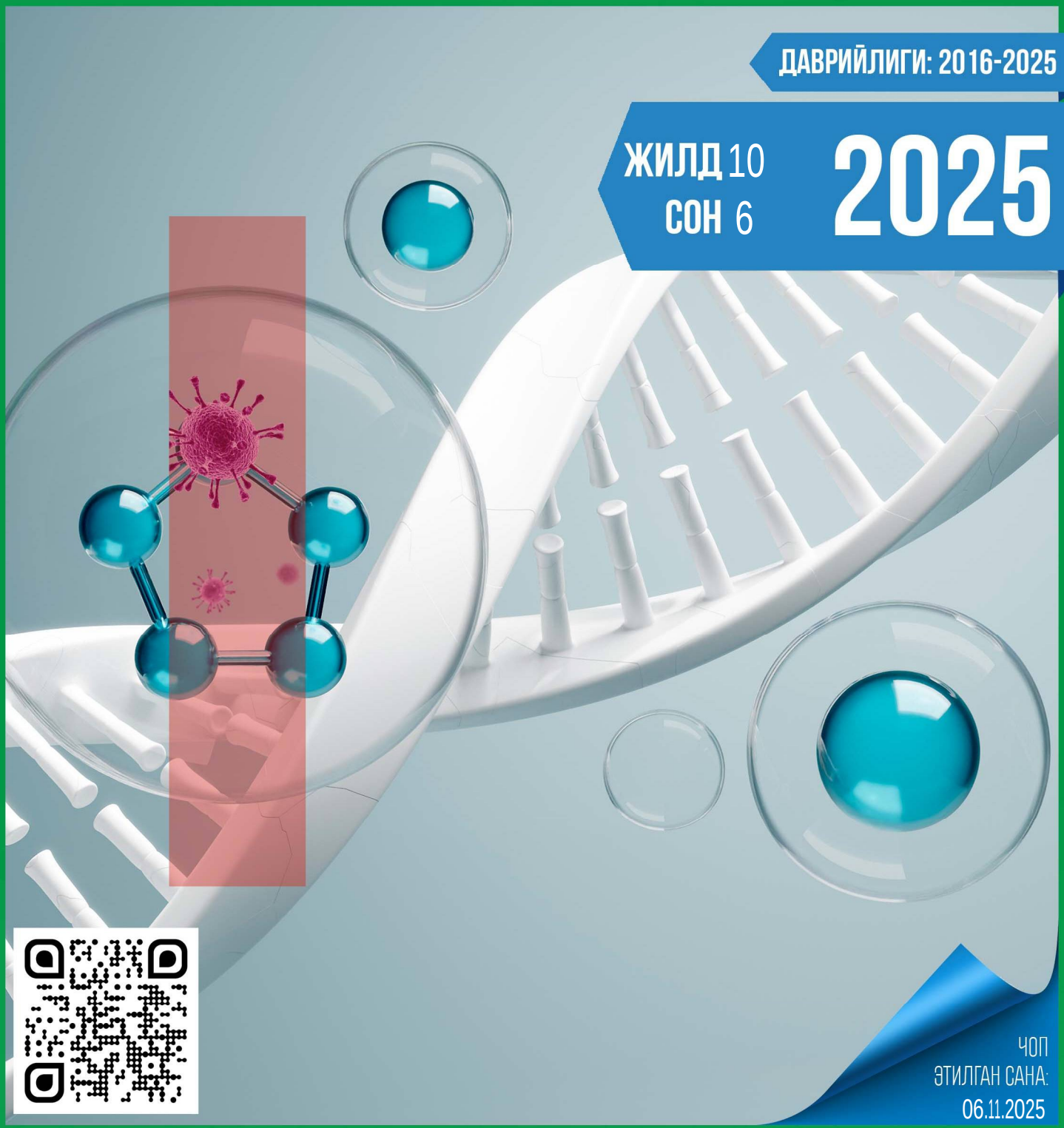
WWW.SAMMU.UZ | WWW.TADQIQOT.UZ
IMPACT-FACTOR SJIF: 6.025
ISSN: 2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE



ДАВРИЙЛИГИ: 2016-2025

ЖИЛД 10
СОН 6
2025

ЧОП ЭТИЛГАН САНА:
06.11.2025

Тадқиқот ва ишланмалар орқали бутун дунё бўйлаб илмий амалиётларни хабардор қилиш

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

10 ЖИЛД, 6 СОН

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

ТОМ 10, НОМЕР 6

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

VOLUME 10, ISSUE 6

ТОШКЕНТ-2025

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Верстка: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

№6 (2025) DOI http://dx.doi.org/10.26739/2181-9300-2025-6

Page Maker: Khurshid Mirzakhmedov

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

HEALTH CARE ORGANIZATION AND PUBLIC HEALTH

NEUROLOGY, PSYCHIATRY

MORPHOLOGY

NARCOLOGY

RADIOLOGICAL DIAGNOSIS

INTERNAL MEDICINE

DENTISTRY AND MAXILLOFACIAL SURGERY

OTORHINOLARYNGOLOGY

ONCOLOGY

OFTALMOLOGY

PEDIATRICS

SURGERY

PEDIATRIC SURGERY

ISSN: 2181-9904
www.tadqiqot.uz
БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ
ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ | JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

MAMEDOV Umid Sunnatovich
Doctor of Medical Sciences
Bukhara State Medical Institute
GAYSINA Elena Aleksandrovna
Candidate of Medical Sciences
State Autonomous Healthcare Institution of Tyumen Region
"Interregional Clinical Medical Center of the Russian Federation 'Medical City'", Tyumen
RAKHIMOV Nodir Makhammatkulovich
Doctor of Medical Sciences
Samarkand State Medical University
Samarkand Regional Hospital

EFFICACY OF MULTIMODAL THERAPY IN DELAYING PRECACHEXIA PROGRESSION IN PATIENTS WITH REPRODUCTIVE ORGAN CANCERS

For citation: Mamedov Umid Sunnatovich, Gaysina Elena Aleksandrovna, Rakhimov Nodir Makhammatkulovich. Efficacy of multimodal therapy in delaying precachexia progression in patients with reproductive organ cancers // Journal of Biomedicine and Practice. 2025, vol. 10, issue 6.

http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.18077360

ABSTRACT

Objective: To evaluate the impact of combination therapy on inflammatory markers and metabolic parameters in stage IV ovarian, endometrial, and cervical cancer patients with precachexia. **Materials and Methods:** A prospective cohort study enrolled 55 women between 2023 and 2024. Eligible patients had confirmed precachexia according to Fearon criteria and ECOG performance status 1-2. The therapeutic regimen comprised celecoxib (400 mg/day), megestrol acetate (320-480 mg/day), omega-3 polyunsaturated fatty acids (2 g eicosapentaenoic acid/day), metformin (1500-2000 mg/day), and nutritional support. Follow-up duration was 24 weeks. Primary endpoints included C-reactive protein (CRP) dynamics, body weight stabilization, and appetite improvement assessed by FAACT scale. Secondary parameters encompassed interleukin-6, tumor necrosis factor-alpha, albumin levels, quality of life measured by EORTC QLQ-C30, and time to cachexia progression. **Results:** At week 4, median CRP decreased from 18.5 mg/L to 14.2 mg/L (23.2% reduction; $p<0.001$). Body weight stabilization occurred in 22 patients (40.0%) within 12 weeks. Appetite improvement was documented in 26 patients (47.3%). Interleukin-6 declined by 34.9% over 24 weeks ($p<0.001$), tumor necrosis factor-alpha by 21.8% ($p<0.001$). Albumin levels increased from 32.1 to 35.1 g/L ($p<0.001$). Global health status on EORTC QLQ-C30 improved from 42.3 to 53.8 points ($p<0.001$). Cachexia progression continued in 18 patients (32.7%). Grade 3-4 adverse events affected 12.7% of patients, predominantly gastrointestinal disorders. **Conclusion:** Multimodal therapy delays precachexia progression, reduces systemic inflammation markers, and enhances quality of life.

However, weight gain remains limited (20%), and cachexia progression persists in one-third of patients. Despite acceptable safety profile, more effective strategies are needed.
Keywords: precachexia, reproductive organ cancer, multimodal therapy, inflammatory markers, weight stabilization, quality of life**.**

MAMEDOV Umid Sunnatovich
Tibbiyot fanlari doktori
Buxoro davlat tibbiyot instituti
GAYSINA Elena Aleksandrovna
Tibbiyot fanlari nomzadi
Tyumen viloyati sog'liqni saqlash bo'yicha Davlat avtonom muassasasi "Rossiya Federatsiyasining Mintaqalaro klinik-tibbiy markazi "Tibbiyot shahri", Tyumen sh.
RAKHIMOV Nodir Makhammatkulovich
Tibbiyot fanlari doktori
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Samarqand viloyat xospisi

REPRODUKTIV ORGANLAR SARATONI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA PREKAXEKSIYA RIVOJLANISHINI SEKINLASHTIRISHDA MULTIMODAL TERAPIYANING SAMARADORLIGI

ANNOTATSIYA

Maqsad: Tuxumdon, endometriy va bachadon bo'yni saratoni bilan kasallangan IV bosqich bemorlarda prekaheksiya holatida kombinatsiyalangan davolash sxemasining yallig'lanish markerlariga va metabolik parametrlarga ta'sirini baholash. **Material va metodlar**: 2023-2024 yillarda 55 nafar ayol bemor uchun prospektiv kohort tadqiqoti o'tkazildi. Fearon mezonlariga muvofiq prekaheksiya tasdiqlanib, ECOG 1-2 darajasida bo'lgan bemorlar qabul qilindi. Terapiya sxemasiga tselekoksib (kuniga 400 mg), megestrol asetat (kuniga 320-480 mg), omega-3 yog' kislotalari (kuniga 2 g EPA), metformin (kuniga 1500-2000 mg) va nutritiv qo'llab-quvvatlash kirdi. Bemorlar 24 hafta davomida kuzatildi. Birlamchi yakuniy nuqtalar: S-reaktiv oqsil (SRO) darajasidagi o'zgarish, tana massasining barqarorlashuvi, FAACT shkalasi bo'yicha ishtahaning yaxshilanishi. Ikkilamchi parametrlar: interleukin-6, TNF-α, albumin, EORTC QLQ-C30 shkalasi, kaheksiyaning progressivlashuviga qadar o'tgan vaqt. **Natijalar:** 4-haftada SRO mediana qiymati 18,5 mg/l dan 14,2 mg/l gacha pasaydi (23,2% kamayish; $p<0,001$). 12 hafta davomida tana massasining barqarorlashuvi 22 bemorada (40,0%) kuzatildi. Ishtahaning yaxshilanishi 26 bemorada (47,3%) qayd etildi. Interleukin-6 24 haftada 34,9% ga kamayib ($p<0,001$), TNF-α esa 21,8% ga pasaydi ($p<0,001$). Albumin darajasi 32,1 g/l dan 35,1 g/l gacha ko'tarildi ($p<0,001$). EORTC QLQ-C30 bo'yicha umumiy salomatlik 42,3 balldan 53,8 ballga oshdi ($p<0,001$). Kaheksiyaning progressivlashuvi 18 bemorada (32,7%) davom etdi. 3-4 darajali noxush hodisalar 12,7% bemorlarda qayd etildi, asosan oshqozon-ichak buzilishlari. **Xulosa:** Multimodal terapiya prekaheksiyaning progressivlashuvini sekinlashtiradi, tizimli yallig'lanish markerlarini kamaytiradi va hayot sifatini yaxshilaydi. Biroq tana massasining ortishi cheklangan (20%) va kaheksiya progressivlashuvi uchinchi qismida davom etadi. Ushbu sxema qabul qilinadigan xavfsizlik profiliga ega bo'lsa-da, yanada samarali strategiyalar ishlab chiqish zarur.
Kalit so'zlar: prekaheksiya, reproduktiv organlar saratoni, multimodal terapiya, yallig'lanish markerlar, tana massasini barqarorlash, hayot sifati.

МАМЕДОВ Умид Суннатович
Доктор медицинских наук
Бухарский государственный медицинский институт
ГАЙСИНА Елена Александровна
Кандидат медицинских наук
Государственное автономное учреждение здравоохранения Тюменской области

«Межрегиональный клинико-медицинский центр Российской Федерации "Город медицины"», г. Тюмень
РАХИМОВ Нодир Махамматкулович
Доктор медицинских наук
Самаркандский государственный медицинский университет
Самаркандская областная больница

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МУЛЬТИМОДАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В ЗАМЕДЛЕНИИ РАЗВИТИЯ ПРЕКАХЕКСИИ У ПАЦИЕНТОВ С РАКОМ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ

АННОТАЦИЯ

Цель: Оценить влияние комбинированной схемы лечения на маркеры воспаления и метаболические параметры у пациентов IV стадии рака яичников, эндометрия и шейки матки, находящихся в состоянии прекахексии. **Материалы и методы:** Проведено проспективное когортное исследование 55 женщин в период 2023–2024 гг. Включены пациентки с подтвержденной прекахексией по критериям Феарона, функциональным статусом ECOG 1–2. Терапевтическая схема включала целекоксиб (400 мг/сутки), мегестрол ацетат (320–480 мг/сутки), омега-3 полиненасыщенные жирные кислоты (2 г эйкозапентаеновой кислоты/сутки), метформин (1500–2000 мг/сутки) и нутритивную поддержку. Наблюдение продолжалось 24 недели. Первичные конечные точки: динамика уровня С-реактивного белка (СРБ), стабилизация массы тела, улучшение аппетита по шкале FAACT. Вторичные параметры: содержание интерлейкина-6, фактора некроза опухоли-альфа, альбумина, оценка качества жизни по EORTC QLQ-C30, время до прогрессирования кахексии. **Результаты:** На 4-й неделе медианное значение СРБ снизилось с 18,5 мг/л до 14,2 мг/л (снижение на 23,2%; $p<0,001$). Стабилизация массы тела отмечена у 22 пациентов (40,0%) в течение 12 недель. Улучшение аппетита зафиксировано у 26 пациентов (47,3%). Интерлейкин-6 снизился на 34,9% за 24 недели ($p<0,001$), фактор некроза опухоли-альфа — на 21,8% ($p<0,001$). Уровень альбумина повысился с 32,1 до 35,1 г/л ($p<0,001$). Общее благополучие по EORTC QLQ-C30 улучшилось с 42,3 до 53,8 баллов ($p<0,001$). Прогрессирование кахексии продолжилось у 18 пациентов (32,7%). Нежелательные явления 3–4 степени выявлены у 12,7% пациентов, преимущественно желудочно-кишечные расстройства. **Заключение:** Мультимодальная терапия замедляет прогрессирование прекахексии, снижает маркеры системного воспаления и улучшает качество жизни. Однако прирост массы тела ограничен (20%), а прогрессирование кахексии сохраняется у трети пациентов. Несмотря на приемлемый профиль безопасности, требуется разработка более эффективных стратегий.

Ключевые слова: прекахексия, рак репродуктивных органов, мультимодальная терапия, маркеры воспаления, стабилизация массы тела, качество жизни.

Reproduktiv organlar saratoni bilan kasallangan bemorlarda prekaheksiya va kaheksiya rivojlanishi onkologik asoratlar orasida eng og'ir va davolash qiyin muammolardan biri hisoblanadi. Fearon va hamkasalari [3] tomonidan taklif qilingan ta'rifga ko'ra, prekaheksiya – bu kaheksiyaga oldinga boruvchi holat bo'lib, tana massasining 5% dan kam yo'qolishi va tizimli yallig'lanish belgilariga xarakterdir. Ushbu jarayonning patogenezida provospalitel sitokinlar – interleukin-6, o'simta nekroz omili-alfa va boshqalar muhim rol o'ynaydi [1]. Reproduktiv tizim saratoni, ayniqsa tuxumdon va endometriy saratoni kabi keng tarqalgan shaklari, metabolik buzilishlari va yallig'lanish jarayonlarining intensivligi bilan ajralib turadi.

Multimodal yondashuvning samaradorligini baholash bugungi onkologiyada dolzarb masala bo'lib qolmoqda. Siklooksigenaza-2 ingibitorlari, sintetik progestinlar, omega-3 ko'p to'yinmagan yog' kislotalari va metformin kombinatsiyasi yallig'lanishga qarshi ta'sir va ovqatlanish holatini yaxshilash mexanizmlarini o'z ichiga oladi [6]. Biroq, ushbu komponentlarning amaliy samaradorligi va ularning kombinatsiyasidagi ta'siri reproduktiv organlar saratoni bemorlari uchun etarlicha o'rganilmagan.

MAQSAD: Reproduktiv organlar saratonida kuzatiladigan prekaxeksiya xolatida multimodal terapiyani samadarorligini o'rganilganda tsitokinlar o'zgarishini baxolashdan iborat edi.

Material va metodlar: 2023-yil yanvardan 2024-yil dekabrgacha bir markazda prospektiv kohort tadqiqoti amalga oshirildi. Ishga morfologik jihatdan tasdiqlangan reproduktiv organlar saratoni (tuxumdon, endometriy, bachadon bo'yni saratoni) bilan kasallangan 55 nafar ayol bemor jalb qilindi. Barcha bemorlar FIGO tasnifiga ko'ra IV bosqichda bo'lib, prekaheksiya holatida edilar.

Tadqiqotga qabul qilish mezonlari quyidagilardan iborat: Fearon (2011) mezonlariga muvofiq prekaheksiya mavjudligi – oxirgi 6 oyda tana vaznining 5% dan kam kamayishi, ishtahaning yo'qolishi va tizimli yallig'lanish belgilari; S-reaktiv oqsil (SRO) miqdori 10 mg/l dan yuqori; ECOG shkalasi bo'yicha 1-2 holat; kutilayotgan yashash muddati kamida 3 oy.

Tadqiqotdan chiqarish mezonlari: tana vaznining 15% dan ortiq yo'qolishi bilan kechuvchi refrakter kaheksiya; nazorat qilinmaydigan og'riq sindromi; ichak o'tmasligi alomatlari; og'ir buyrak yoki jigar yetishmovchiligi (glomerulyar filtratsiya tezligi 30 ml/min dan past, bilirubin darajasi me'yorning yuqori chegarasidan 3 marta yuqori); faol oshqozon-ichak qon ketishi yoki yarali defektlar; buyurilgan terapiya komponentlariga qarshi ko'rsatmalar.

Bemorlar multimodal terapiya oldilar. Tselekoksib kuniga ikki marta og'iz orqali 200 mg (siklooksigenaza-2 ning selektiv ingibitori, yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi va provospalitel sitokinlar ishlab chiqarishni kamaytiradi). Megestrol asetat kuniga 320-480 mg og'iz orqali dozani titrlash bilan (boshlang'ich doza 320 mg, yaxshi bardosh berilganda 160 mg ga oshiriladi; sintetik progestin, ishtahani rag'batlantiradi va yallig'lanishga qarshi xususiyatlarga ega). Omega-3 ko'p to'yinmagan yog' kislotalari kuniga kamida 2 g eykozapentaen kislotasi (EPA) tarkibida og'iz orqali (yallig'lanish javobini modulyatsiya qiladi va mushak massasini saqlab qolishga yordam beradi). Metformin kuniga 1500-2000 mg og'iz orqali titrlash bilan (500 mg dan boshlab; yallig'lanishga qarshi ta'sirga ega va insulin sezgirligini yaxshilaydi). Nutritiv qo'llab-quvvatlash kuniga 30-35 kkal/kg energetik qiymat bilan, oqsil miqdori kuniga 1,2-1,5 g/kg, zarurat bo'lganda yuqori oqsillli og'iz aralashmalarini o'z ichiga oladi.

Bemorlar quyidagi vaqt nuqtalarida tekshirildi: skrining (0 kungacha -7 kun), bazaviy baholash (0 kun), keyin 2, 4, 8, 12 va 24 hafta o'tgach. Har bir tashrifda klinik ko'rik, antropometrik o'lchashlar, laboratoriya tekshiruvlari va hayot sifatini baholash amalga oshirildi.

Birlamchi yakuniy nuqtalar

Birinchidan, 4 haftalik terapiyadan keyin SRO darajasidagi o'zgarish (yallig'lanishga qarshi ta'sirning erta markeri sifatida samaradorlikni baholash). Ikkinchidan, 12 hafta davomida tana vazni o'zgarishi (barqarorlashtirish yoki o'sishni baholash). Uchinchidan, FAACT shkalasi (Anoreksiya/Kaheksiya Terapiyasining Funksional Baholash) bo'yicha 2 hafta o'tgach ishtahasi yaxshilangan bemorlar ulushi

Ikkilamchi yakuniy nuqtalar

Asosiy natijalardan tashqari, bir qator qo'shimcha parametrlar ham o'rganildi:

Yallig'lanish jarayonini boshqaruvchi moddalar (interleukin-6 hamda o'simta nekroz omili-alfa) miqdorining 2, 4, 12 va 24 haftalik muddatlarda qanday o'zgarishi kuzatildi.

Bemor hayot sifatini baholash uchun EORTC QLQ-C30 anketa tizimi (Yevropa Saraton Tadqiqot va Davolash Tashkilotining Hayot Sifati So'rovnomasi) qo'llanildi – nazorat nuqtalari 4, 12 va 24 haftalarda belgilandi.

Albumin hamda umumiy oqsil darajasining 4, 12 va 24 haftalik intervallarda dinamik o'zgarishi tahlil qilindi.

Davolash xavfsizligi va bemorlar tomonidan qanchalik yaxshi ko'tarilishi NCI CTCAE 5.0 versiyasi bo'yicha baholandi.

Kaheksiya rivojlanishigacha o'tgan vaqt o'lchandi – bu holat tana massasining 5% dan ko'proq yo'qolishi va bir vaqtning o'zida SRO ko'rsatkichining 10 mg/l dan oshib ketishi orqali aniqlanadi.

6 va 12 oylik kuzatuv oralig'ida umumiy yashash muddati ham hisobga olindi.

Natija: Tadqiqot doirasiga reproduktiv tizim saratonining keng tarqalgan shakllari bilan kasallangan, prekaheksiya bosqichidagi 55 nafar ayol bemor kiritildi. Yosh medianasi 62 yilni tashkil qildi (interkvartal taqsimot 55-69 yosh oralig'ida). Kasallik turlari bo'yicha taqsimot: tuxumdon

saratoni – 27 nafar (49,1%), endometriy saratoni – 16 nafar (29,1%), bachadon bo'yni saratoni – 12 nafar (21,8%).

Dastlabki ko'rsatkichlar barcha bemorlarda tizimli yallig'lanish jarayoni va ovqatlanish holatining buzilganligini ko'rsatdi. SRO ning o'rtacha qiymati 18,5 mg/l ni tashkil etib, maqsadli chegaradan ancha yuqori edi. Albumin darajasi barcha bemorlarda pasaygan bo'lib, oqsil zaxiralarining kamayganidan dalolat berdi. Interleukin-6 ning mediana qiymati 24,3 pg/ml ga yetdi – bu faol yallig'lanish jarayonining davom etayotganini tasdiqlaydi.

Davolashning 4-haftasida SRO darajasining statistik jihatdan muhim pasayishi qayd etildi. SRO mediana qiymati boshlang'ich 18,5 mg/l dan (MKO 12,3-26,4) 4-haftalikda 14,2 mg/l gacha (MKO 9,8-19,7) tushdi, bu o'rtacha 23,2% ga kamayishni bildirdi (95% DI 18,1-28,3%; $p < 0,001$). 10 mg/l dan past SRO darajasiga 4-hafta oxiriga kelib 16 nafar bemor (29,1%) erishdi.

SRO pasayish kinetikasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, eng kuchli tushish birinchi ikki haftada sodir bo'ldi (o'rtacha 15,3% ga kamayish), keyin esa pasayish sur'ati sekinlashdi. Bu kombinatsiyalangan davolash sxemasining dastlabki bosqichlarda tez ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

12 haftalik davolanishdan keyin tana massasining barqarorlashuvi (±2% dan kam o'zgarish) 22 nafar bemorda (40,0%; 95% DI 27,3-53,6%) kuzatildi. Tana massasining 2% va undan ortiq o'sishi 11 nafar bemorda (20,0%; 95% DI 10,4-32,8%) qayd etildi. Vazn yo'qotishning davom etishi 22 nafar bemorda (40,0%) saqlanib qoldi, biroq yo'qotish sur'ati davolanish boshlanishidan oldingi davrga nisbatan sezilarli darajada sekinroq bo'ldi (o'rtacha 1,1 ± 0,8% ga nisbatan dastlabki 6 oyda 3,2 ± 1,1%; $p < 0,001$).

ana massasining o'rtacha mutlaq qiymati boshlang'ich 59,2 ± 8,4 kg dan 12 haftalik davolanishdan so'ng 59,8 ± 8,3 kg gacha o'zgardi ($p = 0,18$). Guruh darajasida farq statistik ahamiyatga erisha olmagan bo'lsa-da, bemorlarning uchdan bir qismida ijobiy o'zgarishlar kuzatildi – bu kasallikning tabiiy rivojlanishi sharoitida deyarli mumkin emas edi.

FAACT shkalasi bo'yicha ishtahaning yaxshilanishi 2 hafta ichida 26 nafar bemorda (47,3%; 95% DI 34,0-60,8%) qayd etildi. Anoreksiya/kaheksiya subshkalasining mediana ko'rsatkichi boshlang'ich 18,4 ball (MKO 14,1-22,6) dan 2 hafta o'tgach 22,1 ball (MKO 18,3-26,4) gacha ko'tarildi ($p < 0,001$). O'rtacha o'sish 3,7 ± 2,1 ballni tashkil etdi.

Korrelyatsion tahlil ishtahaning yaxshilanishi bilan IL-6 darajasining pasayishi o'rtasida ijobiy bog'liqlik borligini aniqladi ($r = -0,58$; $p < 0,001$). Bu terapiyaning ishtahani markaziy boshqarish va tizimli yallig'lanishga umumiy mexanizm orqali ta'sir qilishini ko'rsatadi.

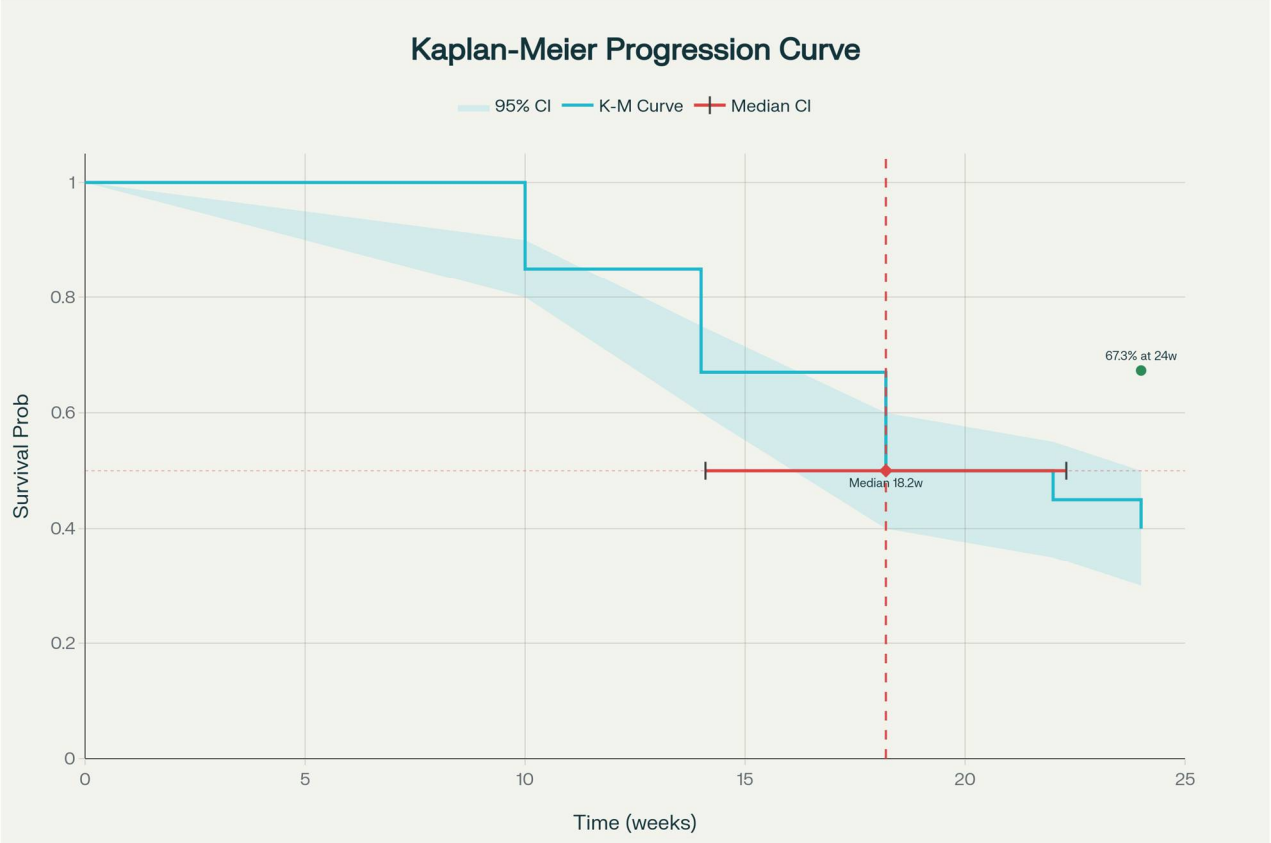
1-jadval. Yallig'lanish belgilarining tadqiqot davomida dinamikasi

Parametr	**Birlik**	**Statistik ko'rsatkich**	**Boshlang'ich**	**4-hafta**	**12-hafta**
SRO	mg/l	mediana (MKO)	18,5 (12,3-26,4)	14,2 (9,8-19,7)*	11,8 (7,2-16,3)*
IL-6	pg/ml	mediana (MKO)	24,3 (16,8-35,2)	19,4 (12,1-28,7)*	16,2 (10,3-23,1)*
TNF-α	pg/ml	mediana (MKO)	8,7 (5,9-12,1)	7,8 (5,2-10,9)	6,9 (4,1-9,7)*

*$p < 0,05$ boshlang'ich qiymat bilan solishtirganda (Vilkokson mezoni)

Davolashning 24-haftasida interleukin-6 ning pasayishi 34,9% ni (95% DI 28,3-41,2%; $p < 0,001$) tashkil etib, mediana qiymati boshlang'ich 24,3 pg/ml dan 15,8 pg/ml gacha tushdi. O'simta nekroz omili-alfa esa 21,8% ga (95% DI 15,4-28,1%; $p < 0,001$) kamayib, 8,7 pg/ml dan 6,8 pg/ml gacha pasaydi.

Sitokinlarning eng sezilarli kamayishi 4-haftadan 12-haftagacha bo'lgan davrda kuzatildi, undan keyin pasayish sur'ati sekinlashib qoldi. Bu yallig'lanishga qarshi ta'sirning ma'lum bir plato darajasiga erishilganidan dalolat beradi. 12 va 24-hafta oralig'ida SRO ning qo'shimcha pasayishi atigi 10,9% ni tashkil etdi – bu yallig'lanishga qarshi ta'sirning barqarorlashganini bildiradi.



EORTC QLQ-C30 so'rovnomasi yordamida baholangan umumiy salomatlik ko'rsatkichi dastlabki 42,3±14,7 balldan 12 hafta o'tgach 51,2±15,4 ballga ko'tarildi (p<0,001). 24 haftalik kuzatuv davriga kelib bu parametr 53,8±16,1 ballni tashkil etdi (p<0,001). Butun davolash davomida o'rtacha yaxshilanish 11,5±12,3 ball bo'ldi.

Hayot sifatining 10 ball va undan ortiq yaxshilanishi (klinik jihatdan ahamiyatli o'zgarish) 12 hafta mobaynida 24 nafar bemorда (43,6%; 95% ishonch intervali 30,5-57,3%) qayd etildi. 24 haftalik muolaja tugagach bu ko'rsatkich 28 nafar ayolda (50,9%; 95% II 37,4-64,4%) kuzatildi.

Jismoniy faollik darajasi boshlang'ich 58,2±18,4 balldan 24 hafta ichida 66,3±17,2 ballgacha oshdi (p<0,001). Hissiy holat ko'rsatkichi 52,1±19,6 balldan 61,4±18,3 ballga yetdi (p<0,001). Ijtimoiy funksiya parametrlari 48,7±21,3 balldan 58,6±19,7 ballgacha ko'tarildi (p<0,001).

EORTC QLQ-C30 shkalasi bo'yicha anoreksiya va kaxeksiya alomatlarining og'irligi dastlabki 62,4±16,8 balldan 24 hafta davomida 41,3±18,2 ballgacha pasaydi (p<0,001). Bu o'rtacha 33,8% yaxshilanishga mos keladi.

Qon zardobidagi albumin miqdori boshlang'ich 32,1±4,2 g/l dan 12 hafta o'tib 34,2±4,1 g/l gacha ko'tarildi (p=0,002). Kuzatuv oxiriga kelib albumin darajasi 35,1±3,9 g/l ni tashkil qildi (p<0,001). Maqsadli albumin konsentratsiyasi (35 g/l dan yuqori) 18 nafar bemorda (32,7%) erishildi. Umumiy oqsil miqdori dastlab 62,3±6,1 g/l bo'lgan bo'lsa, 24 hafta mobaynida 64,8±5,8 g/l gacha oshdi (p<0,001). Umumiy oqsilning 65 g/l dan yuqori qiymatiga 22 nafar ayolda (40,0%) erishildi. Albumin konsentratsiyasining ortishi bilan tana massasining barqarorlashuvi o'rtasida ijobiy bog'liqlik aniqlandi (r=0,62; p<0,001). Bu yog' to'qimasi emas, balki aynan oqsil komponentlarining tiklanishidan dalolat beradi.

Kaxeksiyaning progressivlashuvi (tana massasining 5% dan ortiq yo'qolishi va bir vaqtning o'zida SRO ning 10 mg/l dan oshishi) kuzatuv davomida 18 nafar bemorда (32,7%) ro'y berdi. Progressivlashuvgacha bo'lgan o'rta muddat 18,2 haftani (95% II 14,1-22,3 hafta) tashkil etdi. 37 nafar ayolda (67,3%) 24 haftalik kuzatuv mobaynida kaxeksiya progressivlashmadi.

Ma'lumotlar tahlil qilingan paytda (2024 yil dekabr) kuzatuv davri medianasi 10,3 oyni (interkvartal oraliq 6,1-14,7 oy) tashkil etdi. 6 oylik umumiy yashash ko'rsatkichi 78,2% (95% II

65,4-87,3%), 12 oylik yashash esa 54,5% (95% II 40,2-67,1%) ni tashkil qildi. Tahlil vaqtida umumiy yashashning median qiymatiga erishilmadi.

Noxush hodisalar tufayli terapiyani bekor qilish 4 nafar bemorда (7,3%) talab qilingan: 2 nafar bemorда - simptomatik davolanishga chidamli 3-darajali diareya tufayli; 2 nafar bemorда - antidiabetik terapiyani kuchaytirish talab qiladigan 3-darajali giperglikemiya tufayli.

2 jadval Noxush hodisalar va ularning chastotasi

Noxush hodisa	Bemorlar soni	Foiz (%)	Darajasi
JAMI 1-2 daraja noxush hodisalar	48	87,3	2
Dispepsiya	18	32,7	2
Diareya	15	27,3	2
Periferik shishlar	12	21,8	2
Bosh og'rig'i	9	16,4	2
Ko'ngil aynishi	8	14,5	1
JAMI 3-4 daraja noxush hodisalar	7	12,7	3
Diareya	3	5,5	3
Giperglikemiya	2	3,6	3
Periferik shishlar	2	3,6	2

Metformin dozasini korreksiya qilish (kuniga 500 mg ga kamaytirish) 8 nafar bemorда (14,5%) oshqozon-ichak buzilishlari tufayli zarur bo'ldi. Megestrol asetat dozasini korreksiya qilish (kuniga 480 mg dan 320 mg gacha kamaytirish) 6 nafar bemorда (10,9%) periferik shishlar tufayli talab qilindi.

Gospitalizatsiyani talab qiladigan jiddiy noxush hodisalar qayd etilmadi. Terapiya bilan bog'liq o'limga olib kelgan holatlar bo'lmadi. Kuzatuvning 18-haftasida bir bemorда oshqozon-ichak qon ketishi holati (terapiya bilan bog'liq emas, o'smaning progressivlashuvi natijasida yuzaga kelgan) ro'y berdi.

Muhokama. Taqdim etilgan tadqiqot 55 nafar ayol bemorni 24 hafta davomida kuzatib, prekaheksiyaning progressivlashuvini sekinlashtirish bo'yicha multimodal terapiyaning samaradorligini baholadi. Asosiy natija – tana massasining barqarorlashuvi 40% bemorlarda va tizimli yallig'lanish markerlarining 25-35% ga kamayishi – terapiyaning qisman samaradorligini ko'rsatadi. Albumin darajasining ortishi (32,1 dan 35,1 g/l gacha) oqsil komponentlarining tiklanishini, yog' to'qimasi emas, balki metabolik yaxshilanishni tasdiqlaydi [5].

Ishtahaning yaxshilanishi (47,3% bemorlar) va hayot sifatining klinik jihatdan ahamiyatli yaxshilanishi (43,6% bemorlar 12 haftada) terapiyaning psixosomatik ta'sirini ko'rsatadi. Korrelyatsion tahlil IL-6 pasayishi bilan ishtahaning yaxshilanishi o'rtasida kuchli bog'liqlikni (r = -0,58) aniqladi, bu yallig'lanish va ovqatlanish markaziy boshqaruvining o'zaro bog'liqligi haqida dalolat beradi [3].

Ammo 32,7% bemorlarda kaheksiya progressivlashuvi davom etdi, bu terapiyaning cheklovlarini ko'rsatadi. Tana massasining ortishi faqat 20% bemorlarda erishilgan bo'lib, bu asoratni davolashda yanada samarali strategiyalar ishlab chiqish zarurligini bildiradi. Xavfsizlik profili qabul qilinadigan darajada bo'lib, 3-4 darajali noxush hodisalar 12,7% ni tashkil etdi, asosan oshqozon-ichak va metabolik buzilishlari [4].

Ushbu tadqiqotning ahamiyati shundan iboratki, u reproduktiv organlar saratoni bemorlari uchun prekaheksiyaning multimodal davolashining haqiqiy samaradorligini ko'rsatadi. Natijalar terapiyaning qisman samaradorligi va yanada yaxshilangan yondashuvlar ishlab chiqish zarurligini tasdiqlab, onkologik asoratlarni davolashda individual yondashuvning muhimligini ta'kidlaydi.

XULOSA: Tselekoksib, megestrol asetat, omega-3 ko'p to'yinmagan yog' kislotalari, metformin va ovqatlanish yordamini o'z ichiga olgan standart terapiya reproduktiv organlar saratoni

tarqalgan bemorlarда prekaxeksiyaning progressivlashuvini sekinlashtirish bo'yicha o'rtacha samaradorlik ko'rsatadi. Ushbu sxemani qo'llash bemorlarning uchdan bir qismida tana massasini barqarorlashtirishga, tizimli yallig'lanish markerlarini 25-35% ga kamaytirishga, bemorlarning yarmida ishtahani yaxshilashga va hayot sifatini klinik jihatdan ahamiyatli darajada oshirishga imkon beradi. Biroq olingan natijalar taklif etilgan sxema kaxeksiyaning progressivlashuvini sekinlashtirishi, lekin to'xtatmasligi haqida dalolat beradi. Tana massasining ortishi faqat 20% bemorlarda erishilgan, bu ushbu asoratni davolashga yanada samarali yondashuvlarni ishlab chiqish zarurligini ko'rsatadi. Qo'llaniladigan sxemaning xavfsizlik profili qabul qilinadigan darajada bo'lib, jiddiy noxush hodisalar chastotasi 13% dan kam.

IQTIBOSLAR | СНОСКИ | REFERENCES:

1. Argilés, J. M., Busquets, S., Stemmler, B., López-Soriano, F. L. (2014). Cancer cachexia: understanding the molecular basis. Nature Reviews Cancer, 14(11), 754–762.
2. Fearon, K., Strasser, F., Anker, S. D., et al. (2011). Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. The Lancet Oncology, 12(5), 489–495.
3. Fearon, K. C., Voss, A. C., Hustead, D. S. (2012). Definition of cancer cachexia: effect of weight loss, reduced food intake, and systemic inflammation on functional status and prognosis. The American Journal of Clinical Nutrition, 83(6), 1345–1350.
4. Loprinzi, C. L., Gallo, A., Johnson, M. E. (2020). Management of cancer cachexia. Seminars in Oncology, 47(6), 386–393.
5. Muscaritoli, M., Anker, S. D., Argilés, J., et al. (2016). Consensus definition of sarcopenia, cachexia and pre-cachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) "cachexia-anorexia in chronic wasting diseases" and "nutrition in oncology" ESPEN. Clinical Nutrition, 29(2), 154–159.
6. Solheim, T. S., Laird, B. J., Balstad, T. R., et al. (2018). Cancer cachexia: rationale for the MENAC (Multimodal-Exercise, Nutrition and Anti-inflammatory interventions for Cachexia) trial. BMJ Supportive Palliative Care, 8(3), 258–265.
7. Tan, B. H., Fearon, K. C. (2016). Cachexia: prevalence and impact in medicine. Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care, 11(4), 400–407.
8. Vigano, A., Donaldson, N., Hirose, T., et al. (2012). Diagnostic criteria for cancer cachexia: an international consensus. The Lancet Oncology, 13(9), e419–e429.
9. Shakhanova, S. S., & Rakhimov, N. M. (2025). The role of troponin and IL-6 in immunological assessment of sarcopenia in oncological patients. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 6(3), 1229-1233.
10. Shavkatovna S. S., Makhammatkulovich R. N., Ugli M. S. T. ASPECTS OF SARCOPENIA SYNDROME IN ONCOLOGICAL PRACTICE: DIAGNOSIS AND TREATMENT //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2024. – Т. 6. – №. 02. – С. 16-25.
11. Shakhanova S. S., Abdurakhmonov J. A., Rakhimov N. M. Targeted therapy in the palliative treatment of platinum-resistant recurrent ovarian cancer complicated by ascites //The American Journal of Medical Sciences and Pharmaceutical Research. – 2023. – Т. 5. – №. 08. – С. 77-81.
12. Jasim, S. A., Gupta, J., Uthirapathy, S., R, R., Kazmi, S. W., Rizaev, J. A., ... & Hosseen, B. (2025). A comprehensive review of immunotherapy in gastrointestinal tumors with a focus on the role of combination therapy with PARP inhibitors. Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology, 1-17.
13. Rizaev JA, Maeda H., Khramova NV Plastic surgery for the defects in the maxillofacial region after surgical resection of benign tumors //Annals of Cancer Research and Therapy. – 2019. – T. 27. – no. 1. – S. 22-23.
14. Rizaev Jasur , Norbutayev Alisher, Murtazayev Alisher **.** Modern methods for detecting oral cavity defects in hemoblastosis , detecting the degree of damage and prediction of the clinical current. Journal of Biomedicine and Practice. 2021, vol. 6, issue 5, pp. 45-51

ISSN 2181-9300

DOI Journal 10.26739/2181-9300

БИОМЕДИЦИНА ВА АМАЛИЁТ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND PRACTICE

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: http://www.tadqiqot.uz/; E-mail: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000