотношения зубных рядов среди подростков и взрослого контингента населения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Клинико-эпидемиологическое исследование проводилось на базе Учебно-клинического центра «Стоматология» ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино и кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ. Обследованные были разделены по возрастным группам, руководствуясь Международной статистической классификацией ВОЗ. Нами было обследовано 870 подростков и взрослых г. Душанбе в возрасте от 12 до 24 лет (452 женщины, 418 мужчин). Диагноз аномалий проводили с помощью клинических методов исследования (опроса, осмотра, изучение диагностических моделей челюстей).

Результаты клинического обследования регистрировались в «Карте осмотра полости рта», специально разработанной для цели и задач настоящего исследования. Зубочелюстные аномалии диагностировались в соответствии с Международной классификацией болезней ВОЗ. Учитывались форма, величина, количество, положение отдельных зубов, состояние зубных дуг, окклюзионные и лицевые признаки аномалий.

Анализировали результаты исследования, проводимые с помощью параметрических (Стьюдента, критерий Манна-Уитни, Фишера) и непараметрических критериев (корреляционный анализ по Спирмену). Различия считали достоверным при $p < 0,05$. Все расчеты выполняли с помощью пакета программ Statistica 7.0.

Результаты

Зубочелюстные аномалии были выявлены у 527 из 870 обследованных, что составляло 60,57%. Полученная цифра характеризует частоту встречаемости нарушений развития лицевого скелета у жителей г. Душанбе. У 343 (39,43%) человека имеет место нормальный (ортогнатический) прикус или его пограничные переходные формы без аномалий зубов, зубных рядов и прикуса. У них у всех имело место нейтральное соотношение первых постоянных моляров. Кроме того, I класс мезио-дистального соотношения боковых зубов (Энгль) установлен еще у 258 (29,66%) человек. В связи с этим нейтральное соотношение первых моляров было наиболее распространенным в группе обследованных и достигло 69,09%.

От общего количества обследованных пациентов с зубочелюстной аномалией (527 чел.) аномалии положения зубов с нейтральным соотношением встретилось у 208 человек, что составляет $39,47 \pm 1,99\%$, с дистальным соотношением – 219 чел. ($41,56 \pm 4,90\%$), с мезиальным соотношением – 211 ($40,04 \pm 7,75\%$), с перекрестным – 316 ($59,96 \pm 8,28\%$), с глубоким – 289 ($54,84 \pm 6,32\%$) и с открытым соотношением прикуса – 323 человек, что составляет $61,29 \pm 8,75\%$ (табл. 1).

Таблица 1. Распространенность сочетанных аномалий зубочелюстной системы среди населения г. Душанбе**Table 1.** Prevalence of combined anomaly of teeth-maxillary system amongst populations Dushanbe

Вид аномалии	Нейтральный, %	Дистальный, %	Мезиальный, %	Перекрестный, %	Глубокий, %	Открытый, %
Аномалии положения зубов	39,47±1,99	41,56±4,90	40,04±7,75	59,96±8,28	54,84±6,32	61,29±8,75
Аномалии величины зубов	1,71±0,52	3,98±0,94	2,47±0,79	2,85±0,84	3,23±0,54	0,02±0,01
Аномалии количества зубов	1,71±0,52	3,04±0,69	2,47±0,79	2,85±0,84	1,52±0,60	0,02±0,01
Всего	42,89±3,03	48,58±6,53	44,98±9,33	65,66±9,96	59,59±7,46	61,33±8,77

Таблица 2. Распространенность аномалий числа и размера зубов среди населения г. Душанбе**Table 2.** Prevalence anomaly of the number and size teeth amongst populations Dushanbe

Пол	Вид аномалии			
	Аденция, %	Гиперденция, %	Микроденция, %	Макроденция, %
Женщины	2,23±0,70	0,01±0,00	1,15±0,50	0,67±0,19
Мужчины	1,42±0,58	0,24±0,07	1,18±0,53	1,19±0,53
Всего	3,65±1,28	0,25±0,07	2,33±1,03	1,86±0,72

Усредненное значение обследованных лиц с аномалией положения зубов составляет 261 человек от общего количество пациентов с зубочелюстной аномалией (527 чел.), что в среднем составляет $49,53 \pm 6,33\%$. От общего количества обследованных пациентов с аномалией зубочелюстной системы аномалии величины зубов с нейтральным соотношением прикуса встретилось у 9 человек, что составляет $1,71 \pm 0,52\%$, с дистальным соотношением – 21 чел. ($3,98 \pm 0,94\%$), с мезиальным соотношением – 13 ($2,47 \pm 0,79\%$), с перекрестным – 15 ($2,85 \pm 0,84\%$), с глубоким соотношением прикуса – 17 ($3,23 \pm 0,54\%$) при отсутствии открытого соотношения прикуса. В целом усредненное значение обследованных лиц с аномалией величины зубов составляет 13 человек от общего количество пациентов с зубочелюстной аномалией (527 чел.), что в среднем составляет $2,47 \pm 0,61\%$.

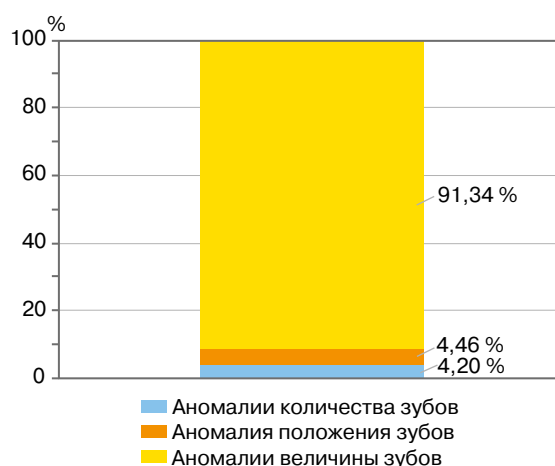
Практически аналогичное соотношение прикуса диагностировано среди обследованных лиц, у которых зафиксирована аномалии количества зубов: соответственно 9 человек ($1,71 \pm 0,52\%$); 16 ($3,04 \pm 0,69\%$); 13 ($2,47 \pm 0,79\%$); 15 ($2,85 \pm 0,84\%$); 8 человек ($1,52 \pm 0,60\%$) при отсутствии открытого соотношения прикуса. Среднецифровое значение обследованных лиц с аномалией количества зубов составляет 10 человек от общего количество пациентов с зубочелюстной аномалией (527 чел.), что в среднем составляет $1,90 \pm 0,58\%$.

Произведенные расчеты показали, что общее количества обследованных лиц с нейтральным прикусом составляет $42,89 \pm 3,03\%$, с дистальным прикусом – $48,58 \pm 6,53\%$, с мезиальным прикусом – $44,98 \pm 9,33\%$, с перекрестным прикусом – $65,66 \pm 9,96\%$, тогда как соотношение пациентов с глубоким и открытым прикусом составляет соответственно $59,59 \pm 7,46\%$ и $61,33 \pm 8,77\%$.

Из 527 обследованных с аномалией зубочелюстной системы, у 404 ($76,66\%$) человек имели место аномалии отдельных зубов. Из них

у 17 ($4,20\%$) человек диагностированы аномалии числа зубов, у 18 ($4,46\%$) – аномалии величины зубов и у 369 ($91,34\%$) – аномалии положения зубов (рис. 1).

Распространенность аномалий числа и размера зубов среди обследованного контингента имела место у всех обследованных с аномалиями зубочелюстной системы: $2,23 \pm 0,70\%$ и $1,42 \pm 0,58\%$ соответственно у женщин и мужчин – с адентией при суммарном их значении $3,65 \pm 1,28\%$; соответственно $0,01 \pm 0,00\%$, $0,24 \pm 0,07\%$ и $0,25 \pm 0,07\%$ – с гиперденцией; $1,15 \pm 0,50\%$, $1,18 \pm 0,53\%$ и $2,33 \pm 1,03\%$ – соответственно с микроденцией; $0,67 \pm 0,19\%$, $1,19 \pm 0,53\%$ и $1,86 \pm 0,72\%$ – соответственно с макроденцией. Из аномалий числа и размера зубов на первое место следует поставить адентию, частота которой была несколько выше у женщин ($2,23 \pm 0,70\%$), чем у мужчин ($1,42 \pm 0,58\%$) (табл. 2).

**Рис. 1.** Распространенность аномалии числа, величины и положения зубов у лиц с зубочелюстными аномалиями**Fig. 1.** Prevalence anomalies of the number, values and positions teeth beside persons with teeth-maxillary anomaly

Из 527 выявленных лиц с аномалиями зубочелюстной системы у 121 человека (22,96 %) выявлены другие формы аномалии положения зубов (вестибулярное, оральное, мезиальное, тортоаномалия). Несколько реже тесного положения зубов встречались диастемы ($5,58 \pm 1,08$ % и $5,16 \pm 1,08$ % соответственно у женщин и мужчин) и тремы ($6,67 \pm 1,20$ % и $6,55 \pm 1,19$ % соответственно у женщин и мужчин), вестибулярное положение и наклон (соответственно $5,13 \pm 0,75$ % и $5,61 \pm 1,04$ %), оральное положение и наклон (соответственно $4,69 \pm 1,00$ % и $5,23 \pm 1,06$ %), тортоаномалия (соответственно $3,57 \pm 0,88$ % и $2,22 \pm 0,78$ %) и мезиальное положение или наклон (соответственно $1,79 \pm 0,63$ % и $1,52 \pm 0,58$ %).

ОБСУЖДЕНИЕ

Одной из наиболее часто встречающихся аномалий положения зубов в нашем исследовании была скученность зубов. Частота ее встречаемости составила $23,0 \pm 1,67$ % и $23,28 \pm 1,80$ % соответственно у женщин и мужчин при их суммарном значении $46,28 \pm 3,47$ %. Из полученных данных становится очевидным, что лишь частота тортоаномалий несколько отличается у мужчин ($2,22 \pm 0,78$ %) и женщин ($3,57 \pm 0,88$ %). Надо отметить, что у многих пациентов одновременно сочетаются две, три и более аномалии. У мужчин ($49,57 \pm 7,53$ %) и женщин ($50,43 \pm 7,21$ %) выявлена примерно одинаковая частота сочетанных аномалий. При этом тесное положение зубов наиболее часто сочетается с аномалиями зубных рядов, а также размеров и положения челюстей в черепе. Так, в частности, скученность зубов сочеталась с дистальным прикусом в 41,58 % случаев, в 40,0 % – с мезиальным, в 60,0 % – с перекрест-

ным, в 54,84 % – с глубоким и в 61,29 % – с открытым прикусом. При нейтральном соотношении моляров аномалии положения зубов наблюдались в 39,43 % случаев (I класс Энгля). Интересно, что скученность зубов на нижней челюсти чаще наблюдалась при глубоком прикусе (22,05 % случаев), а на верхней челюсти – при дистальном прикусе (18,37 %).

Из 121 человека с синдромом тесного положения зубов (вестибулярное, оральное, мезиальное, тортоаномалия, трема, диастема, скученное положение) суммарное их значение в отдельности имело такую картину. У 13 человек, что составляет $10,74 \pm 1,79$ % диагностировано вестибулярное положение, у 12 ($9,92 \pm 2,06$ %) человек – оральное положение, 4 ($3,31 \pm 1,21$ %) – мезиальное, у 7 ($5,79 \pm 1,66$ %) – тортоаномалия, у 16 ($13,22 \pm 2,39$ %) – трема, у 13 ($10,74 \pm 2,16$ %) – диастема, у большинства из них (56 чел., $46,28 \pm 3,47$ %) диагностировано скученное положение зубов.

ВЫВОДЫ

Проведенное исследование выявило высокий уровень частоты встречаемости аномалий и при этом у пациентов одновременно имели место две, три и более зубочелюстных аномалий. По признаку локализации аномалии наиболее часто патология выявлялась в боковых и переднем отделах зубного ряда, реже – только в переднем, еще реже – только в боковом. Полового различия частоты указанных нозологических форм также нами не удалось обнаружить. Наиболее часто с аномалиями зубных рядов, размеров или положения челюстей в черепе сочетался синдром тесного положения зубов. Он либо сопутствовал этим аномалиям, либо являлся их следствием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Амхадова М.А., Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А., Каримов С.М., Джураев Д.Э. Влияние неблагоприятных медико-социальных факторов на состояние пародонтологического статуса взрослого населения с зубочелюстными аномалиями. *Российский стоматологический журнал*. 2019;23(3-4):140–143. <https://doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-3-4-140-143>
2. Амхадова М.А., Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А., Каримов С.М., Джураев Д.Э. Influence of disadvantage physician-social factor on condition of parodontology status of the adult population with teeth-maxilla anomaly. *Russian Journal of Dentistry*. 2019;23(3-4):140–143. (In Russ.) <https://doi.org/10.18821/1728-2802-2019-23-3-4-140-143>
3. Джураев Ж.Э., Каримов С.М., Махмудов Д.Т. Степень влияния анатомических параметров преддверия полости рта на состояние пародонтальных структур у больных с воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с зубочелюстной аномалией. *Стоматология Таджикистана*. 2022;(2):5–9.
4. Джураев Ж.Э., Каримов С.М., Махмудов Д.Т. Level of anatomical parameter thresholds of oral cavity on condition of parodontal structures beside patients with inflammatory diseases of parodont in combination with teeth-maxillary anomaly. *Dentistry of Tajikistan*. 2022;(2):5–9. (In Russ.)
5. Горлачева Т.В. Структура зубочелюстных аномалий и нуждаемость в ортодонтическом лечении лиц с формирующимся и сформированным постоянным прикусом. *Современная стоматология*. 2021;(1):68–73.
6. Горлачева Т.В. The structure of dentoalveolar anomalies and the need for orthodontic treatment of persons with developing and formed permanent bite. *Modern Dentistry*. 2021;(1):68–73. (In Russ.)
7. Thilander B., Pena L., Infante C., Parada S.S., de Mayorga C. Prevalence of malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Bogota, Colombia. An epidemiological study related to different stages of dental development. *Eur J Orthod*. 2001;23(2):153–167. <https://doi.org/10.1093/ejo/23.2.153>
8. Ашуров Г.Г., Джураев Д.Э., Каримов С.М., Султанов М.Ш. Результаты оценки состояния тканей пародонта у взрослого населения с аномалиями зубочелюстной системы. *Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения*. 2019;(4):9–14.
9. Ашуров Г.Г., Джураев Д.Э., Каримов С.М., Султанов М.Ш. Results of the estimation of parodontal's tissues condition in adult population with anomaly of teeth-maxillary

- systems. *Vestnik Poslediplomnogo Obrazovaniya v Sfere Zdravookhraneniya*. 2019;(4):9–14. (In Russ.).
6. Bernhardt O., Krey K.F., Daboul A., Völzke H., Kindler S., Kocher T., Schwahn C. New insights in the link between malocclusion and periodontal disease. *J Clin Periodontol*. 2019;46(2):144–159. <https://doi.org/10.1111/jcpe.13062>
 7. Dietrich T., Sharma P., Walter C., Weston P., Beck J. The epidemiological evidence behind the association between periodontitis and incident atherosclerotic cardiovascular disease. *J Periodontol*. 2013;84(4 Suppl.):S70–84. <https://doi.org/10.1902/jop.2013.134008> (Erratum in: *J Periodontol*. 2013;84(Suppl. 4S):S210–S214. <https://doi.org/10.1902/jop.2013.1340022>)

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Ашуров Гаюр Гафурович – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»; 734026, Республика Таджикистан, г. Душанбе, пр. Сомони, 59; <https://orcid.org/0000-0002-1853-5682>

Миьроджова Нигина Абдулоевна – соискатель кафедры терапевтической стоматологии, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31; <https://orcid.org/0009-0007-8720-4653>

Ёраков Фарух Махмадович – кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино»; 734003, Республика Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино, 29-31; <https://orcid.org/0000-0002-2938-6555>

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Gayur G. Ashurov – Dr. Sci. (Med.), Head Department of Therapeutic Dentistry, Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan; 59 Somoni Ave, Dushanbe, 734026, Republic of Tajikistan; <https://orcid.org/0000-0002-1853-5682>

Nigina A. Mirodzhova – Competitor Department of Therapeutic Dentistry, Avicenna Tajik State Medical University, 29-31 Sino St., Dushanbe, 734003, Republic of Tajikistan; <https://orcid.org/0009-0007-8720-4653>

Farukh M. Yorakov – Candidate of Medical Sciences, Head Department of Therapeutic Dentistry, Avicenna Tajik State Medical University, 29-31 Sino St., Dushanbe, 734003, Republic of Tajikistan; <https://orcid.org/0000-0002-2938-6555>

ВКЛАД АВТОРОВ

Г.Г. Ашуров – существенный вклад в замысел и дизайн исследования, критический пересмотр статьи в части значимого интеллектуального содержания, окончательное одобрение варианта статьи для опубликования.

Н.А. Миьроджова – сбор данных, анализ и интерпретация данных, подготовка статьи.

Ф.М. Ёраков – существенный вклад в замысел и дизайн исследования, сбор данных, анализ и интерпретация данных.

AUTHOR'S CONTRIBUTION

Gayur G. Ashurov – has made a substantial contribution to the concept or design of the article; revised the article critically for important intellectual content; approved the version to be published.

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

Farukh M. Yorakov – the acquisition, analysis, or interpretation of data for the article; drafted the article.