

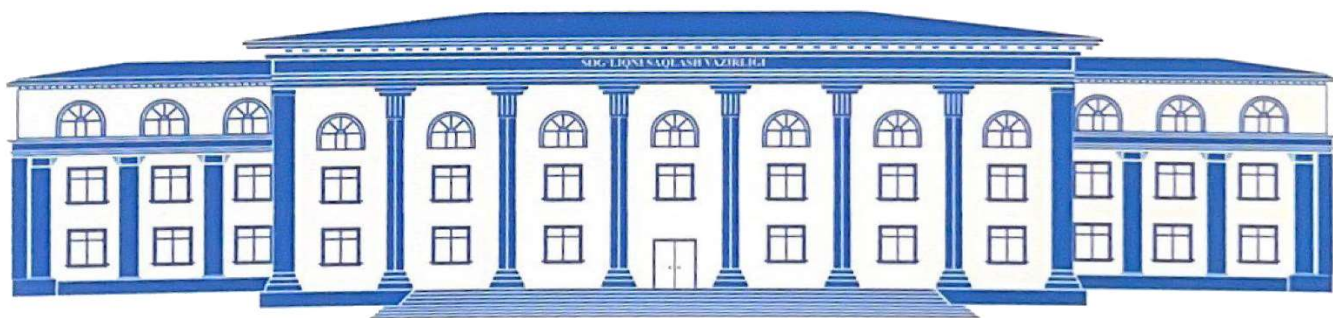
**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI**

**MINISTRY OF HEALTH
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN**

Turkiston tibbiyot jurnali (1922 yy.), O'rta Osiyo tibbiyot jurnali (1925 yy.)



**O‘ZBEKISTON
TIBBIYOT JURNALI**



№ 4
2024

O‘ZBEKISTON TIBBIYOT JURNALI

Медицинский журнал Узбекистана | Medical journal of Uzbekistan

ILMIY – AMALIY JURNALI

2024 №4

ISSN: 0025–830X

1922 yilning yanvaridan chiqa boshlagan

Ta’rischi – O‘zbekiston Respublikasi Sog‘liqni saqlash vazirligi

Jurnal O‘zbekiston Respublikasi matbuot va axborot agentligi tomonidan
2011 yil 12 mayda ro‘yxatga olingan (№138)

DUK “O‘zbekiston tibbiyot jurnali”
Toshkent 2024

BOSH MUHARRIR
Khudoyarov Asilbek Anvarovich

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI
Kamilov Haydar Pazilovich

MAS'UL KOTIB
Aslonova Zebiniso Anvarovna

TAHRIR HAY'ATI

Abdusamatov B.Z.	(O'zbekiston)	Mammadbayli A.	(Azerbaijan)
Akilov X.A.	(O'zbekiston)	Maxkamov K.E.	(O'zbekiston)
Alimov A.V.	(O'zbekiston)	Musabaev E.I.	(O'zbekiston)
Alyavi B.A.	(O'zbekiston)	Muxtorov Sh.T.	(O'zbekiston)
Aripova T.U.	(O'zbekiston)	Nadirxanova N.S.	(O'zbekiston)
Axmedova D.I.	(O'zbekiston)	Najmutdinova D.K.	(O'zbekiston)
Basitxanova E.I.	(O'zbekiston)	Norvapalo K.	(Finland)
Bassi F.	(Italy)	Nazirov F.G.	(O'zbekiston)
Baxromov S.M.	(O'zbekiston)	Parpieva N.N.	(O'zbekiston)
Carrasco D.G.	(Spain)	Pulatova D.Sh.	(O'zbekiston)
Choi Jae Wook	(Korea)	Raivo P.	(Finland)
Daminov B.T.	(O'zbekiston)	Riskiev U.R.	(O'zbekiston)
Ermatov N.J.	(O'zbekiston)	Rizaev J.A.	(O'zbekiston)
Fazilov X.G.	(O'zbekiston)	Rizaev K.S.	(O'zbekiston)
Gaffarov S.A.	(O'zbekiston)	Sabirov U.Yu.	(O'zbekiston)
Gafurov G.G.	(O'zbekiston)	Safoev B.B.	(O'zbekiston)
Gavrilova T.V.	(Rossiya)	Sergeeva N.	(Rossiya)
Gerasimova L.P.	(Rossiya)	Shadmanov A.K.	(O'zbekiston)
Hufnagel M.	(Germany)	Shayxova G.I.	(O'zbekiston)
Inoyatov A.Sh.	(O'zbekiston)	Sidikov A.A.	(O'zbekiston)
Inoyatova F.I.	(O'zbekiston)	Soatov T.S.	(O'zbekiston)
Irismetov M.E.	(O'zbekiston)	Sobirov J.M.	(O'zbekiston)
Iskandarov A.I.	(O'zbekiston)	Sokolovich N.A.	(Rossiya)
Iskandarov T.I.	(O'zbekiston)	Tadjiev B.M.	(O'zbekiston)
Islomov M.S.	(O'zbekiston)	Teshaev Sh.J.	(O'zbekiston)
Ismailov U.S.	(O'zbekiston)	Tillyashayxov M.N.	(O'zbekiston)
Ismoilov S.I.	(O'zbekiston)	Tulyaganov D.B.	(O'zbekiston)
Isroilov R.I.	(O'zbekiston)	Turaev F.F.	(O'zbekiston)
Kariev G'.M.	(O'zbekiston)	Tuychiev L.N.	(O'zbekiston)
Karimov Sh.I.	(O'zbekiston)	Ubaydullaev A.M.	(O'zbekiston)
Karimov X.Ya.	(O'zbekiston)	Xakimov M.Sh.	(O'zbekiston)
Kim Chen Wo	(Korea)	Xaydarov N.Q.	(O'zbekiston)
Komilov X.M.	(O'zbekiston)	Xodjibaev A.M.	(O'zbekiston)
Kostadinov D.	(England)	Xodjibekov M.X.	(O'zbekiston)
Kramer M.	(Germany)	Yüksel Özkan	(Turkey)
Kuldjanov D.	(USA)	Yusupaliev B.K.	(O'zbekiston)
Kurbanov R.D.	(O'zbekiston)	Yusupov A.F.	(O'zbekiston)
Madazimov M.M.	(O'zbekiston)	Zuccotti G.V.	(Italy)
Makieva K.B.	(Кыргызстан)		



DUK "O'zbekiston tibbiyot jurnali"

100047, Toshkent shahri, Mahtumkuli ko'chasi 103, 4.

Tel.: +99871 289 14 57

www.medjurnal.uz

QADRLI HAMKASBLAR!

Hozirgi kunda respublikamizda sog'liqni saqlash tizimini takomillashtirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda, kasalliklarni o'z vaqtida aniqlash va kompleks davolashga qaratilgan qator vazifalar belgilab olingan.

Salomatlik – insonning birlamchi ehtiyoji, istagi hisoblanadi. Shu bois davlatimiz rahbari bu masalaga alohida e'tibor qaratib, sohani izchil rivojlantirib kelmoqda. Mamlakatimizda milliy tibbiyot va farmatsevtika ta'limini modernizatsiya qilish, ushbu sohaga xalqaro ta'lim standartlarini joriy etish, aholi salomatligini muhofaza qilishning dolzarb muammolari bo'yicha kompleks ilmiy tadqiqotlar olib borishning samarali tizimini yaratish bo'yicha izchil chora–tadbirlar amalga oshirilmoqda.

Yuksak hurmat bilan yurtimiz tibbiyot xodimlariga murojaat qilar ekanman, xalqimiz salomatligini ta'minlashga hamda ilm–fan rivojiga qo'shib kelayotgan ulkan hissangiz uchun chin dildan minnatdorchilik bildirmoqchiman.

Shu nuqtai nazardan qaraganda, biz yangi zamonaviy nashrda qayta tiklanayotgan “O'zbekiston tibbiyot jurnali» respublikamizning ilg'or tibbiyot ilmiy tafakkurini o'rganish, erishilgan innovatsiya va ixtirolarni ommalashtirish, g'oyalarni ko'rib chiqish va muhokama qilish uchun yetakchi muhokamalar maydoni sifatida shakllantirish va tibbiyotning barcha yo'nalishlarini takomillashtirish ko'zda tutilgan.

Jurnal o'zbek, rus va ingliz tillarida, shu jumladan elektron shaklda har 2 oyda chop etiladi. Tahririyatning yangi tarkibi tomonidan jurnalni xalqaro maqomga olib chiqishga har tomonlama harakat qilinadi va uni xorijiy ilmiy nashrlarning elektron saytlariga joylashtirish huquqi shakllantiriladi.

Tahririyat nomidan mamlakatimizdagi barcha manfaatdor va ma'suliyatli tibbiyot xodimlarini “O'zbekiston tibbiyot jurnali» faoliyatida, uning mazmun–mohiyatini shakllantirishda faol ishtirok etishga taklif qilaman. Mualliflar uchun qoidalar va nashrlarga qo'yiladigan talablar bilan jurnalning ilovasida tanishishingiz mumkin.

Bosh muharrir

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

В настоящее время ведется большая работа по совершенствованию системы здравоохранения в нашей республике, определен ряд задач, направленных на своевременную диагностику и комплексное лечение заболеваний.

Здоровье – это основная потребность и желание человека. Поэтому глава нашего государства уделяет этому вопросу особое внимание и последовательно развивает отрасль. В нашей стране принимаются последовательные меры по модернизации национального медицинского и фармацевтического образования, внедрению международных образовательных стандартов в этой области, созданию эффективной системы комплексных научных исследований по актуальным проблемам здравоохранения населения.

Обращаясь с большим уважением к медицинским работникам нашей страны, хотел бы искренне поблагодарить Вас за большой вклад в обеспечение здоровья нашего народа и развитие науки.

С этой точки зрения «Медицинский журнал Узбекистана», который мы возрождаем в новом современном издании, призван сформировать ведущую дискуссионную площадку для изучения передовой медицинской научной мысли нашей республики, популяризации достигнутых инноваций и изобретений, учитывая и обсуждение идей, и улучшение всех областей медицины.

Журнал выходит каждые 2 месяца на узбекском, русском и английском языках, в том числе в электронном виде. Новый редакционный коллектив приложит все усилия для придания журналу международного статуса и формирования права на его размещение на электронных площадках зарубежных научных изданий.

От имени редакции приглашаю всех заинтересованных и ответственных медицинских работников нашей страны принять активное участие в деятельности «Медицинского журнала Узбекистана» и в формировании его содержания.

Главный редактор

Ataxonov Murod Matyaqubovich – kafedra assistenti

BUYRAK SARATONIDA BUYRAK PERITUMOROZ SOXALARNING MORFOLOGIK XUSUSIYATLARINI IMMUNOGISTOKIMYOVIY USULDAGI TAXLILI. (Orolbo'yi xududi misolida)

Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali (O'zbekiston, Urganch).

Атахонов Мурод Матякубович – ассистент кафедры

АНАЛИЗ MORFOLOGICHESKIX OSOBNOSTEY UCHASTKOV POTCHENOGO PERITUMOROZA PRI RAKE POTCHEK IMMUNOGISTOXIMICHESKIM METODOM. (На примере Приаралья)

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии (Узбекистан, Ургенч)

Atakhonov Murod Matyaqubovich – department assistant

ANALYSIS OF MORPHOLOGICAL FEATURES OF RENAL PERITUMOROSIS SITES IN RENAL CANCER BY IMMUNOHISTOCHEMICAL METHOD. (On the example of the Aral Sea region)

Urgench Branch of the Tashkent Medical Academy (Urgench, Uzbekistan)

Annotatsiya. Maqolada buyrak sarotoni tashxislangan bemorlar immunogistokimyoviy usulning xususiyatlaari o'rganilib, olingan natijalar tahlili bayon etilgan.

Tadqiqotning maqsadi. Buyrak sarotoni bilan kasallangan bemorlarning buyrak peritumoroz soxalarning morfologik o'zgarishlarini immunogistokimyoviy usulda Orolbo'yi xududida istiqomat qiladigan aholida o'rganish

Tadqiqot materiali va uslublar. RIOvaRIATM Xorazm va Nukus filiallarida 2017-2022 yillarda jarroxlik amaliyoti o'tagan 63 ta bemor tanlab olindi, immunogistokimyoviy tekshiruv o'tkazish uchun 20 ta buyrak sarotoni bilan jarroxlik amaliyoti bajarilgan bemorlarning mikroreparatlari. Tadqiqotda klinik, immunogistokimyoviy, morfometrik va statistik usullardan foydalanilgan

Tadqiqotning natijalari. Olingan natijalarga ko'ra buyrak sarotoni morfologik, immunogistokimyoviy va immunologik mezonlarni baholash ularning o'zaro bog'liqligini ko'rsatdi, chunki immunokompetent hujayralar faolligining o'zgarishi, hujayra aloqasi xavfli o'sishda immunologik himoyani ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: buyrak sarotoni; morfologiya; immunogistokimyoviy usul; buyrak peritumoroz soxalari.

Аннотация. В статье исследуются особенности иммуногистохимического метода у больных с диагнозом рак почки и приводится анализ полученных результатов. В статье исследуются особенности иммуногистохимического метода у больных с диагнозом рак почки и приводится анализ полученных результатов.

Цель исследования. Исследование морфологических изменений участков перитумороза почек у больных раком почки иммуногистохимическим путем у населения, проживающего в Приаралье

Материалы и методы исследования. 63 пациента, перенесших операцию в 2017-2022 годах в филиалах РСНПЦОиР в Хорезме и Нукусе, микропрепараты 20 пациентов, перенесших операцию с раком почки, для проведения иммуногистохимического исследования. В исследовании использовались клинические, иммуногистохимические, морфометрические и статистические методы

Результаты исследования. По результатам, полученным при раке почки оценка морфологических, иммуногистохимических и иммунологических критериев показала их взаимосвязь, поскольку изменения активности иммунокомпетентных клеток, клеточная коммуникация играют важную роль в обеспечении иммунологической защиты при злокачественном росте

Ключевые слова: рак почки; морфология; иммуногистохимический метод; области почечного перитумороза

Annotation. The article studies the features of immunohistochemical method in patients diagnosed with renal cancer and analyzes the results obtained.

Purpose of the study. Study of morphologic changes of renal peritumorosis sites in renal cancer patients by immunohistochemical method in the population living in the Aral Sea region.

Materials and Methods of the Study. 63 patients who underwent surgery in 2017-2022 in the branches of RSNPCoIR in Khorezm and Nukus, micro specimens of 20 patients who underwent surgery with kidney cancer for immunohistochemical study. Clinical, immunohistochemical, morphometric and statistical methods were used in the study

Results. According to the results obtained in renal cancer evaluation of morphologic, immunohistochemical and immunologic criteria showed their interrelation, since changes in the activity of immunocompetent cells, cell communication play an important role in providing immunologic protection in malignant growth

Keywords: Renal cancer; morphology; immunohistochemical method; areas of renal peritumorosis.

Mavzuning dolzarbligi. Jahon Sog'liqni saqlash tashkiloti va xalqaro saraton tadqiqotlari agentligi (IARC) ekspertlarining baholashiga ko'ra, dunyo bo'yicha yiliga 500 mingdan ortiq yangi buyrak saratoni holatlari aniqlanadi. 2020 yilda buyrak saratoni dunyodagi eng ko'p tashxis qo'yilgan saraton kasalliklari orasida 16-o'rinni egalladi, bu barcha saraton tashxislarining taxminan 2,2% ni tashkil qiladi. Bundan tashqari, buyrak saratoni o'smalar bilan bog'liq barcha o'limlarning 1,8% ga sababchi bo'lib, undan 5 yillik tirik qolish darajasi 12% bo'lganligi sababli eng xavfli urologik o'smalardan biriga aylandi. Buyrak saratoni zamonaviy tibbiyotning oldida turgan, yechimi topilishi zarur bo'lgan dolzarb masalalardan biri sanaladi, shuningdek, kasallanishning yiliga 6-10 % ga oshishi va davolanishdan keyin bemorning o'lim darajasi yuqoriligi sababli xavfliligi yuqoridir. Ushbu kasallikda davolashning asosini jarrohlik amaliyoti tashkil qiladi. Buyrak saratoni operatsiyasida morfologik diagnostika amaliyoti amalga oshiriladi, bu kasallikning bosqichini ob'ektiv aniqlash va davolashning keyingi taktikasini belgilash uchun juda muxim hisoblanadi. O'sma hujayralari xususiyatlarining geterogenligi buyrak saratoni bilan og'riqan bemorlarning operatsion materialidan olingan hujayra yadrolarining morfometrik parametrlarini o'rganish uchun asosisiy manbadir. Hujayralarning fenotipik xususiyatlarini aniqlash, o'smaning yanada ob'ektiv gradatsiyasini rivojlantirishga va kasallikning prognozini ob'ektivlashtirishga imkon beradi. O'sma hujayralari xususiyatlarining geterogenligi

buyrak saratoni bilan og'riqan bemorlarning operatsion materialidan olingan hujayra yadrolarining morfometrik parametrlarini o'rganish uchun asos bo'ladi. Hujayralarning fenotipik xususiyatlarini aniqlash, o'smaning yanada ob'ektiv gradatsiyasini rivojlantirishga va kasallikning prognozini ob'ektivlashtirishga imkon beradi. Kasallik patogenezini bilish esa uning o'z vaqtida o'tkaziladigan davosini ta'minlaydi, tibbiy, ijtimoiy va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

Tadqiqotning maqsadi. Biz buyrak saratoni bilan kasallangan bemorlarning buyrak peritumoroz soxalarning morfologik o'zgarishlarini immunogistokimyoviy usulda Orolbo'yi xududida istiqomat qiladigan aholida o'rganishni maqsad qilib qo'ydik.

Buning uchun RIOvaRIATM Xorazm va Nukus filiallarida 2017-2022 yillarda jarroxlik amaliyoti o'tagan 63 ta bemor tanlab olindi, immunogistokimyoviy tekshiruv o'tkazish uchun 20 ta buyrak saratoni bilan jarroxlik amaliyoti bajarilgan bemorlarning mikropreparatlari qayta ko'rildi va peritumoroz soxalari immunogistokimyoviy jixatdan qayta o'rganildi

Materiallar va uslublar. Tadqiqot uchun O'zbekiston Respublikasi onkologiya ilmiy amaliy markazining Xorazm filialida 2021-2023 yillarda davolanishda bo'lgan 126 nafar buyrak raki bilan kasallangan bemorlarning kompleks tarzdagi klinik-morfologik tekshiruvlari asos qilib olingan. Bemorlarning o'rtacha yoshi $57,8 \pm 0,6$ yosh (min. 27; max. 77;) (jadval. 1). O'smalarning o'rtacha o'lchamlari $4,8 \pm 0,1$ sm. (min. – 1,2 sm; max -

14 sm.; moda - 6 sm.). Tadqiqot uchun olingan o'smalarning soni 126 tani tashkil qildi. Morfologik (gistologik) tekshiruvlar uchun mate-

rial o'smalarning markaziy, peritumoroz, xamda buyrak to'qimasining o'zgartirgan qismlaridan olinib tekshiruvdan o'tkazildi.

1 jadval.

Buyrak rakining yosh guruxlari bo'yicha taqsimlanishi.

Ko'rsatkichlar	18-44	45-59	60-74	75-90	jami
Foizlarda	22,2±3,93%	25,0±3,85%	41,6±4,39%	11,1±2,79%	100%
Umumiy sonda	n = 28	n = 31	n = 53	n = 14	n = 126

Tadqiqot jarayonida o'smalarni klinik davrlarini guruxlarga bo'lib o'rganildi:

I klinik davrdagilar (T1N0M0) - 77 nafarni tashkil qildi (61,1±4,34%);

II davrdagilar (T1N1M0) - 35 nafar (27,7±3,98%) nafarni;

III davrdagilar (T1N1M1, T2N1M1, T3N1M1, T3N1M1) - 14 nafar (11,1±2,79%).

Buyrak o'smalarini morfologik jixatdan baxolash Butunjaxon sog'liqni saqlash tashkilotining 2016 yildagi xalqaro klassifikatsiyasi orqali amalga oshirildi.

Tadqiqotni olib borishda immunogistokimyoviy, morfometrik va statistik usullaridan foydalanildi:

Tadqiqot natijalari. Patomorfologik xavfli o'smalarni immunogistokimyoviy usulda o'rganish Respublikamizda ilk bor o'rganilyotgan innavatsion usullardan xisoblanadi. Morfologik tekshiruv natijalari ko'shimcha ravishda, hozirgi vaktida butun dunyoda oltin standart sifatida tan olingan Immunogistoximik tekshiruv usuli orkali Ki67, P53, CD34, CD3 va CD20 antigenlari orkali o'rganildi. Immunogistokimyoviy tekshirishlarni boshlashda antigenlarning xususiyatlariga alohida to'xtalishni lozim topdik.

Ki67- yadro oksili o'simta xujayralari proliferativ faolligi belgisi bo'lib foiz ko'rinishida baxolanadi. Ki67- tashxislash maksadida insonlarda xavfli o'smalarning biologik salohiyatini aniqlash uchun ishlatiladi. Yadro xujayralarning bo'yalishi kuydagicha tavsiflanadi. <10% dan kam past faollik, 10-20% o'rta faollik, >20% yukori proliferativ faollik. Ushbu natijalar orkali saraton kasalligini prognostik omilini aniqlash mumkin. Ki-67 ma'lum bir hujayra populyatsiyasining o'sish qismini aniqlash uchun ajoyib markerdir. Ki-67-mus-

bat o'sma hujayralarining ulushi (Ki-67 markalash indeksi) ko'pincha saraton kasalligining klinik kechishi bilan bog'liq. Ushbu kontekstda eng yaxshi o'rganilgan misollar prostata, miya va ko'krak karsinomalari, shuningdek, nefroblastoma, kalkonsimon bez usmalari va neyroendokrin o'smalardir. Ushbu turdagi o'smalar uchun omon qolish va o'smaning qaytalanishining prognostik qiymati bir va ko'p o'lchovli tahlillarda bir necha bor isbotlangan.

p53 - bu xujayra tsiklini tartibga soluvchi transkripsiya omilidir, ushbu reagent xavfli o'smalarning shakllanishini bostiruvchi vazifani bajaradi. TP53 geni anti onkogen xisoblanadi. r53- Ushbu antitanachalar uchun antigen w r53 oqsili bo'lib, u hujayra tsikli jarayonlarining borishini, shuningdek, patologiyaning keyingi rivojlanishiga olib kelishi mumkin bo'lgan genomda shikastlanish mavjudligini nazorat qiladi. w r53 apoptoz kuchli selektor bo'lib, mutatsiyalar to'planishini oldini oladi va agar ular allaqachon paydo bo'lgan bo'lsa, w r53 ga bog'liq apoptoz organizm uchun bunday potentsial xavfli hujayralarni yo'q qilishga imkon beradi. Barcha turdagi saraton holatlarining 50 foizida mutatsiyalar topilgan o'smani bostiruvchi gen. Bu gen hujayra sikliga hujayra kirishini nazorat qiluvchi transkripsiya omilini kodlaydi. Hujayraning "sog'lig'ini" kuzatuvchi ko'plab hujayra ichidagi tizimlar w r53 oqsiliga "nosozliklar" haqida signallarni uzatadi. Uning yordami bilan hujayra bo'linish yoki bo'linmaslik haqida qaror qabul qiladi. Agar hujayra tuza-tib bo'lmaydigan shikastlansa, w r53 oqsili hujayra "o'z joniga qasd qilish" ga olib keladigan hodisalar zanjirini qo'zg'atadi, aks holda apoptoz deb ataladi. w r53 ga ega bo'lmagan

yoki to'g'ri ishlamaydigan hujayralar bunday o'zini o'zi boshqarishga qodir emas va hatto tana uchun xavfli bo'lganda ham bo'linishda davom etadi. Barcha o'smalarni bostiruvchilar singari, w r53 hujayra siklining normal jarayonini nazorat qiladi. **w p53** – bu xujayra tsiklini tartibga soluvchi tanskriptsiya omilidir, ushbu reagent xavfli o'smalarning shakllanishini bostiruvchi vazifani bajaradi. w p53 geni anti onkogen xisoblanadi.

CD34 - membrana oqsili, gematopoezning dastlabki bosqichlarida rol o'ynaydigan hujayralararo adgezyon molekulasi (hujayralar orasidagi yopishish). CD34 ildiz hujayralarining suyak iligi hujayradan tashqari matritsasiga yoki to'g'ridan-to'g'ri stromal hujayralarga bog'lanishiga vositachilik qiladi. O'ziga xos glikanlarni biriktirish uchun oqsil iskala (iskala) bo'lib xizmat qiladi, bu ildiz hujayralarini stromal hujayralar yoki suyak iligining boshqa tarkibiy qismlari tomonidan ishlab chiqarilgan lektinlarga biriktirish imkonini beradi. Bundan tashqari, yuqori darajada glikozirlangan CD34 selektinlar uchun uglevod ligandlarini beradi.

CD3 - antigeni o'ziga xos (Ti) retseptori bilan bog'langan beshta glikoproteyindan

tashkil topgan membrana bilan bog'langan oqsil kompleksidir. Ushbu "CD3+Ti" kompleksi inson periferik T limfotsitlarning antigeniga xos T xujayra retseptoridir.

CD20 - (b-limfoblastik antigen)-b- limfotsitlar yuzasida joylashgan oqsil va korretseptor bo'lib MS4A1 inson genining maxsulotidir. Ushbu oqsilning aniq funktsiyasi xali to'liq aniqlanmagan bo'lib. V limfotsitlarning faollashishi va ko'payishida ishtirok etishi adabiyotlardan malumdir. CD20 V limfotsitlarga xosdir. SHuningdek u V xujayrali limfoproliferativ kasalliklarning aksariyatida malignizatsiyalashgan xujayralar yuzasida mavjud.

Immunogistokimyoviy tadqiqotlar zamonaviy morfologik diagnostikaning muhim bosqichi bo'lib, o'sma antigenlari va xromogen bilan bo'yalganida ko'rinadigan antitanalar o'rtasida reaksiya o'tkazishga asoslangan. Ushbu tadqiqotlar to'g'ridan-to'g'ri tahlil qilishdan oldin bir nechta tayyorgarlik bosqichlarini talab qiladi. Ularning sifati tahlil natijalariga sezilarli ta'sir qiladi. SHu sababli ushbu tekshirishni o'tkazish bir necha boqichda ketma-ketlikda olib borishni talab qiladi (2 jadval)

2 jadval.

Immunogistokimyoviy (IGX) tekshiruvni o'tkazish bosqichlari.

№	Immunogistokimyoviy tekshirish bosqichlari	Reaktivlar	Vaqt
1	Kesimlarni 4 mkm qalinlikda tayyorlash	Polilizinlangan oynachalar	
2	Kesimlarni quritish		Xona xaroratida 24 soat
3	Termostatda quritish		T-55-60 ^s 60 dakika
4	Deparafinlash	Orto-Ksilol	10 min 3maratoba
5	Degidratatsiyalash	Spirt 96%	3 min 3maratoba
6	Regidratatsiyalash	Distillirlangan suv	10 min
7	Demaskirovkalash	Demaskirovchi Bufer	Xarorati 98S bulgan suvda 30-40 min
8	Yuvish	Eritma tris - bufer (pH=7,5).	5 min
9	Endogen peroksidazani bloklash	Vodorod perekisi 3%	5 min
10	Yuvish	Distillirlangan suv	3 min
11	Birlamchi (asosiy) antitanachalarning kashf etilishi va inkubatsiyasi	Spetsifik antitanachalar	20-30min

12	Yuvish	tris-bufer eritmasi (pH=7,5).	5 min
13	Birlamchi (asosiy antitanachalarning kashf etilishi va inkubatsiyasi)	Vizual tzm	20-30min
14	Yuvish	tris-bufer eritmasi (pH=7,5).	5 min
15	Diaminbenzidin bilan aniklash	DAB-xromogen	5 min
16	Yuvish	Distirlangan suv	3 min
17	Buyash	Gemotoksilin Mayera	5 min
18	Yuvish	Okava suv	1 min
19	Degidratatsiyalash	Spirit 96%	2 marta 5 min dan
20	Despirtizatsiyalash	Orto-ksilol	2 marta 5 min dan
21	Xulosa	Balʼzam, qoplagich oyna	

Immunogisttokimyoviy usulda tekshirish ishlarini olib borishda reagentlardan to'g'ri foydalanish muhim sanaladi, shu maqsadda quyidagi reagentlar tanlab olindi (3jadval).

3-jadval.

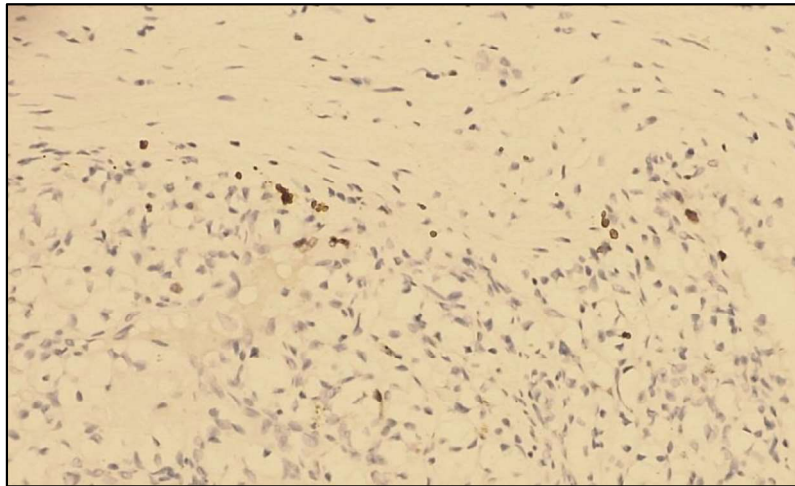
Immunogistoximik tekshiruvda ishlatilgan reagentlar

№	Reagent turlari	Soni
1	Ki67 reagenti	20 ta
2	P53 reagenti	20 ta
3	CD34 reagenti	20 ta
4	CD3 reagenti	20 ta
5	CD20 reagenti	20 ta

Ushbu tekshiruv buyrak saratoni bilan kasalangan bemorlarni taxlil qilish uchun o'tkaziladi. Molekulyar tuzilmalarni xujayralarda aniklash maqsadida, xujayra joylashishini o'rganish, o'sma kasalliklarini tarkalganligi yoki gistogenezini o'rganish uchun, rak oldi jarayonlarni rivojlanishi ushbu jarayonlarni kuzatish, kasalliklarni progrostik kuzatiladigan aosratlarini aniklash, o'smalarning boskichlarini aniklash, davolash taktikasi aniklash, dinamik kuzatuv va davolash jarayonlarini nazorat qilish, o'sma kasalliklari kelib chikishi mumkin bo'lgan xavf guruxlarini aniklash maqsadlarida ushbu tekshiruv uchuli muxim ahamiyat kasb etadi.

Buyrak saratonida peritumoroz zonalari - ushbu tekshiruvni o'tkazish maqsadida 20 ta bemorlar tanlab olindi. Bemorlarni

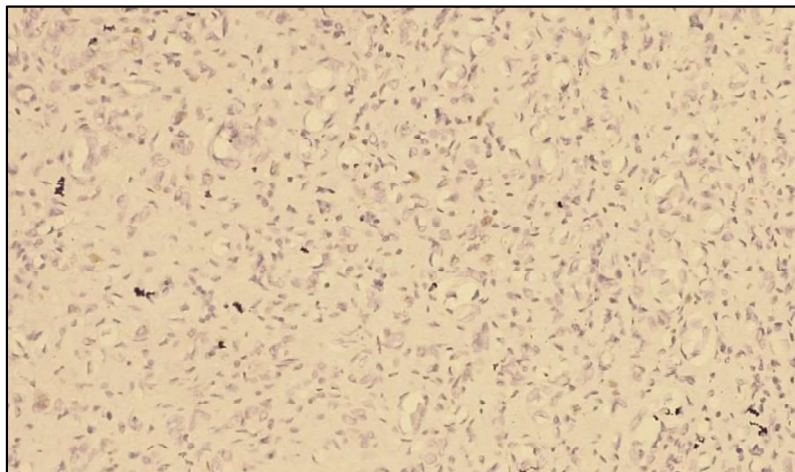
barchasida olingan natijalar **Ki67**- o'simta xujayralari proliferativ faolligi belgisi bo'lib foiz sifatida baxolandi. Natijalar yengil, o'rta va og'ir darajali pozitiv reaksiya natijalari orkali baxolandi. 20 ta bemorlarning 12 (60±10,95%) tasida, o'rta darajali pozitiv reaksiya 8 (40±10,95%) past darajali pozitiv reaksiya kuzatildi. Ushbu reaktivda yukori pozitiv reaksiya bizning tadqiqotimizda kuzatilmadi. Mikroskopik ko'rinishi bo'yicha: buyrak xujayralari polimorfozga ega, giperxrom yadro va patologik mitozlardan tashkil topgan, peritumoroz zonada angioma-toz, skleroz qon tomirlar atrofida limfotsitar infiltratsiyaga ega o'simta xujayralaridan tashkil topgan bo'lib, peritumoroz zonada o'sma xujayralari to'q jigarrang ranga bo'yalgan (1-rasm).



1-rasm. Buyrak saratoni peritumoroz zonasida Ki67 reagentining o'rta darajali pozitiv reaksiya. IGX - Dab xromagen. Ob10xok40.

Buyrak saratoni peritumoroz zonasida - p53 reagenti orqali tekshiruvni o'tkazish maksadida 20 ta bemorlar tanlab olindi. Bemorlarni barchasida olingan natijalar yengil, o'rta va og'ir darajali pozitiv reaksiya natijalari orkali baxolandi. 20 ta bemorlarning 15 ($75 \pm 9,68\%$) tasida negativ reaksiya 5 ($25 \pm 9,68\%$) bemorlarda past pozitiv reaksiya kuzatildi. Tekshiruv jarayonida o'rta va yuqori pozitiv reaksiya jarayoni kuzatil-

madi. Mikroskopik ko'rinishi bo'yicha: buyrak xujayralari polimorfizga ega, giperxrom yadro va patologik mitozlardan tashkil topgan, peritumoroz zonada angiomatoz, ozmikdorda polimorfizimga uchragan o'sma xujayralari, qon tomirlar skleroz atrofida limfotsitar infiltratsiya tashkil topgan bo'lib peritumoroz zonada o'sma xujayralari past darajada to'q jigarrang ranga bo'yalgan (2-rasm).



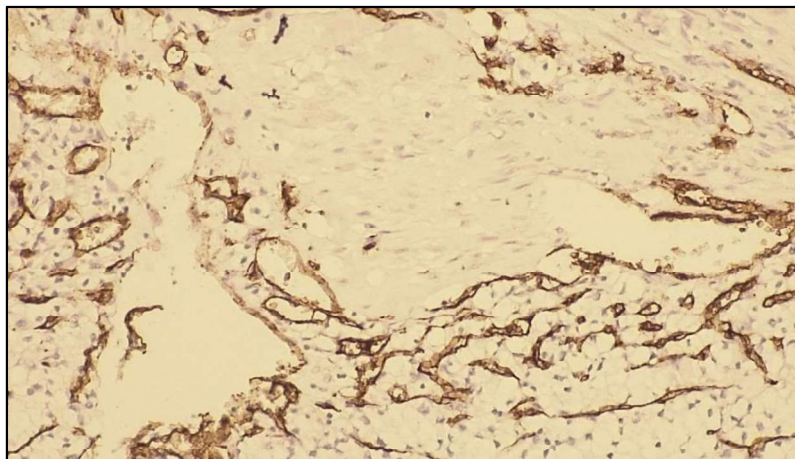
2- rasm. Buyrak saratoni peritumoroz zonasida p53 mutant oksili past pozitiv reaksiya. IGX - Dab xromagen. Ob10xok40.

Buyrak saratoni bilan kasallangan peritumoroz zonasida CD34 reagenti orqali qon tomirlar zichligini baxolash uchun 20 ta bemorlar tanlab olindi. Bemorlarni barchasida olingan natijalar CD34 reagenti orqali na-

tijalar o'smani kon tomirga boyligini o'rganish va o'smani metastazlanish xususiyatiga bog'liqligi orqali baholandi. Olingan natijalar negativ va pozitiv reaksiya natijalari orqali baholandi. 20 ta bemorlarning barchasida 100%

bemorlarda pozitiv reaksiya kuzatildi. Mikroskop ostida ko'rilganda bir ko'ruv maydonida o'sma va uning peritumoroz zonasida 20-30 tacha xar hil hajmdagi qon tomirlar zichligi aniklandi. Buyrak saratonida qon tomirlar

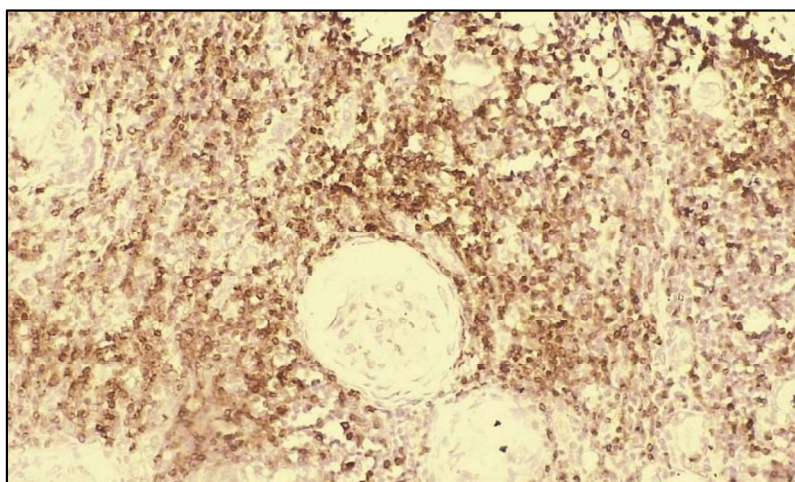
zichligi ko'pligi bu o'smalarni atrof to'qimasiga infiltratsiyasi yuqoriligi va yondosh organlarga tarqalish (mts) berish darajasi yuqoriligidan dalolat beradi. Negativ reaksiya holatlari kuzatilmadi. (3-rasmga qarang).



3-rasm. Buyrak saratoni peritumoroz zonasida CD34 reagentning pozitiv reaksiya. IGX – Dab xromagen. Ob10. Ok40.

CD3- Immunologik kursatgichlar immunoregulator xujayra tarkibining miqdoriy ko'rsatkichlari quyidagilarni ko'rsatdi: o'simta to'qimasida t-limfotsitlar induktorlari sezilarli darajada yuqori ekanligi namoyon buldi. Rezektsiya chizig'i bo'yicha ko'rsatkichlar peritumoroz zonalar atrofida yukori mikdorda T limfotsitlarning proliferativ faolligi kuzatildi. Immun hujayralari tarkibiga o'simta jarayonining paytida olingan buyrak to'qima-

sini tahlil qilishda rezektsiya chizig'i va peritumoral zonaga nisbatan T-limfotsitlar (CD3+) ishonchli joylashishini ko'rsatdi. SHuni ta'kidlash kerakki, peritumoral zonada tabiiy killer hujayralarining yuqori miqdori qayd yetilgan. Mikroskop ostida ko'rilgandla o'sma va uning peritumoroz zonasida o'smalarni atrof to'qimasida va peritumoroz zonasida T limfotsitlarning infiltratsiyasi yuqoriligi kuzatildi. (4-rasmga qarang).

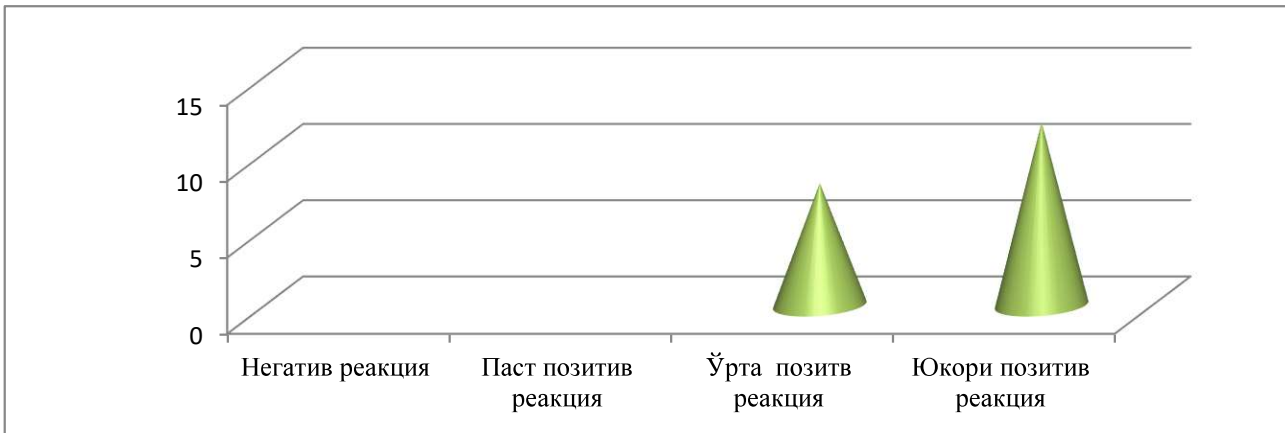


4-rasm. Buyrak saratonida peritumoroz zonasida CD3 reagentning yukori pozitiv reaksiyasi. IGX – Dab xromagen. Ob10. Ok40.

Bemorlarning barchasida olingan natijalar yengil, o'rta va ogir darajali pozitiv reaksiya natijalari orqali baholandi. 20 ta bemorlarning 12 (60 %) tasida yuqori pozitiv

reaktsiya va 8 (40%) bemorlarda o'rta pozitiv reaksiya kuzatildi. Past va negativ reaksiya jarayoni kuzatilmadi (5-rasm).

Buyrak saratoni peritumoroz zonasida CD3 reagenti natijalari

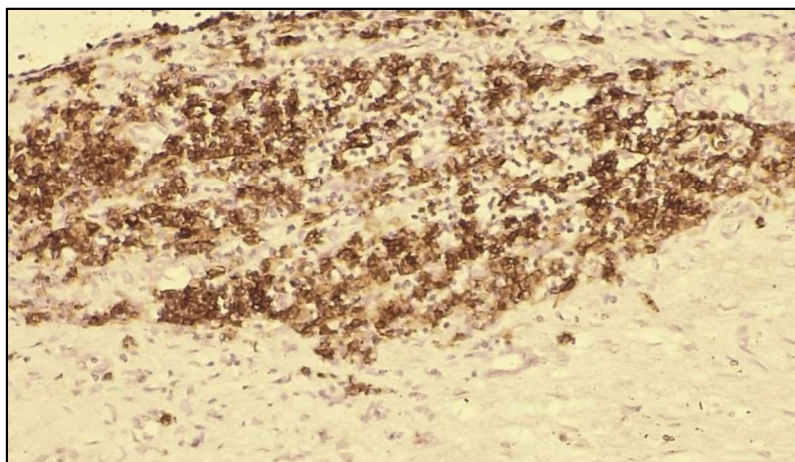


5-rasm. Buyrak saratoni peritumoroz zonasida CD3 reagentining diagramma shaklda.

CD20- (b-limfoblastik antigen) b- limfotsitlar yuzasida joylashgan oqsil va korreptor bo'lib, MS4A1 inson genining maxsulotidir. V limfotsitlarning faollashishi va ko'payishida ishtirok etishi adabiyotlardan malumdur. CD20 V limfotsitlarga xosdir. SHuningdek u V xujayrali limfoproliferativ kasalliklarning aksariyatida malignizatsiyalashgan xujayralar yuzasida mavjud.

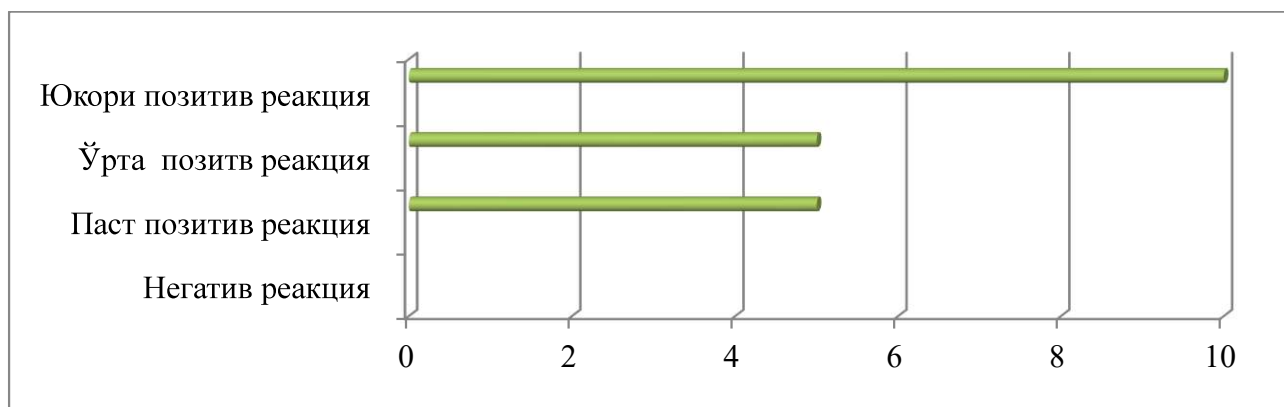
Buyrak saratonida rezektsiya chizig'i bo'yicha ko'rsatkichlar peritumoroz zonalar atrofida yukori miqdorda V limfotsitlarning

proliferativ faolligi kuzatildi. Immun hujayralari tarkibiga o'simta jarayonining paytida olingan buyrak to'qimasini tahlil qilishda rezektsiya chizig'i va peritumoral zonaga nisbatan V-limfotsitlar (CD20) ishonchli joylashishini ko'rsatdi. SHuni ta'kidlash kerakki, peritumoral zonada tabiiy killer hujayralarining yukori miqdori qayd yetilgan. Mikroskop ostida ko'rilgandla asosan peritumoroz zonasida V limfotsitlarning proliferativ faolligi kuzatildi. (6-rasmlarga qarang).



6-rasm. Buyrak saratonida peritumoroz zonasida CD20 reagentning yukori pozitiv reaksiyasi. IGX – Dab xromagen. Ob10. Ok40.

Buyrak saratoni peritumoroz zonasida CD20 reagenti natijalari



7-rasm. Buyrak saratoni peritumoroz zonasida CD20 reagentining diagramma shaklda.

Bemorlarni barchasida olingan natijalar quyidagicha: 20 ta bemorlarning 50% (n=10) da yukori pozitiv reaktsiya va 25% (n=5) da o'rta pozitiv reaktsiya kuzatildi. 25% (n=5) xolatda past pozitiv reaktsiyasi jarayoni kuzatildi (7-rasm).

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, immun tizimining hujayralari buyrak saratoni rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. SHunday qilib, buyrak saratoni bilan kasallangan bemorlarning omon qolishi va limfotsitlarining infilytratsiyasi o'rtasida o'simta belgilarining ekspression darajasining o'zgarishi bilan bog'liqlik mavjud. O'simta to'qimalarining invaziv qirrasini bo'ylab limfotsitlar va gistotsitlar tomonidan sezilarli infilytratsiya, ehtimol, omon qolish davomiyligini tavsiflovchi muhim omillardan biridir, chunki immunokompetent hujayralar faolligining o'zgarishi, hujayra aloqasi xavfli o'sishda immunologik himoyani ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. CD3 T-limfotsitlar CD20 B-limfotsitlar to'g'ridan-to'g'ri o'simta to'qimalarining stromasi va mikromuhitida infilytratsiyasi eng yaxshi prognozni aniqlaydi, chunki u immunitet tizimining yuqori faolligini va o'simta jarayoni ustidan tizimli immunologik nazoratni bilvosita amalga oshiradigan immunitetga ega hujayralarni ta'minlaydi. Aniq limfotsitik infilytratsiyaning mavjudligi, ehtimol, kasallikning yanada qulay natijasini tushuntiradi, chunki hujayra immunitetining faolligi oshishi antitumor immunitetni ta'minlaydigan immun tizimini

rag'batlantirishning muqobil usullaridan biridir.

Xulosalar.

SHunday qilib, buyrak saratonida zamonaviy immunohistokimyoviy va patomorfologik tadqiqot usullaridan foydalanish asosida buyrak saratoni bilan kasallangan bemorlarda amalga oshirish imkoniyatining muhim mezonlari aniqlandi.

Buyrak saratoni og'rikan bemorlarda immun tizimining miqdoriy ko'rsatkichlarini o'rganish natijasi o'simta to'qimasida T-limfotsitlar yordamchi induktorlar sezilarli darajada ekanligini, bu o'z navbatida immunoregulyatsion xolat ekanligi ko'rsatdi. Bunday holda, rezektsiya chizig'i kamida 1-2 sm bo'lgan bemorlarda va peritumoral zonaga nisbatan T-limfotsitlar (CD3+) va B-limfotsitlar (CD20+) sonining yuqori ko'rsatgichni tashkil kildi.

Buyrak saratoni morfologik, immunogistokimyoviy va immunologik mezonlarni baholash ularning o'zaro bog'liqligini ko'rsatdi, chunki immunokompetent hujayralar faolligining o'zgarishi, hujayra aloqasi xavfli o'sishda immunologik himoyani ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Adabiyotlar.

1. Aleksandrov Nikolay Sergeyeovich buyrak o'smalarining qiyosiy Immunomorfologik va spektroskopik xususiyatlari: Avtoref. Dis ... kand. asal. fanlar. M., 2019 yil. 24 s.

2. Alyasova A. V. va boshqalar. Fcgr3a va fcgr3b genlarining messenjer RNKLARI ochiq hujayrali buyrak saratoni kursining monitoring belgilari sifatida (pilot tadqiqot) //tibbiyotda zamonaviy texnologiyalar. – 2022. - Jild 14. – №. 3. 22-27 betlar.

3. Anikanova E. V. va boshqalar. IGG4-siydik yo'llarining assotsiatsiyalangan kasalligi / / eksperimental va klinik urologiya. – 2021. – №. 4. 56-62 betlar.

4. Asqarova, R. Orol inqirozining Xorazm viloyatidagi aholi salomatligiga ta'siri . in Library, 2021.-21(3), 80–87.

5. Ataxanova D. O., Madreimov A. buyrak toshlari va siydik yo'llarining shakllanishiga yordam beradigan atrof-muhit omillari // Vestn. Novosib.. Seriya: Biologiya, klinik tibbiyot. 2015. 13-jild, nashr. 4. 104-110-betlar.

6. Baranova A. K. JSSTning yangi tasnifi bo'yicha Nefroblastomalarning klinik va morfologik xususiyatlari / / XXI asr talabalari fani va tibbiyoti: an'analar, innovatsiyalar va ustuvorliklar. – 2020. 310-310-betlar.

7. Bobrov I. P. va boshqalar. buyrak saratonining perit-sovuq zonasida B-limfotsitlar sonini miqdoriy baholash: klinik va morfologik taqqoslashlar / / ilmiy konferentsiyalar Byulleteni. - MCHJ konsalting kompaniyasi Yukom, 2021. – №. 1-1. 15-18 betlar.

8. Bulicheva I. V., Bachchini P., Musaev E. R. Notoxord o'smalari (xordo-ma/notoxordning yaxshi xulqli o'smasi). Differential tashxis. Tashxisga yordam beradigan immunohistokimyoviy belgilar / / suyak Sarkomalari, yumshoq to'qimalar va teri o'smalari. – 2022. – №. 2. 31-35 betlar.

9. Buxarov A. V. va boshq. suyaklardagi malign o'smalarning metastaz mexanizmlarini o'rganish / / Onkologiya masalalari. – 2022. - Jild 68. – №. 4. 393-402-sahifalar.

10. Gershteyn E. S. va boshq. buyrak saratoni bilan og'riq bemorlarning qon zarbdobida qon tomir endotelial o'sish omili va uning 1-va 2-turdagi retseptorlari: klinik va morfologik korrelyatsiyalar //klinik laboratoriya diagnostikasi. – 2017. - Jild 62. – №. 9. 536-541-sahifalar.

11. Grebenkin E. V. va boshqalar. Musin miqdori past bo'lgan musinli naycha va shpin-

del hujayrali karsinoma va buyrakning engil hujayrali buyrak hujayrali karsinomasini: kamdan-kam uchraydigan klinik holat //urologiya Byulleteni. – 2023. - Jild 11. – №. 2. 164-170-betlar.

12. Guliyev B. G. buyrak saratonining qaytalanishi: takroriy qisman nefrektomiya prognozlarini va natijalari (adabiyotlarni ko'rib chiqish) //Onkurologiya. – 2023. - Jild 19. – №. 1. 141-150-betlar.

13. Gutorov S. L. va boshqalar. buyrak pelvisining birlamchi musinoz adenokarsinomasini (ish tavsifi) //tibbiy alifbo. – 2019. - Jild 3. – №. 28. 52-56 betlar.

14. Demyashkin G. A. va boshqalar. kalamushlarda buyraklarning morfologik xususiyatlari 2, 4 va 6 gy dozalarda elektronlar bilan maqsadli nurlanishdan keyin //veterinar. – 2021. – №. 5. 9-16 betlar.

15. Dolgatov Andrey Yuryevich. Buyrak hujayrali karsinomasining ploidyometrik va morfometrik parametrlarini tahlil qilish: klinik va morfologik taqqoslashlar: dissertatsiya ... tibbiyot fanlari nomzodi: 14.03.02 / Dolgatov Andrey Yuryevich; [himoya joyi: "molekulyar patologiya va patomorfologiya instituti"], 2016. 132 s.

16. Jixoreva A. A. va boshq. raqamli golografik mikroskopiya usullari yordamida fotodinamik ta'sir ostida malign neoplazmalar hujayralarida morfologik o'zgarishlarni o'rganish / / kimyoviy fizika. – 2019. - Jild 38. – №. 6. 8-14 betlar.

17. Zolotareva T. G. va boshqalar. bemorlarning umr ko'rish davomiyligini oshirish uchun metastatik buyrak saratoni uchun ketma-ket maqsadli terapiya imkoniyatlari //onkologiyada yangi texnologiyalar. – 2016. 29-30 betlar.

18. Ilivanov S. yu., Hasanov R. Sh. klinik amaliyotda buyrak o'smalarini radiatsion tashxislashning zamonaviy usullari bilan birgalikda Biomarkerlarni oqilona aniqlash //Research'n Practical Medicine Journal. – 2019. - Jild 6. – №. Maxsus nashr. 128-128 betlar.

19. Kaipbergenov M. B. Orolbo'yi aholisida onkologik kasalliklarning paydo bo'lish chastotasini retrospektiv tahlil qilish / / fun-

damental fan va klinik tibbiyot. – 2021. 462-463-betlar.

20. Klimachev I. V. buyrak hujayrali karsinomasining peritumoroz zonasida renal intratubulyar neoplaziyani Immunohistokimyoviy o'rganish // III xalqaro morfologik ilmiy-amaliy tanlov materiallari-talabalar va yosh olimlarning" morfologik fanlar-tibbiyotning asosiy asosi"konferentsiyasi. – 2018. 116-118 betlar.

21. Klimentova E. A. va boshq.mikrorrnk ifodasini tahlil qilish asosida metastatik buyrak saratonining molekulyar-genetik xususiyatlarini o'rganish //Spbsu genetika kafedrasining 100 yilligiga bag'ishlangan Vavilov genetiklar va seleksionerlar jamiyatining VII Qurultay va unga aloqador simpoziumlar. – 2019. 745-745-betlar.

22. Kogan E. A. va boshq.gibrid buyrak o'simtasining morfologik xususiyatlari va immunofenotipik jihatlari //Qrim eksperimental va klinik tibbiyot jurnali. – 2020. - Jild 10. – №. 2. 13-21 betlar.

23. Kostrova N B. va boshq. yosh bolada buyrak metanefrik adenofibromasining klinik holati/ / pediatriyada gematologiya / onkologiya va immunopatologiya masalalari. – 2021. - Jild 20. – №. 4. 145-147 betlar.

24. Kudaibergenova U. K. Janubiy Orolbo'yi aholisining geografik, ekologik, tarkibiy xususiyatlari va ular bilan bog'liq kasalliklari //Yevroosiyo olimlar Ittifoqi. – 2020. – №. 12-2 (81). 12-13 betlar

25. Maksimov A. V. va boshqalar. buyrak saratonini maqsadli balon kimyosi-embolizatsiyasi bilan rezektsiya qilish // YAKUT MEDICAL JOURNAL. – 2023. 48-sahifa.

26. Medvedeva A. V. va boshqalar.buyrakning Musin naychali va shpindel hujayrali karsinomasining klinik-laboratoriya, morfologik va immun-nogistokimyoviy xususiyatlari //Reaviz tibbiyot instituti xabarnomasi: reabilitatsiya, shifokor va sog'liq. – 2017. – №. 4 (28). 23-32 betlar.

27. Merabishvili V. M. va boshq. Rossiya da onkologik yordamning holati. Buyrak saratoni (kasallik, o'lim, buxgalteriya hisobining ishonchliligi, bir yillik va ob-havo o'limi, gistologik tuzilish). 1-Qism / / Onkurologiya. – 2021. – No 2. 182-194 betlar.

28. Mukeriya A. F. va boshqalar.operatsiyadan oldingi qon plazmasidagi KIM-1 darajasi buyrak saratoni rivojlanish xavfini tashxislash va tabaqalashtirish uchun ishonchli belgidir //xatarli o'smalar. – 2022. - Jild 12. – №. 3S1. 144-145 betlar.

29. Navolokin N. A. va boshqalar.flavonoid o'z ichiga olgan avran Le karicny ekstrakti (Gratiola Officinalis L.) kiritilganda laboratoriya kalamushlarida buyrak saratoni (ra) Patomorfozi //eksperimental va klinik farmakologiya. – 2017. - Jild 80. – №. 6. 19-23 betlar.

30. Nosov Aleksandr Konstantinovich klinik lokalizatsiya qilingan buyrak saratonini minimal invaziv organ saqlovchi davolash: Avtoref. Dis ... hujjat. Asal. fanlar.- Sankt-Peterburg, 2022 Yil. 40 s.

31. Nosov A. K., Lushina P. A. Rossiya va Sankt-Peterburgda buyrak saratoni bilan kasallanish va o'lim tahlili //Sibir saraton jurnali. – 2017. - Jild 16. – №. 5. 95-103 betlar.

32. Osmanov I. yu.va boshqalar. buyrak tos suyagi va siydik pufagining urotelial karsinomalarining qiyosiy morfologik tavsifi va immunofenotipi //patologiya arxivi.-2018.- №5.23-32-sahifalar

33. Pavlov I. A. buyrak saratonidagi klinik va morfologik o'zgarishlarning geriatrik jihatlari // Sog'liqni saqlash va tibbiy statistikaning zamonaviy muammolari. – 2021. – №. 4. 192-203 betlar.

34. Pavlova T. V. va boshqalar. buyrak saratonini o'rganishda innovatsion jihatlari // Ural tibbiyot jurnali. – 2018. – №. 2. 57-61 betlar.