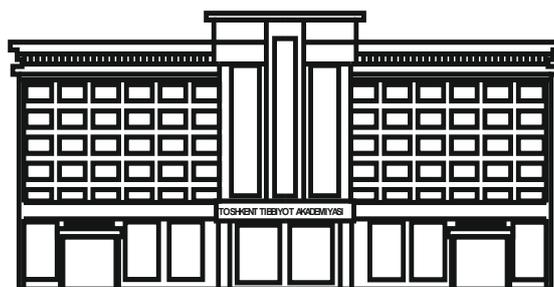


TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AХВОРОТНОМАСИ



В Е С Т Н И К

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

***“Bosh va bo‘yin tug‘ma nuqsonlarini
davolashda innovatsion yondashuv”
mavzusidagi xalqaro anjumani
ilmiy maqolalari***

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном
издательском комплексе
редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста : О.А. Козлова

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском
управлении печати и информации
Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом №
201/3 от 30 декабря 2013года
реестром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии
с прилагаемыми правилами, просим направлять
по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.

Вестник ТМА, 2022

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

акад. Каримов Ш.И.

проф. Комилов Х.П.

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Мавлянов И.Р.

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

акад. Соатов Т.С.

проф. Ходжибеков М.Х.

проф. Шайхова Г.И.

проф. Жае Вук Чои

Члены редакционного совета

д.п.н. Абдуллаева Р.М. (Ташкент)

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)

проф. Гиясов З.А. (Ташкент)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Каюмов У.К. (Ташкент)

проф. Исраилов Р.И. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)

проф. Сабилов У.Ю. (Ташкент)

проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)

проф. Халиков П.Х. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Доцент Жафаров М.М.

Herald TMA, 2022

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshae

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazyrov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Giyasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z. (Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

A/Prof. Murod Jafarov (Tashkent)

Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city

Registered certificate 02-00128

Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30
of December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME

ATTESTATION COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi,
4-qavat, 444-xona.

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. I. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department
risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

КАЧЕСТВО КОСТЕЙ ПРИ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ

Боймуродов Ш А¹, Рустамова Д А², Бобамуратова Д Т² Умаров Р З³

Ташкентская медицинская академия¹,

Многопрофильная клиника Ташкентской медицинской академии²,

Ташкентский институт усовершенствования врачей³.

Во время пандемии отмечалось резкий рост челюстно-лицевых осложнений у переболевших COVID-19. Тромбоз кавернозного синуса (ТКС), остеомиелит челюсти, некроз костей лицевого скелета, слепота развиваются у большой части пациентов с инфекционным заболеванием COVID-19 и в постковидном периоде. У больных переболевших COVID-19 данная патология достоверно отличалась резким распространением на среднюю зону лица и на основание черепа, диффузным, агрессивным, литическим течением и частыми повреждениями глаз до слепоты. Структура костей средних зон лица в этих случаях также подвергалась значительным изменениям, средняя плотность ее уменьшалась более чем 10 раз, отмечалась резкая деструкция верхнечелюстных костей. Во многих случаях, несмотря на комплексное лечение отмечалось прогрессирование остеомиелита.

Ключевые слова: COVID-19, остеомиелит, тромбоз кавернозного синуса, диагностика.

Pandemiya davrida COVID-19 dan o'tkazgan bemorlarda yuz-jag' asoratlari keskin oshdi. Kavernoz sinus trombozi (CST), jag' osteomiyeliti, yuz skeleti suyaklarining nekrozi va ko'rlik bunday bemorlarning asosiy qismida kasallikdan keyingi davrda rivojlandi. COVID-19 dan tuzalgan bemorlarda osteomiyelit yuzning o'rta qismiga va bosh suyagi asosiga tarqalishi, diffuz, aggressiv, litik kechishi bilan farq qiladi. Ushbu holatlarda yuzning o'rta zonalari suyaklarining tuzilishi ham sezilarli o'zgarishlarga duch keldi, uning o'rtacha zichligi 10 baravardan ko'proqqa kamaydi va yuqori jag' suyaklarning keskin buzilishi qayd etildi. Ko'p hollarda, kompleks davolanishga qaramay, osteomielitning rivojlanishi qayd etilgan.

Kalit so'zlar: COVID-19, osteomielit, kavernöz sinus trombozi, diagnostika.

During the pandemic, there was a dramatic increase in maxillofacial complications in COVID-19 survivors. Cavernous sinus thrombosis (CST), osteomyelitis of the jaw, necrosis of facial skeleton bones, and blindness developed in a large proportion of patients with COVID-19 infection and in the post-pandemic period. In patients with COVID-19, this pathology was reliably distinguished by a sharp spread to the midface zone and the skull base, a diffuse, aggressive, lytic course, and frequent eye damage to blindness. The structure of the bones of the middle zone of the face in these cases also underwent significant changes, their average density decreased more than 10 times, there was a sharp destruction of the maxillary bones. In many cases, despite comprehensive treatment, osteomyelitis progressed.

Key words: COVID-19, osteomyelitis, cavernous sinus thrombosis, diagnostics.

Актуальность. В последние 2 года у больных перенесших COVID-19, увеличивается количество атипично протекающих остеомиелитов с вялым клиническим течением и с преобладанием некротического воспаления [1,2]. При развитии остеомиелита у данных больных играют ведущую роль тромботические сосудистые осложнения, функциональные ангиопатии и сопутствующие нейропатии. У переболевших COVID-19, нераспознанное повреждение сосудов, длительный артериальный спазм, отек, артериовенозные тромбозы, сопутствующие атеросклерозы артерий и диабетическая ангиопатия могут играть решающую роль в патогенезе остеомиелита и остеонекроза. Ухудшение сосудистой и нервной трофики в условиях микробного воспаления вызывает выраженное искажение репаративного остеогенеза [3-5]. Инфекционно-воспалительные заболевания, в том числе «mix-инфекции» (бактериально-вирусные, грибковые), оказывают многофакторное повреждающее действие на иммунную систему и другие системы организма, вызывая вторичное иммунодефицитное состояние [6,7].

На сегодняшний день необходимо дифференцировать нарушения регионарного кровоснабжения челюсти и лица при остеомиелите при обследовании больных данной категории. Радиологические методы (МСКТ) облегчают диагностику и позво-

ляют получить изображение поражённого органа, дают наиболее полную картину распространения и точную топическую локализацию остеомиелитического процесса, состояние прилежащих мягких тканей, околоносовых пазух. С помощью компьютерной томографии выявляются даже мелкие секвестры размером до 3-5 мм, особенно актуально при атипичном течении хронического остеомиелита. МР-ангиография покажет состояние кровотока в поражённом кавернозном синусе, сужение или непроходимость межкавернозного сегмента сонной артерии, определить наличие тромба в полости вен [8-10]. Ошибки в диагностике приводят к тяжелым осложнениям вплоть до летального исхода.

Целью исследования является изучение клинико-радиологических особенностей течения остеомиелита у больных переболевших COVID-19, осложнённых тромбозом кавернозного синуса.

Материалы и методы исследования

В многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии исследование проведено у 145 пациентов с диагнозом: тромбоз кавернозного синуса, остеомиелит верхней челюсти. Средний возраст пациентов составил 57±2,8 лет, из них 84 мужчин (57,8%) и 61 женщин (42,2%). Всем больным был проведен МСКТ/МРТ головного мозга с ангиографи-

ей. Выявляли специфические изменения, характерные для остеомиелита челюстно-лицевой области (форма и размеры внутрикостных очагов и полостей деструкции, форма и размеры участков остео некроза, наличие или отсутствие секвестров, очагов краевой резорбции кости, выполняли количественную и качественную оценку изменений кости: проводили измерение на срезах общей плотности губчатой структуры костей и локальной плотности в различных отделах (НУ), изучали трабекулярный рисунок кости на аксиальных срезах. Для сравнения использовали показатели нормальных костей.

Достоверность различия средних величин для независимых переменных и связанных между собой парных рядов, определяемая по таблицам, считалась значимой при 95% доверительном уровне. Полученные результаты статистически обработаны методом вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ с применением пакета программ STATISTICA. При этом вычисляли среднюю арифметическую (M), среднюю ошибку (m) и достоверность (P). Различия сравниваемых величин достоверно при $P < 0,05$.

Результаты. При магнитно-резонансной томографии (МРТ) показали слабый сигнал на T1- и T2-взвешенных и инверсионно-восстановительных изображениях, что свидетельствует сужение или тромбоз внутренней сонной артерии сегмента, проходящее через кавернозный синус, окклюзия или сужение в глазничных сосудах, (рис.)расширение размеров кавернозного синуса в поражённой стороне, а также воспалительных признаков мышц и околоносовых пазух. Компьютерная томография (КТ) показала снижение плотности кости, деструкцию и утончение стенок пазух, резорбцию отдельных участков и секвестрации кости на поздних стадиях. Изменения в лицевых костях при хроническом остеомиелите характеризовались выраженным полиморфизмом, сопровождалась снижением плотности, отсутствием органотипического строения в них. У больных переболевших с COVID-19 отмечалось распространение ($p \leq 0,001$), включением височной скуловой, лобной и основной костей лицевого черепа (таблица №1). Включение в процесс стенок околоносовых пазух, перегородки носа, нёба встречалось практически у всех больных (рис. 1,2).

Качество костей средних зон лица в этих случаях также подвергалась значительным изменениям, средняя плотность ее уменьшалась более чем 100 НУ. Плотность кости в области верхнечелюстной кости ва-

рьировала в значительных пределах: от -50-400НУ до появления очагов, находящихся в отрицательном спектре шкалы Хаунсфилда. В областях поражённого альвеолярного отростка и стенок гайморовой пазухи плотность снижена до 22-70НУ ($38,76 \pm 18,21$ НУ, $p \leq 0,001$). Плотность кости в сохранившейся части "изъединённого участка" была минимальной (10-15НУ), но у большинства больных находилась в отрицательном спектре шкалы Хаунсфилда (-12-30НУ). В области непорожён- ной зоны в отдельных участках плотность составляла 200-400НУ. При тотальном разрушении стенок около- носовых пазух формировался дефект с неровными кон- турами, плотность ее не превышала 20,3НУ. Плотность здоровой корковой пластинки височной области с пери - и эндостальными наслоениями колебалась от 1150 до 1280НУ. У многих больных в околоносовых пазухах, особенно в клиновидной пазухе найден гнойный суб- страт, далее наблюдалось поражение и секвестрация основной кости, особенно у больных второй группы. При сочетанном поражении была различная морфоло- гическая структура: от утолщенной слизистой оболоч- ки до полной закупорки пазух. Величина коэффициента плотности ткани пазухи была обратно пропорциональ- но ее объему ($23- 42$ НУ, $38,1 \pm 18,21$ НУ, $p \geq 0,05$).

В ряде случаев органотипическое строение кости полностью отсутствовало наряду с выраженными ана- томическими изменениями (дефект). Анализ матери- ала позволил распределить больных по степени на- рушения качества кости на уровне верхнечелюстной пазухи и альвеолярного отростка. Умеренное наруше- ние качества кости отмечалось 28 (19,6%); значитель- ное нарушение качества кости 69 (47,6%) больных, ко- торый характеризуется неравномерно расположением костных трабекул, разделенные зонами резорбции. Выраженное нарушение качества кости наблюдалось 48 (32,7%) больных у которых отсутствует трабеку- лярная структура, разъясняется снижением плотно- сти кости до отрицательных мер. (табл. 1). Во всех слу- чаях деструктивные изменения лицевых костей было достоверно больше у больных 2й группы ($p \leq 0,001$). В динамике отмечали прогрессирование деструктивных поражений челюстей, вовлекалась значительная часть ВЧ, наблюдали тотальное поражение половины костей. КТ-исследование, проведенное нами 5 больным, выя- вило основные признаки абсцесса мозга, участки пони- женной плотности (содержимое абсцесса) и капсулу. В ранней стадии формирования абсцесса на КТ проявля- ется зона уменьшенной плотности без четких границ, со слабо выраженным перифокальным отеком.

Таблица 1

Диагностическая характеристика остеомиелита по локализации и степень нарушения качество костей

Локализация остеомиелита/остео некроза	общий	абс,%
Верхняя челюсть	145	100%*
Скуловая кость	94	64,8%
Орбитальная кость	87	60%
Лобная кость	44	30%
Твёрдое нёбо	123	84,8%*
Перегородки носа	123	84,8%*

Кости носа	80	55,2%
Височная кость	36	24,8%
Стенки основной пазухи/крыло/ крыловидные отростки	112	76,9%
Стенки решетчатых пазух	135	93,1%*
Обширное течение	104	71,2%
Степень нарушения качества костей		
Умеренное нарушение верхнечелюстной кости 180hu	29	19,6%*
Значительное нарушение - 100 hu	69	47,6%**
Выраженное, резкое нарушение -50hu	47	32,7%**
Ошибки в диагностике		
Запоздавая диагностика	22	15,2%
Ошибочный диагноз	20	13,8%

Примечания: * - различие с показателями аналогичной формы достоверно.

Обсуждение

2 года подряд, летом был пик вспышки COVID-19 в Узбекистане, и соответственно увеличилось количество осложнений ТКС. С правильным диагнозом, такой как, тромбоз кавернозного синуса в ранней стадии процесса поступили 1/3 больных. Характерно, что многие больные поступили с диагнозом, который отражали симптомы основного заболевания (флегмоны лица, глазницы, абсцесс полости рта, периостит, невралгия, Мигрень, заболевания зубов, болезни глаз и др.). Причиной частой ошибочной диагностики и позднего поступления больных послужили редкая встречаемость ТКС до ковидной эры, атипичное полисиндромное течение и тд. Позднее обращение привело к необратимому поражению глаз, как слепота, распространение инфекции на менингеальную область и смертность.

В последнее время увеличились публикации о клинических случаях с идентичными симптомами с диагнозом мукормикоз [11-14]. По нашему мнению грибок один из важных из нескольких факторов, но бактериально-вирусная нагрузка, применение стероидов, сопутствующие заболевания (сахарный диабет, синусит), гиперкоагуляция, время года (жара) и другие факторы комплексно воздействуют на развитии данной патологии. Длительно существующий хронический гнойно-некротический процесс, сопровождающийся чередованием обострений и ремиссии, нарушение функции, развитие дефектов и деформаций челюстно-лицевой области приводят к патологическим нейро-психическим изменениям, снижению качества жизни, повышением инвалидности и смертности. [15]. Трудность диагностики ТКС и остеомиелита заключается так же в том, что клиническая картина не всегда проявляется в полном объеме. Минеральная плотность кости, выраженная в единицах Хаунсфилда (HU), первоначально классифицировалась на D1: с HU >1250, D2: с HU в диапазоне 850-1250, D3: с HU в диапазоне 350-850 и D4: с HU <350.3 Такая классификация была обновлена путем объединения D2 и D3 в одну группу, которая имеет HU в диапазоне 500-850. Кроме того, было установлено, что D1 в основном при-

сутствует в передней части нижней челюсти, D2 и D3 - в задней части нижней челюсти и передней верхней челюсти, а D4 - в задней части верхней челюсти. Расчет Хаунсфилда зависит от значений плотности для воздуха (-1,000), воды (0) и плотных костей (+1,000), которые являются произвольными [16,17].

Выводы

Риногенная и челюстно-лицевая инфекция наряду с тромбозом ведет к остеомиелиту/некрозу челюстно-лицевых костей у переболевших COVID-19 с сопутствующими заболеваниями. У больных переболевших COVID-19 данная патология достоверно отличалась резким распространением на среднюю зону лица и на основание черепа, диффузным, агрессивным, литическим течением, и частыми повреждениями глаз до слепоты. Качество Костей средних зон лица в этих случаях также подвергалась значительным изменениям, средняя плотность ее уменьшалась более чем 10 раз, отмечалась резкая деструкция верхнечелюстных костей. Во многих случаях несмотря на комплексное лечение отмечалось прогрессирующее остеомиелита.

Литературы

1. D. T. Bobamuratova, S. A. Boymuradov, N. S. Dar-Odeh, Y. K. Kurbanov, and R. Z. Umarov, "Impact of COVID-19 disease and its treatment on the development of maxillofacial complications," Adv. Oral Maxillofac. Surg., vol. 4, Oct. 2021, doi: 10.1016/j.adoms.2021.100169.
2. Najla Dar-Odeh, Dilnoza Turdikulovna Bobamuratova, Ahmad Alnazzawi, Hamzah Babkair, Safa Jambi, Abdalla Abu-Hammad & Osama Abu-Hammad (2022): Jaw-related complications in COVID-19 patients; a systematic review, CRANIO®, DOI: 10.1080/08869634.2022.2031438
3. Khacha A, Bouchal S, Ettabyaoui A, et al. Cavernous sinus thrombosis in a COVID-19 patient: A case report. Radiol Case Rep. 2021;16(3):480-482. doi:10.1016/j.radcr.2020.12.013
4. Sulewski, A.; Siero 'n, D.; Szyluk, K.; D abrowski, M.; Kubaszewski, Ł.; Lukoszek, D.; Christe, A. Avascular Necrosis Bone Complication after Active COVID-19 Infection: Preliminary Results. Medicina 2021, 57, 1311. <https://doi.org/10.3390/medicina57121311>
5. Agarwala, S.R.; Vijayvargiya, M.; Pandey, P. Avascular necrosis as a part of 'long COVID-19'. BMJ Case Rep. 2021, 14, e242101. [CrossRef]

6. Salvio, G.; Gianfelice, C.; Firmani, F.; Lunetti, S.; Balercia, G.; Giacchetti, G. Bone Metabolism in SARS-CoV-2 Disease: Possible Osteoimmunology and Gender Implications. Clin. Rev. Bone Miner. Metab. 2020, 18, 51–57

7. Alhumaid S, Al Mutair A, Al Alawi Z, Alshawi AM, Alomran SA, Almuhanha MS, Almuslim AA, Bu Shafia AH, Alotaibi AM, Ahmed GY, Rabaan AA, Al-Tawfiq JA, Al-Omari A. Coinfections with Bacteria, Fungi, and Respiratory Viruses in Patients with SARS-CoV-2: A Systematic Review and Meta-Analysis. Pathogens. 2021 Jun 25;10(7):809. doi: 10.3390/pathogens10070809. PMID: 34202114; PMCID: PMC8308492.

8. S. A. Boymuradov et al., "Complications of COVID-19 in the maxillo-facial region: Clinical case and review of the literature," Adv. Oral Maxillofac. Surg., vol. 3, p. 100091, Jul. 2021, doi: 10.1016/J.ADOMS.2021.100091

9. Bobamuratova, Dilnoza, et al. "Diagnosis of thrombosis of cerebral vessels and venous sinuses in patients with maxillofacial complications after COVID-19." Journal of the Neurological Sciences 429 (2021).

10. Miyamoto, I.; Tanaka, R.; Kogi, S.; Yamaya, G.; Kawai, T.; Ohashi, Y.; Takahashi, N.; Izumisawa, M.; Yamada, H. Clinical Diagnostic Imaging Study of Osteoradionecrosis of the Jaw: A Retrospective Study. J. Clin. Med. 2021, 10, 4704. <https://doi.org/10.3390/jcm10204704>

11. Moorthy A, Gaikwad R, Krishna S, et al. SARS-CoV-2, uncontrolled diabetes and corticosteroids-an unholy trinity in invasive fungal infections of the maxillofacial region? A retrospective, multi-centric analysis. J Maxillofac Oral Surg. 2021;20(3):1–8. Epub ahead of print. DOI:10.1007/s12663-021-01532-1

12. Agarwal V, Gupta A, Singh V, Jajodia N, Popli H, Akilan R. Association of COVID-19 with Rhino-Cerebral Mucormycosis: An Observational Study. J Maxillofac Oral Surg. 2021 Nov 11:1–5. doi: 10.1007/s12663-021-01665-3.

13. Said Ahmed WM, Elsherbini AM, Elsherbini NM, El-Sherbini M, Ramzy NI, Arafa AF. Maxillary Mucormycosis Osteomyelitis in Post COVID-19 Patients: A Series of Fourteen Cases. Diagnostics (Basel). 2021 Nov 5;11(11):2050. doi: 10.3390/diagnostics11112050.

14. Shukhrat A. Boymuradov, Abdumalikova R. Dildora, Yokubjon Kh. Kurbonov, Bobamuratova T. Dilnoza, Shokhruxh Yusupov, Bakhriddin I. Karimberdiev. Aspects of Maxillar osteomyelitis in patients Who had COVID-19 in Uzbekistan. Advances in Oral and Maxillofacial Surgery, 2021:4: 100106.

15. Pineda C, Espinosa R, Pena A. Radiographic imaging in osteomyelitis: the role of plain radiography, computed tomography, ultrasonography, magnetic resonance imaging, and scintigraphy. Semin Plast Surg. 2009;23(2):80-89. doi:10.1055/s-0029-1214160

16. Naif N. Almasoud, PhD, Nagaraju Tanneru, MDS, Hesham F. Marei. Alveolar bone density and its clinical implication in the placement of dental implants and orthodontic mini-implants. Saudi Med J 2016; Vol. 37 (6): 684-689 doi: 10.15537/smj.2016.6.14274.

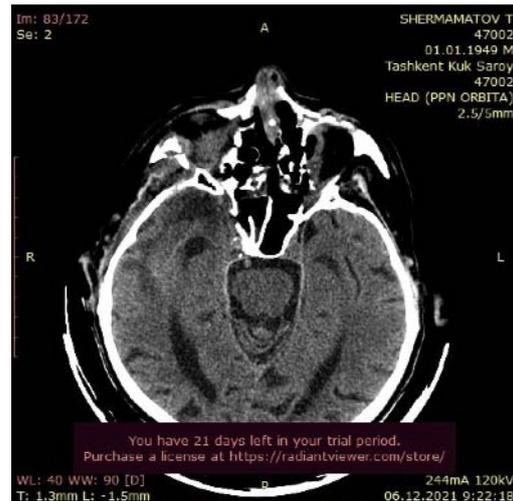


Рисунок 1. А. МСКТ, аксиальный срез. Деструкция и секвестр нёба. Б. МСКТ, аксиальный срез. Множественные секвестры стенок решётчатых пазух, перегородки носа, орбитальной кости, костей основных пазух слева.

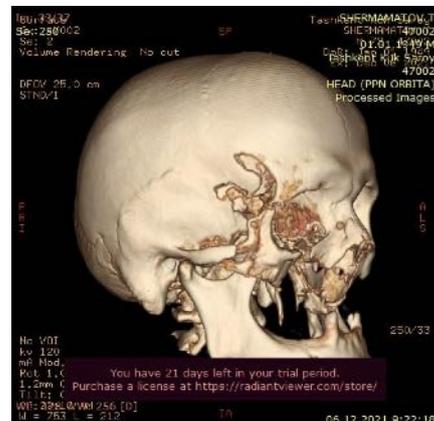


Рисунок 2. 3Д модели остеомиелита челюстно-лицевых костей. А. Деструкция кости с распространением в височную, скуловую области, орбитальную и верхнечелюстную кости. Б. Двухсторонняя деструкция верхнечелюстных костей, с распространением височной, скуловой кости и нижней стенки орбиты.

СОДЕРЖАНИЕ

Юз–жағ ва пластик реконструктив хирургия

Абдуқодиров А, Қурбонов Ф.Р., Абдуқодиров Д.А. АМБУЛАТОР ШАРОИТДА ПАЦИЕНТЛАРНИ ОРТОГНАТИК ОПЕРАЦИЯЛАРГА ТАЙЁРЛАШНИНГ РИВОЖЛАНИШИ ВА БУГУНГИ ҲОЛАТИ (АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ)	4
Батырова С. З., Сафаров М.Т., Бобамуратова Д.Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТЕЗ-ОБТУРАТОРА ДЛЯ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ У БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОСТЕОМИЕЛИТА И ДЕФЕКТАМИ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	9
Ибрагимов Д.Д., Боймуратов Ш.А., Мавлянова У.Н., Шухратова М.М., Рузикулова М.Ш. КЛИНИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ КОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО СКЕЛЕТА И ПУТИ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ.	11
Ибрагимов Д.Д. Шухратова М.М., Рузикулова М.Ш. ЭФФЕКТИВНОСТИ ИММУНОКОРРЕКЦИИ БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТРАВМЫ ЗОНЫ ЛИЦА	14
Matanazarov A.N. “COVID 19 BO’LGAN BEMORLARDA YUZ-JAG’ SOXASINING YIRINGLI YALLIG’LANISHLARINI DIAGNOSTIKA VA DAVOLASHNI OPTIMALLASHTIRISH “	16
Боймуродов Ш А ¹ ., Рустамова Д А ² ., Бобамуратова Д Т ² Умаров Р З ³ КАЧЕСТВО КОСТЕЙ ПРИ ОСТЕОМИЕЛИТЕ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ КОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПОСТКОВИДНЫМ СИНДРОМОМ	20
Рустамова Д.А., Қурбонов Ё.Х., Махмадалиева Д.О., Джурраев Ж.А., Юсупов Ш.Ш. ЮЗ ЖАҒ СОҲАСИДА COVID-19ДАН КЕЙИНГИ АСОРАТЛАР БЎЛГАН БЕМОРАЛАР MTHFR ГЕНИДА RS1801133 ПОЛИМОРФИЗМИ ЧАСТОТАСИННИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ	24
Рустамова Д.А., Қурбонов Ё.Х., Махмадалиева Д.О., Джурраев Ж.А., Юсупов Ш.Ш. ЮЗ-ЖАҒ СОҲАСИДА COVID-19ДАН КЕЙИНГИ АСОРАТЛАР БЎЛГАН БЕМОРАЛДАР MTR ГЕНИДА RS1801394 66A>G ПОЛИМОРФИЗМИ ЧАСТОТАСИННИНГ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ	27
Юсупов Ш.Ш., Нармуротов Б.К., Каримбердиев Б.И., Шухратова М.М., Рузикулова М.Ш. КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К ХИРУРГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ПЕРЕЛОМАМИ СТЕНОК ОРБИТЫ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ	30
Yusupov Sh.Sh., Bobamuratova D.T., Narmurotov B.K. , Kurbanov Y.Kh. RECONSTRUCTION OF THE TEMPOROMANDIBULAR JOINT AND LOWER JAW RAMUS USING A PATIENT SPECIFIC TITANIUM IMPLANT	35
Шаева Р.Г., Шомуродов К.Э. ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ И ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИХ ЛЕЧЕНИЯ	40
Билял Н.М. ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАТОЛОГИИ ДИСТАЛЬНОГО ПРИКУСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОДИФИЦИРОВАННОГО АППАРАТА TWIN-BLOCK	44
Pulatova B.Zh., Achilova N.G. X-RAY FEATURES OF THE USE OF DENSITOMETRY IN OSTEOPOROSIS IN THE CLIMACTERIC PERIOD OF PATIENTS WITH PATHOLOGY OF THE MAXILLOFACIAL REGION	47
Хасанов А.И., Хакимов А.А., Маматалиев А.Р., Пулатов Н.Х., Юсупов Ш.Ш. ПАСТКИ ЖАҒ СУЯГИ СИНИШЛАРИНИ МАХАЛЛИЙ МИНИПЛАСТИНАЛАР БИЛАН ДАВОЛАШ АЛГОРИТМИ	50
Юсупов Ш.Ш., Боймуратов Ш.А., Нармуротов Б.К., Нигматов И.О., Каримбердиев Б.И., Шухратова М.М., Рузикулова М.Ш ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕЛОМОВ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ 3D ТЕХНОЛОГИЙ	55
Элтазарова Г.Ш. ТУҒМА РИВОЖЛАНИШ НУҚСОНЛАРИ ОРАСИДА ҚУЁН ЛАБ-БЎРИ ТАҒЛАЙ АНОМАЛИЯСИННИНГ УЧРАШИ	60

Мадазимов М.М., Исомиддинов З.Д., Тешабоев М.Ф. БОЛАЛАРДА КУЙГАНДАН КЕЙИНГИ ОЁҚ ЙИРИК БЎҒИМЛАРИДА ЧАНДИҚЛИ ДЕФОРМАЦИЯЛАРНИ ДАВОЛАШНИНГ ЭРТА НАТИЖАЛАРНИ ЎРГАНИШ	64
Мадазимов М.М., Темиров П.Ч., Мадазимов К.М., Назиров С.У. ИЗ ОПЫТА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕОЖОГОВЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ	67
Ортикова Н.Х., Ризаев Ж.А. СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТРАХ И БЕСПОКОЙСТВО У ДЕТЕЙ, ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	70
<i>Оториноларингология</i>	
Шаумаров А.З., Джуроев Ж.А., Ходжанов Ш.Х., Ахунджанов Н.А., Ботиров А.Ж. ҚЎШМА ЖАРРОҲЛИК АМАЛИЁТЛАРИДА БУРУН БЎШЛИҒИ ШИЛЛИҚ ПАРДАСИНИ МОРФОЛОГИК ТЕКШИРУВ НАТИЖАЛАРИ	74
Khasanov U.S., Djuraev J.A., Zulunov B.S. METHODS FOR THE TREATMENT OF CHRONIC POLYPOUS RHINOSINUSITIS	77
Khasanov U.S., Djuraev J.A., Ibadullaev Sh.O. CLINICAL CHARACTERISTICS OF CHRONIC TONSILLITIS	80
Шайхова Х.Э., Мадаминова Н.Э., Джуроев Ж.А. СУРУНКАЛИ РИНОСИНУСИТЛАРДА КЛИНИК ВА МИКРОБИОЛОГИК МАНЗАРАНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ	83
Axmedova Z.A. Haydarova G.S. ALLERGIK RINIT. KECHISHI, DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI	88
M.M. Jafarov TASHQI QULOQ PLASTIK OPERASİYASINI O'TKAZGAN BEMORLARDA OPERASİYADAN KEYINGI XOLATINI BOSHQARISH	92
Нурмухамедова Ф.Б. ХРОНИЧЕСКИЙ СРЕДНИЙ ОТИТ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ	94
Эргашев У.М., Хасанов У.С. ЭТИОПАТОГЕНЕЗ ТИМПАНОСКЛЕРОЗА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	99
Эргашев У.М., Рахматова А.Х. ВВЕДЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОДНОМОМЕНТНОЙ ТИМПАНОПЛАСТИКИ МЕТОДОМ ДРЕНИРОВАНИЯ	102
Хасанов Ж.И., Аvezов М.И. ОРОЛ БЎЙИ МИНТАҚАСИ КЎП ТАРМОҚЛИ СТАЦИОНАРИ ЛОР-БЎЛИМИ ФАОЛИЯТИНИ БАҲОЛАШ	104
Амонов Э.И., Шайхова Х.Э., Хайдарова Г.С., Джаббаров Н.Н. КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РИНОГЕННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19	107
Xasanov U.S., Djurayev J.A., Abdullayev U.P. O'TKIR SENSONEVRAL GARANGLIKDA STEROID DORI VOSITALARNI NOG'ORA BO'SHLIG'IGA QO'LLANILISHINI SAMARADORLIGINI VAHOLASH	112
<i>Офтальмология</i>	
Ibragimova N.N. QANDLI DIABET BILAN KASALLANGAN BEMORLARDA ASORATGA OLIV KELUVCHI DIABETIK RETINOPATIYALAR	116
Абдуллаев Ш. Р., Максудова Л.М., Икрамов О.И., Нурматов Ш.Ш. ЭТИОПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СОВРЕМЕННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОФТАЛЬМОРОЗАЦЕА В СОЧЕТАНИИ С ДЕМОДЕКОЗОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)	119
Mukhamadiev R.O. CRYSTALLOGRAPHY OF LACRIMAL FLUID IN PATIENTS WITH DIABETIC RETINOPATHY OF THE RETINA	123
Mukhamadiev R.O. CRYSTALLOGRAPHY OF A TEAR IN CHORIORETINAL RETINAL DYSTROPHY	126
Dusmukhamedova A.M., Turchibaeva D.M., Khadzhimetov A.A. EFFICACY OF NEUROPROTECTION IN PATIENTS WITH PRIMARY OPEN-ANGLE GLAUCOMA	128

Зокирходжаев Р.А., Камилов Х.М., Билалов Э.Н., Асрорхужаева И.Р. КЎРУВ НЕРВИ ТУҒМА ГИПОПЛАЗИЯСИНИНГ КЛИНИК-ТАШҲИСИЙ МЕЗОНЛАРИ	132
Икромов А.Ф., Умарова Б.З., Икромов Д.А., Икромов О.А. ОСОБЕННОСТИ РЕТИНОБЛАСТОМЫ	137
Набиев А.М., Захидов О.У. ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ «АРТИФАКИЧНОЙ» ГЛАУКОМА ПОСЛЕ ФЭК	141
Рустамбекова Ш.И., Икромов А.Ф., Икромов Д.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ БИОМИКРОСКОПИИ ИРИДОЦИЛИАРНОЙ ЗОНЫ В НОРМЕ И ПРИ ЗАКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ	143
Абдирашидова Г.А., Гаффаров Г.К. ОСОБЕННОСТИ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У ЖЕНЩИН КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ	146
Ташматов С.А. СЛУЧАЙ РЕТИНОБЛАСТОМЫ ПРАВОГО ГЛАЗА	150
Yangiyeva N.R., Agzamova S.S., Hikmatov M.N. TRAVMATIK OPTIK NEYROPATIYADA TO'R PARDA NERV TOLALARI VA GANGLIOZ HUYAYRALAR MAJMUASINING PROGRESSIV YURQALASHISHI: 2 TA KLINIK HOLAT	152
Профилактика ва лаборатория текширувлари	
Туймачев У.А., Ашуров Т.А. ЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ МОЗГОВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА СЕЛЬСКИХ РАЙОНОВ ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ	155
Боборахимова У.М. СЕМИЗЛИКНИ АЁЛЛАР РЕПРОДУКТИВ ТИЗИМИГА ТАЪСИРИ	157
Ибрагимова М.Х., Убайдуллаева Н.И., Шоахмедова К.Н., Махкамова О.А. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ АФТОЗНОМ СТОМАТИТЕ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА	160
Болтабоева М.М., Рахманова Л.К., Ганиева М.Ш., Маджидова Н.М. 15 ЁШЛИ БОЛАДА АЛПОРТ СИНДРОМИ ПОЛИДИСЭМБРИОГЕНЕЗ СТИГМЛАРИ	165
Садикова Д.И., Косимхожиев М.И. ПРОФИЛАКТИКА РЕЦИДИВОВ ХРОНИЧЕСКОГО ЦИСТИТА	167
Бобомуратов Т.А., Самадов А.А., Даниелова Е.А. СОСТОЯНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТНОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ПРИ НЕФРОТИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ	170
Нурматова Н.Ф. АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ, КЛИНИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЛЯМБЛИОЗА КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ В	174
Ганиева Ш.Ш., Наврузова Ш.И., Эргашева М.У. САЛИВАТОРНАЯ ЦИТОКИНОДИАГНОСТИКА ПРИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ	179
Наврузова Ш.И., Ганиева Ш.Ш., Эргашева М.У. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ ПРИ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ	181
Ташматов С.А., Абдуллаев Д.Э. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ: МЕДИАСТИНАЛЬНАЯ ЭКТОПИЧЕСКАЯ ТКАНЬ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	186
Akbarov A.N., Zakirova Kh.X., Ibragimov A.X. DETERMINATION OF ALLERGIC REACTION TO DENTURE BASIS MATERIALS IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA	189
Алимухамедова М.Р., Тажиева З.Б. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОКСАЛАТНОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С ПАТОЛОГИЕЙ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА	191
Shayxova G. I., Xolmatova B.T., Tajiyeva Z.B. MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA SIYDIK SHIQARISH TIZIMI KASALLIKLARI SHAKLLANISHINING HOZIRGI TENDENTLARI VA ULARNING KECHISH XUSUSIYATLARI.	193

МУАЛЛИФЛАР УЧУН МАЪЛУМОТ
МАҚОЛАЛАР ФАҚАТ ЮҚОРИДА КЎРСАТИЛГАН ҚОИДАЛАРГА
ҚАТЪИЙ РИОЯ ҚИЛИНГАН ҲОЛДА ҚАБУЛ ҚИЛИНАДИ!

ҚЎЛЁЗМАНИ ТАЙЁРЛАШ ҚОИДАЛАРИ

“Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi” jurnali 2 oyda 1 marta chop etiladi. Jurnalga respublika oliy o‘quv yurtlari va tibbiyot markazlari xodimlari, qo‘shni davlatlardan kelgan mutaxassislarining maqolalari qabul qilinadi.

Maqola kompyuterda Word dasturida yozilishi kerak. Hoshiyalar: yuqoridan va pastdan 2 sm, chapdan 3 sm, o‘ngdan 1,5 sm asosiy shrift Times New Roman, asosiy matnning shrift o‘lchami 14, qator oralig‘i bir yarim, matnni kengligi bo‘yicha tekislash, paragrafning chegarasi (qizil chiziq) 1,5 sm.

Sahifani raqamlash amalga oshirilmaydi. Rasmlar matnga kiritilishi, har bir rasmda rasm ostida imzo bo‘lishi kerak.

Alifbo tartibida tuzilgan adabiyotlar ro‘yxatiga muvofiq kvadrat qavs ichida [1,2] adabiyotlarga havolalar avval rus tilidagi, keyin chet tilidagi manbalar yoziladi. Adabiyotlar ro‘yxati Davlatlararo standart talablariga muvofiq tuziladi.

Vestnik TMA jurnalida sarlavhalari mavjud:

“Yangi pedagogik texnologiyalar”

“Sharhlar”

“Eksperimental tibbiyot”

“Klinik tibbiyot”

“Gigiena, sanitariya, epidemiologiya”

“Amaliyotchiga yordam”,

“Yoshlar tribunasi”.

Maqolalar hajmi 20 bet, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati 40-50 manba. Maqolalarga sharh uchta tilda (o‘zbek, rus, ingliz) sharh maqolalari kalit so‘zlar bilan (3-5) 0,3-05 sahifadan oshmasligi kerak.

“Eksperimental tibbiyot”, “Klinik tibbiyot”, “Sanitariya, gigiena, epidemiologiya” (o‘z material) bo‘limlarida nashr etish uchun mo‘ljallangan maqolalar hajmi - 9-12 bet, foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati - 12-15 manbadan ko‘p bo‘lmagan. alifbo tartibida. O‘z materiallarini o‘z ichiga olgan maqolalarga izohlar tuzilgan bo‘lishi kerak, ya‘ni. o‘z ichiga oladi (qisqacha): maqsad, material va usullar, natijalar, xulosalar, kalit so‘zlar. Ular, shuningdek, uch tilda tuziladi.

Ilmiy maqolani loyihalashga umumiy talablar.

Maqolada quyidagilar bo‘lishi kerak:

- qisqa kirish (alohida emas),
- tadqiqotning maqsadi,
- materiallar va tadqiqot usullari
- tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish
- xulosa

Oxirida muallifning telefon raqamini ko‘rsatishi kerak, u bilan tahririyat bilan ish olib borish mumkin bo‘lishi ucun.

Maqolalarning mazmuniga javobgarlik mualliflarning zimmasidadir.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ
СТАТЬИ ПРИНИМАЮТСЯ ТОЛЬКО ОФОРМЛЕННЫЕ
В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ПРИВЕДЕННЫМИ ПРАВИЛАМИ!

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Журнал «Вестник Ташкентской медицинской академии» выходит с периодичностью 1 раз в 2 месяца. В журнал принимаются статьи сотрудников вузов и медицинских центров республики, а также специалистов из ближнего зарубежья.

Статья должна быть набрана на компьютере в программе Word. Поля: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см. Основной шрифт Times New Roman, размер шрифта основного текста 14 пунктов, межстрочный интервал полуторный, выравнивание текста по ширине, абзацный отступ (красная строка) 1,5 см. Статья должна быть сохранена в формате РТФ.

Нумерация страниц не ведется. Рисунки внедрены в текст. Каждый рисунок должен иметь подпись под рисунком и ссылку на него в тексте.

Ссылки на литературу в квадратных скобках [1,2] в соответствии с пристатейным списком литературы, который составляется в АЛФАВИТНОМ порядке, сначала русскоязычные, затем иноязычные источники. Список литературы оформляется согласно требованиям ГОСТ.

В журнале Вестник ТМА имеются рубрики:

- «*Новые педагогические технологии*»,
- «*Обзоры*»,
- «*Экспериментальная медицина*»,
- «*Клиническая медицина*»,
- «*Гигиена, санитария, эпидемиология*»,
- «*Помощь практическому врачу*»,
- «*Трибуна молодых*».

Объем обзорных статей – до 20 страниц, список использованной литературы – 40-50 источников. Объем аннотаций на трех языках (узбекском, русском, английском) к обзорным статьям не должен превышать 0,3-0,5 страницы, с ключевыми словами (3-5).

Объем статей, предназначенных для публикации в рубриках «*Экспериментальная медицина*», «*Клиническая медицина*», «*Санитария, гигиена, эпидемиология*» (собственный материал) – 9-12 страниц, список литературы – не более 12-15 источников также в алфавитном порядке. Аннотации к статьям, содержащим собственный материал, должны быть структурированными, т.е. содержать (кратко): цель, материал и методы, результаты, выводы, ключевые слова. Оформляются также на трех языках.

Общие требования к оформлению научной статьи.

В начале статьи с выравниванием названия статьи по центру указываются с красной строки:

- номер по Универсальной десятичной классификации (УДК)
- название статьи на том, языке, на котором написана статья,
- фамилия и инициалы автора,
- название организации, в которой выполнялась работа.

Далее в той же последовательности информация приводится на русском и английском языках.

Статья должна содержать:

- краткое введение (не выделяется),
- цель исследования,
- материалы и методы исследования,
- результаты исследования и их обсуждение,
- заключение,
- выводы,
- литература.

В конце следует указать номер телефона автора, с которым можно будет вести редакционную работу.

Авторы несут ответственность за содержание статьи.