

УДК: 616-002.36

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОДОНТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА ЧЕЛЮСТЕЙ У ДЕТЕЙ

**Шодиев Садулла Самехжанович**

P.h.D., кафедра челюстно-лицевой хирургии Самаркандского Государственного медицинского Университета, Самарканд. Узбекистан

**Аннотация.** Под наблюдением находились 26 детей от 3 до 7 лет с острым одонтогенным остеомиелитом челюстей. Основной группе применяли озон местно и парентерально, вместе с ним местно применяли эфирное масло аниса. И крови у больных исследовали маркеры эндогенной интоксикации, жирные кислоты и маркеры микроорганизмов методом газовой хроматографии. Полученные результаты свидетельствуют, что озонотерапия за короткое время оказывает положительное действие на антиоксидантную систему. В основной группе за 3-4 дня наблюдалось резкое снижение количества микроорганизмов от бактериального критического, а через 6-7 дней патогенные и условно-патогенные микроорганизмы полностью элиминировались из раны.

**Ключевые слова:** одонтогенный остеомиелит, эндогенная интоксикация, озонотерапия, фитотерапия.

## БОЛАЛАРДА ЖАҒЛАРНИНГ ЎТКИР ОСТЕОМИЕЛИТИНИ КОМПЛЕКС ДАВОЛАШНИ ҚИЁСИЙ БАХОЛАШ

**Шодиев Садулла Самехжанович**

*Самарқанд Давлат тиббиёт Университети P.h.D., юз-жаз жарроҳлиги  
кафедраси Самарқанд, Ўзбекистон*

**Аннотация.** Кузатув мобайнида 3 ёшдан 7 ёшгача, пастки жағида ўткир одонтоген остеомиелити бўлган 26 нафар бемор болалар жалб қилинган. Асосий гуруҳда флегмоналарни даволаш учун тиббий озон маҳаллий ва парэнтерал қўлланилди, шу билан бирган арпабодиён эфир мойи маҳаллий қўлланилган. Беморлар қонида эндоген интоксикация маркерлари, ёғ кислоталари текширилди ва йирингли ярада газли хроматография усулида микроорганизмлар маркерлари аниқланди. Олинган натижалар, озонотерапия қисқа муддатда антиоксидант тизимда ижобий ўзгаришларга олиб келиши

тасдиқлади. Озонотерапия+ фитотерапия қўлланилган гуруҳда, 3-4 кун ичида микроорганизмлар миқдори критик бактериал даражасидан кескин камайди, 6-7 кунга келиб эса, патоген ва шартли патоген микроорганизмлар ярадан тўлиқ элиминация бўлди.

**Калит сўзлар:** одонтоген остеомиелит, эндоген интоксикация, озонотерапия, фитотерапия.

### COMPARATIVE EVALUATION OF COMPLEX TREATMENT OF ACUTE ODONTOGENOUS OSTEOMYELITIS OF THE JAWS IN CHILDREN

**Shodiev Sadulla Samekhjanovich**

*P.h.D., Department of Maxillofacial Surgery of Samarkand State Medical  
University Samarkand, Uzbekistan*

**Abstract.** During the observation, 26 sick children with acute odontogenic osteomyelitis in the lower jaw were involved, from 3 to 7 years old. For the treatment of phlegmon in the main group, medical ozone was applied Maxillary and parenteral, thereby applying the monogeneric fennel essential oil maxillary. Endogenous intoxication markers, fatty acids were examined in the blood of patients and markers of microorganisms were detected in purulent wounds using gas chromatography. The results obtained confirmed that ozonotherapy leads to positive changes in the antioxidant system in the short term. In the group where ozonotherapy+ Phytotherapy was used, in 3-4 days the amount of microorganisms sharply decreased from the critical bacterial level, and by 6-7 days, pathogenic and conditionally pathogenic microorganisms were completely eliminated from the wound.

**Key words:** odontogenic osteomyelitis, endogenous intoxication, ozone therapy, herbal medicine.

**Актуальность.** Учитывая частую встречаемость гнойно-воспалительных процессов ЧЛЮ, преобладание тяжёлых форм заболевания и вовлеченность окружающих тканей вследствие их развития, выбор оптимального метода (консервативного или хирургического) лечения, определение оптимального времени их применения, а также оценка результатов лечения является важной проблемой в практике ЧЛХ которая требует решения.

В последнее время проводятся ряд исследований направленных на широкое применении нефармакологических методов при местном и общем лечении

гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО, определении факторов риска приводящих к осложнениям, их ранней диагностики и профилактики. В связи с этим, приобретает важное значение проведение научных исследований направленных на поиск новых лечебных средств при лечении гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛО имеющих положительное комплексное патогенетическое действие, не имеющих побочных эффектов и противопоказаний.

К исследованиям было привлечено 26 пациента с острыми одонтогенными остеомиелитами. Из них 15 (57,7%) мальчиков и 11 (42,3%) девочек. Пациентам с острыми одонтогенными гнойно-воспалительными заболеваниями для выявления эндогенной интоксикации в крови были проведены биохимические анализы. Показатели МСМ280 и МСМ254 (молекулы средней массы) определены методом Габриэлян и В.И. Липатовой, МДА методом С.Г. Конюховой, КА- методом М.А. Королюк.

Учитывая антибактериальный, антигипоксический, детоксицирующий, трофический (улучшающие микроциркуляцию), иммунокорректирующий и другие эффекты медицинского озона, при остром одонтогенном остеомиелите его применяли местно и парентериально.

У пациентов эфирное масло аниса применялось местно в сочетании с озонотерапией. При местном применении эфирного масла аниса озонотерапия применялась при утренней перевязке, а эфирное масло аниса применялось при второй перевязке. При этом использовали 0,5% раствор эфирного масла аниса, разбавленного персиковым маслом. Турунду пропитывали маслом и оставляли на ране после промывания гнойной раны. Анализы проводились в день поступления пациентов, на 3-4 день и на 5-6 день при выписке.

Показатели маркеров эндогенной интоксикации в крови у этой группы больных приведены в 1-таблице.

Research Science and  
Innovation House



1-таблица

Показатели маркеров эндогенной интоксикации в крови при традиционном и комплексном лечении острых одонтогенных остеомиелитов с применением озонотерапии+фитотерапии

Параметры	Группы			
	контроль	до лечения	традиционная	озонотерапия+ фитотерапия
МДА	3,50±0,23	6,56±0,28*	4,28±0,33	3,56±0,21
Каталаза	0,90±0,06	0,28±0,03*	0,72±0,06	0,91±0,07
МСМ <sup>254</sup>	0,24±0,03	0,51±0,04*	0,31±0,03	0,25±0,03
МСМ <sup>280</sup>	0,28±0,03	0,45±0,04*	0,33±0,03	0,29±0,02
КУБ	1,16±0,07	0,88±0,08*	1,06±0,08	1,15±0,08
МДА/Каталаза	3,89±0,16	23,43±1,38*	5,95±0,22	3,92±0,17

\*-  $P < 0,05$  достоверность к показателям до лечения

Как видно из таблицы, МДА являющийся вторичным продуктом ПОЛ при поступлении увеличился на 87,42% по отношению к контрольной группе, при выписке при традиционном лечении этот показатель уменьшился на 22,28%, а в группе где применялся комплексное лечение озонотерапия+ароматерапия уменьшился на 1,71% по отношению к традиционной группе. Активность каталазы при поступлении уменьшился на 31,11% по отношению к контрольной группе, в традиционной группе увеличился на 80% по отношению к контрольной группе, в основной группе увеличился на 1,11 % по отношению к контролю. В плазме крови уменьшился количество МСМ: при поступлении МСМ<sup>254</sup> был повышен на 112,5 % по отношению к контролю, при выписке в традиционной группе этот показатель был равен 29,16%, а в основной группе 19,36% относительно контролю. МСМ<sup>280</sup> при поступлении был повышен на 60,71% по отношению к контролю, при выписке в традиционной группе этот показатель был равен 17,85%, а в основной группе 3,57% относительно контролю приближаясь к показателям нормы.

Коэффициент устойчивости белка (КУБ) при поступлении уменьшился на 75,86% по сравнению с контрольной группой, при выписке в традиционной группе этот показатель уменьшился на 8,63 %, а в основной группе на 0,87% по отношению к показателям контрольной группы приближаясь к норме. Соотношение МДА /КА при поступлении повысилось на 628,02% по сравнению с контрольной группой, при выписке этот показатель изменился на 52,95% в традиционной группе и на 0,77% в основной группе по сравнению с контролем.

Полученные данные подтверждают, что комплексное применение озонотерапии и фитотерапии способствует в кратчайшие сроки достижению положительного баланса в антиоксидантной системе по сравнению с первой и второй группой.

Показатели жирных кислот в крови при комплексном лечении острых одонтогенных остеомиелитов с применением озono+фитотерапии приведены в 2- таблице.

2-таблица

Показатели жирных кислот в крови при комплексном лечении острых одонтогенных остеомиелитов с применением озono+фитотерапии (%)

Параметры	Группы			
	Контроль	до лечения	Традиционная	Озонотерапия+ ароматерапия
C(16:0)	28,48± 2,02	31,46±2, 80	29,62±1, 88	28,52±1,76
C(16:1)	6,74±0, 44	8,79±0,7 2*	7,14±0,4 2	6,78±0,45
C(18:0)	2,32±0, 16	2,23±0,1 4	2,26±0,1 3	2,32±0,13
C(18:1)	18,63± 1,32	16,68±0, 82*	17,82±0, 91	18,64±0,89
C(18:2)	35,64± 2,46	34,04±2, 16	35,08±2, 22	35,62±2,21

C(18:3)	0,62±0,04	0,60±0,02	0,61±0,03	0,62±0,03
C(20:4)	2,86±0,16	2,23±0,21	2,64±0,17	2,84±0,14
Другие	2,98±0,12	1,92±0,14*	2,56±0,11	2,95±0,12
ΣНЖК	64,49±0,54	62,34±0,42	63,29±0,54	64,50±0,50

*Примечание: \* -разница между показателями контрольной и основной групп достоверна.*

Как видно из показателей таблицы в крови у больных с острыми одонтогенными остеомиелитами, пальмитиновая (16:0) кислота по отношению к традиционной группе на 2,5 %, а по отношению к показателям при поступлении на 8,2%. Пальмитолиеновая (16:1) кислота уменьшилась по отношению к традиционной группе на 4,77 %, а по отношению к показателям при поступлении на 32,64%. Олиеновая (18:1) кислота уменьшилась по отношению к традиционной группе на 4,82 %, а по отношению к показателям при поступлении на 1,9%. Также наблюдалось увеличение суммарного содержания ненасыщенных жирных кислот по отношению к традиционной группе на 1,81 %, а по отношению к показателям при поступлении на 3,36%.

У больных с острыми одонтогенными остеомиелитами наблюдалась положительная динамика в уменьшении количественного соотношения микроорганизмов (табл.3).

Research Science and  
Innovation House



3-таблица

Результаты определения маркеров микроорганизмов в гнойной ране методом ГЖХ при комплексном лечении острых одонтогенных остеомиелитов с применением озонотерапии+ароматерапии

Микроорганизмы	До лечения	После лечения	
		Традиционная	Озонотерапия+ароматерапия
Streptococcus	$Y=6,46 \cdot 10^7 \cdot x$	$Y=3,71 \cdot 10^3 \cdot x$	-
St.pyogenes	$Y=4,21 \cdot 10^5 \cdot x$	-	-
St.epidermid.	$Y=4,38 \cdot 10^5 \cdot x$	$Y=2,41 \cdot 10^3 \cdot x$	$Y=1,14 \cdot 10^1 \cdot x$
Enterococcus faecalis	$Y=8,24 \cdot 10^5 \cdot x$	$Y=2,18 \cdot 10^1 \cdot x$	-
Proteus	$Y=2,71 \cdot 10^5 \cdot x$	$Y=3,31 \cdot 10^3 \cdot x$	-
E.coli	$Y=2,33 \cdot 10^8 \cdot x$	$Y=3,26 \cdot 10^4 \cdot x$	-
Bacillus sp.	$Y=1,08 \cdot 10^5 \cdot x$	$Y=1,13 \cdot 10^3 \cdot x$	$Y=1,43 \cdot 10^1 \cdot x$
Candida Albicans	$Y=4,11 \cdot 10^7 \cdot x$	$Y=2,27 \cdot 10^4 \cdot x$	-

Примечание: \* Y - количество маркеров; x - высота пика на хроматограмме, мм.

Это уменьшение особенно четко прослеживалось в группе с применением при комплексном лечении озонотерапии+ароматерапии. В этой группе начиная с 3-4 дня лечения наблюдалось уменьшение количества всех микроорганизмов, грамотрицательных энтеробактерий и грамположительных кокков, Streptococcus и Str. pyogenes полностью



элиминировались из раны ( $p < 0,05$ ). В третьей группе количество *Enterococcus faecalis*, *Proteus* и *E.colik* третьему дню лечения значительно уменьшилось и при выписке из клиники полностью элиминировались, а в традиционной группе эти микроорганизмы сохранялись в малом количестве. Особенно интересно сохранение в гнойной ране бацилл. По мнению ряда исследователей это является положительным фактором в очищении раны, потому что грамм положительные палочки и споросодержащие бактерии (сапрофиты) играют положительную роль выделяя ферменты которые оказывают высокую антагонистическую активность при очищении раны и течении раневого процесса. Это доказывает быстрой регенерацией тканей больных с высоким количеством споровых палочек и сапрофитов.

Таким образом в группе больных с применением озонотерапии+ фитотерапии в течении 3-4 дней количество микроорганизмов резко уменьшилось относительно критического бактериального уровня, а на 6-7 день патогенные и условно патогенные микроорганизмы полностью элиминировались из раны. Такая положительная грамположительная флора нестрадает остается в очаге ускоряет условия усиления саногенеза раны. При традиционной терапии тоже наблюдалось уменьшение микроорганизмов, но это было медленнее чем в группах озонотерапии и озонотерапии+ фитотерапии.

#### Литература:

1. Изучение жирнокислотного состава крови при остеомиелитах челюстей у детей на фоне озонотерапии С. Шадиев, Д. Фозилова *Stomatologiya* 1 (3 (68)), 61-64
2. The effectiveness of ozone therapy in treatment of acute osteomyelitis of jaws in children S.S. Samekhjanovich, F.D. Ulugbekovna *European science review*, 148-150.
3. Оценка эффективности озонотерапии у больных с флегмонами челюстно-лицевой области по маркерам эндогенной интоксикации М. Азимов, С. Шадиев *Stomatologiya* 1 (2 (67)), 85-87.
4. Определение показателей микробной флоры у детей с флегмонами челюстно-лицевой области методом газожидкостной хроматографии С. Шадиев, М. Азимов. *Stomatologiya* 1 (4 (65)), 70-73.
5. Исмаатов Ф.А. Шодиев С С, Мусурманов Ф.И, Анализ изучения

стоматологического и общего здоровья студентов вузов города самарканда // Биомедицина ва амалиёт журнали. – 2020. – №. 6. – Р. 34-39.

6. Д.Д. Ибрагимов, У.Н. Мавлянова, Ф.Ш. Кучкоров, И. Халилов. Причина развития одонтогенного остеомиелита при несвоевременной хирургической стоматологической тактике (случай из практики). Scientific progress. 2021, 2(5). Стр. 287-291.

7. Endogenous intoxication level, contain fatty acids and their relationship in children with chronic osteomyelitis of the jaws SS Shadiev, DU Fozilova Int. J. Med. Health Res 2 (12), 9-12

8. Микробиологическая оценка эффективности фитотерапии при флегмонах челюстно-лицевой области. ФИ Мусурманов, СС Шодиев Проблемы биологии и медицины 2 (94), 143

9. Эффективность применения отвара аниса при лечении периимплантитов / Шодиев С.С., Исмамов Ф.А., Нарзиева Д.Б., Тухтамишев Н.О., Ахмедов Б.С.// Достижения науки и образования, №11(52) 2019 г. Россия Стр.92-95.

10. Изучение жирнокислотного состава крови при остеомиелитах челюстей у детей на фоне озонотерапии С Шадиев, Д Фозилова Stomatologiya 1 (3 (68)), 61-64

11. The effectiveness of ozone therapy in treatment of acute osteomyelitis of jaws in children SS Samekhjanovich, FD Ulugbekovna European science review, 148-150

12. Оценка эффективности озонотерапии у больных с флегмонами челюстно-лицевой области по маркерам эндогенной интоксикации М Азимов, С Шадиев Stomatologiya 1 (2 (67)), 85-87

13. Comparative evaluation of the use of various materials after tooth extraction in the preimplantation period. S Shodiyev, B Kodirova International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research 3 (2), 23-27

14. Шодиев, С. С., Исмамов, Ф. А., Нарзиева, Д. Б., Тухтамишев, Н. О., & Ахмедов, Б. С. (2019). Эффективность применения отвара аниса при лечении периимплантитов. *Достижения науки и образования*, (11 (52)), 99-103.

15. Исмамов, Ф. А., Мустафоев, А. А., & Фуркатов, Ш. Ф. (2023). АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ НЕСТЕРОИДНЫХ АНТИВОСПОЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ИЗЛЕЧЕНЬЕ

ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОГО АЛЬВЕОЛИТА. *THEORY AND ANALYTICAL ASPECTS OF RECENT RESEARCH*, 1(12), 49-57.

16. Исмаатов, Ф. А., Шодиев, С. С., & Мусурманов, Ф. И. (2020). Анализ изучения стоматологического и общего здоровья студентов вузов города самарканда. *Биомедицина ва амалиёт журнали*, (6), 34-39.

17. Хасанова, Л. Э., & Исмаатов, Ф. А. (2020). Комплексная социально-гигиеническая характеристика условий, образа жизни и здоровья студентов. преимущества обследования студенческой молодежи. *Проблемы биологии и медицины*, 1, 286-293.

18. Ismatov, F. A. (2022). Abdullaev TZ METHODS OF APPLICATION OF SINGLE-STAGE DENTAL IMPLANTS FOR DIFFERENT DEGREES OF ALVEOLAR ATROPHY. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(8), 636-643.

19. Aslidinovich, I. F., & Abdurasulovich, M. A. (2022). STRUCTURE OF SINGLE-STAGE DENTAL IMPLANTS FOR VARYING DEGREES OF ALVEOLAR ATROPHY. *World Bulletin of Public Health*, 10, 156-159.

20. Ismatov, F. A. (2020). Comparative tender characteristics of student dental Health indexes. *ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research*, (10), 11.

21. Ismatov, F. A. (2023). EVALUATION OF THE EFFICACY OF ALENDRONIC ACID IN DENTAL IMPLANTATION (literature review). *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149)*, 1(7), 199-202.

22. Aslidinovich, I. F. (2023). Assessment of the Effectiveness of Alendronic Acid in Dental Implants. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(3), 1186-1188.

23. Khasanova, L. E., & Ismatov, F. A. (2022). INDICATORS OF ORAL HEALTH AT STUDENTS OF THE CITY OF SAMARKAND. *Applied Information Aspects of Medicine (Prikladnye informacionnye aspekty mediciny)*, 25(4), 13-19.

24. Ismatov, F. A., & Mustafoyev, A. A. (2022). DRUG TREATMENT WITH NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS JAW ALVEOLITIS. *Frontline Medical Sciences and Pharmaceutical Journal*, 2(03), 88-94.

25. Хасанов, Х. Ш., Исматов, Ф. А., & Мардонова, Н. П. (2022). Применение "prf" в качестве остеопластического материала при одонтогенных кистах челюстных костей. *Вестник магистратуры*, (2-1 (125)), 13-14.

26. Хасанова, Л., & Исматов, Ф. (2021). Результаты комплексного стоматологического обследования у студентов высших учебных заведений. *Медицина и инновации*, 1(1), 108-112.

27. Ismatov, F. A., & Emilievna, K. L. (2020). Criteria For Evaluating Student Dental Health Index In Accordance With The «8020» Program Methodology. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 2(11), 99-105.

28. Zafarovich, A. T., & Aslidinovich, I. F. (2022). Use of Single-Stage Dental Implants for Varying Degrees of Alveolar Atrophy. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 782-786.

29. Ibragimov, D. D., Ismatov, F. A., & Narzikulov, F. A. (2022). Results of Complex Treatment with Eludril Antiseptic Solution. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(3), 689-690.

30. Ismatov, F. A., kizi Mardonova, N. P., & Hasanov, K. S. (2022). Morphological experiments to improve the effectiveness of postoperative rehabilitation of cysts in maxillary bones with "prf" osteoplastic material. *World Bulletin of Social Sciences*, 7, 32-34.

31. Ismatov, F., Ibragimov, D., Gaffarov, U., Iskhakova, Z., Valieva, F., & Kuchkorov, F. (2021). ASSESSMENT OF RISK FACTORS INFLUENCING DENTAL HEALTH IN HIGHER EDUCATION STUDENTS. *InterConf*, 721-732.

32. Ismatov, F. A., & Mustafojev, A. A. (2022). EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN THE TREATMENT OF MAXILLARY ALVEOLITIS. *The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research*, 4(03), 29-34.

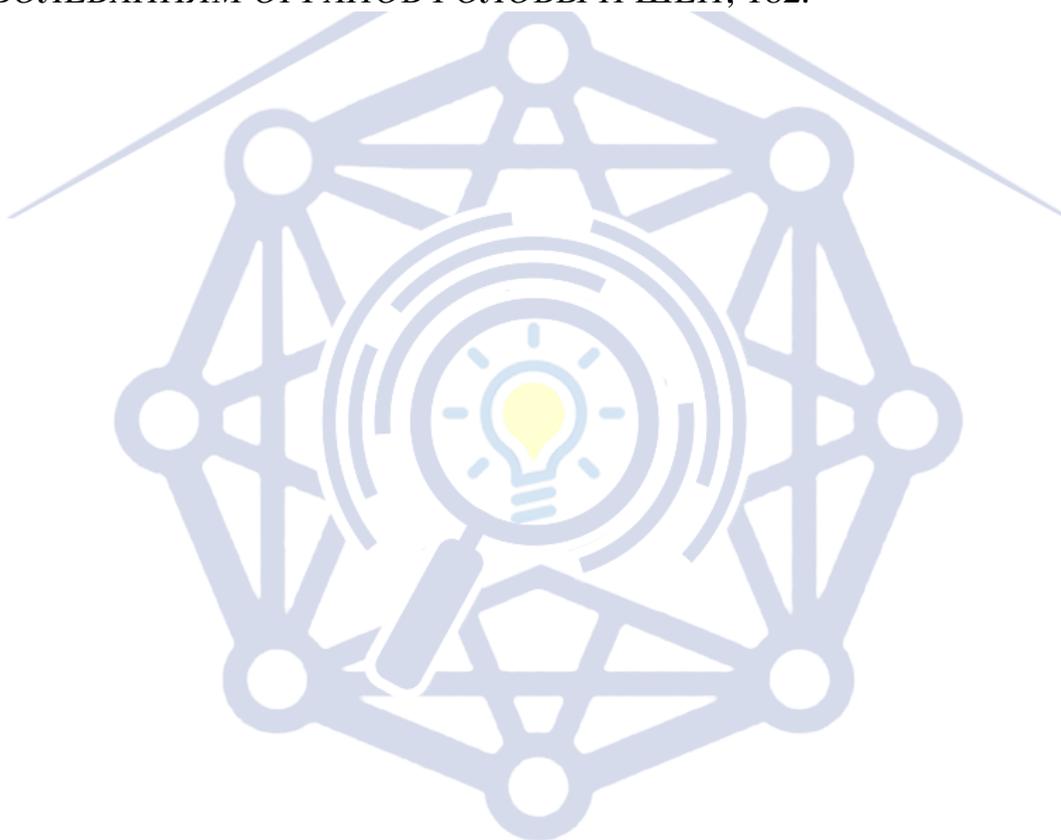
33. Гаффаров, У. Б., Шодиев, С. С., & Исматов, Ф. А. (2018). ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «ХОЛИСАЛ ГЕЛЬ» НА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЕ ТЕЧЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ РЕТИНИРОВАННЫХ ТРЕТЬИХ МОЛЯРОВ. *ББК 56.6 С 56 СОВРЕМЕННЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ СТОМАТОЛОГИИ: сборник*, 37.

34. Ismatov, A. F. FORMATION OF SOCIO-CULTURAL COMPETENCE OF FUTURE FOREIGN LANGUAGE TEACHERS DURING THE

EDUCATIONAL PROCESS OF HIGHER EDUCATION.

35. Ismatov, A. F. THE USE OF INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH TO PART-TIME STUDENTS.

36. Хасанова, Л. Э., Исматов, Ф. А., Ибрагимов, Д. Д., & Гаффаров, У. Б.  
ОЛИЙ ТАЪЛИМ МУАССАСАЛАРИ ТАЛАБАЛАРИНИНГ  
СТОМАТОЛОГИК ҲОЛАТИНИНГ ЎЗИГА ХОС  
ХУСУСИЯТЛАРИ. *МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД ПО  
ЗАБОЛЕВАНИЯМ ОРГАНОВ ГОЛОВЫ И ШЕИ*, 182.



Research Science and  
Innovation House

