ISNN 3030-3907

2026
MAY
ISSUE - 5
VOLUME - 3

DEVELOPMENT OF SCIENCE

scientific journal



Development of science

Ilmiy jurnal

MAY 2026
Issue - 5, VOLUME - 3

ISSN 3030 -3907

Ilmiy jurnal OAK rayosatining 2024 yil 27 sentabrdagi 361-son qaroriga asosan 02.00.00 kimyo fanlari hamda 2025 yil 12 fevral 367- son qaroriga asosan 05.00.00 texnika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan milliy ilmiy nashrlar ro‘yxatiga kiritilgan.

BOSH MUHARRIR:
Temirov Alisher Hoshim o‘g‘li – texnika fanlari falsafa doktori (PhD),Dotsent.
TAHRIRIYAT KENGASH RAISI:
Fozilov Sadriddin Fayzullayevich – texnika fanlari doktori, professor
TAHRIRIYAT KENGASH A’ZOLARI

TEXNIKA FANLARI/ TECHNICAL SCIENCES/ ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Bozorov G‘ayrat Rashidovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Abdurahmonov Olim Rustamovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Adizov Bobur Zamirovich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Umumiy va noorganik kimyo instituti, professor
Hayitov Ruslan Rustamjonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Jumayev Qayum Karimovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Berdiyev Dorob Murodovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor
Maxmudov Rafiq Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Tilloyev Lochin Ismatilloyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Raxmonov Qahramon Sanakulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Barakayev Nusratullo Rajabovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti, professor.
Jo‘rayev Xayrullo Fayziyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Panoyev Erali Rajabboyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Ataullayev Sherzod Nabiullyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Malik Negmurodovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Axmedova Ozoda Bahronovna
Islom Karimov nomidagi Toshkent Davlat Texnika Universiteti.
Safarov Bahri Jumayevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Xaydarov Axtam Amonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Safarov Jasur Alijon o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

KIMYO FANLARI/ CHEMICAL SCIENCES/ ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Axmedov Voxid Nizomovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Umarov Baqo Bafoyevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Kodirov Abduaxad Abduraximovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Qurbonov Mingniqul Jumagulovich
Qarshi davlat Universiteti, dotsent
Turemuratov Sharibay Naurizbaevich
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Qoraqalpog‘iston bo‘limi Bosh ilmiy kotibi, professor
Tursunov Kaxor Shonazarovich
Qarshi davlat Universiteti, professor
Do‘stov Hamro
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor
Panoyev Nodir Shavkatovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Olimov Bobur Bahodir o‘g‘li
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Kasimov Sherzod Abduazimovich
Termiz Davlat Universiteti, professor.
Aliqulov Rustam Valiyevich
Termiz Davlat Universiteti, professor
Tropov Xamza Tursunovich
Samarqand Davlat Universiteti, professor

IQTISODIYOT FANLARI/ ECONOMICS/ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Nizamov Aslitdin Badreddinovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Boboyev Akmal Choriyevich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Ergashxojayeva Shaxnoza Djasurovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Saidaxmedova Nodira Ilxomovna
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, professor
Muxsinov Bekzod Toxirovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shakarov Qulmat Ashirovich
Renessans ta'lim universiteti,dotsent.
Jumaeva Zulfiya Qayumovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Norova Salomat Yusupovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Avezova Shaxnoza Maxmudjonovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Jalilov Jamshid G‘anijonovich
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, dotsent
Xasanova Gulruh Djumanazarovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.

PEDAGOGIKA FANLARI/ PEDAGOGICAL SCIENCES / ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Siddiqova Sadoqat G‘afforovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Zoyirov Erkin Xalilovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, DSc, professor
Gaffarov Feruz Hasanovich
Puchon Universiteti, *professor*
Ruziyev Davron Yuldashevich
Buxoro Davlat Universiteti, professor
Muradova Firuza Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Yunusova Gulandon Samiyevna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
To‘xtayeva Zebo Sharifovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, professor.
Navro‘zova Gulchixra Nigmatovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Uzoqova Laylo Polvonovna
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.
To‘raqulova Marjona Qiyom qizi
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Muradova Zarina Rashidovna
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Murodov Sanjar Aslonovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent.
Shodiyev Jahongir Jo‘raqulovich
Buxoro Davlat Texnika Universiteti, dotsent
Gaffarov Laziz Hasanovich
Buxoro muhandislik – texnologiya instituti, dotsent.

Tahririyat a’zolarning to‘liq ro‘yxati jurnalning www.devos.uz saytida keltirilgan.

Tahririyat hay’ati a’zolarining tarkibini o‘zgartirish hamda qo‘shimcha kiritish yoki tahririyat a’zoligidan chiqarish bosh muharrir tomonidan amalga oshiriladi.

ISSN 3030-3907

Development of science ilmiy jurnali 2024 yil 15 aprel kuni №256445 sonli guvohnoma bilan Davlat ro‘yxatidan o‘tgan.

To‘plam elektron ko‘rinishda (pdf formatida) mualliflarga taqdim etiladi. To‘plamga kiritiladigan maqolalarning mazmuni, ulardagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to‘g‘riligiga hamda har qanday fikr - mulohazalarga mualliflarning o‘zlari mas’ul hisoblanadilar. Talablarga javob bermaydigan maqolalar to‘plamga kiritilmaydi. Tashkiliy qo‘mita maqola matnini qisqartirish, qisman tuzatish kiritish, seksiyalarga joylashtirish huquqiga ega.

ISSN 3030-3907

CA 72-4 QON TAHLILI, UNING QO‘LLANILISHI VA XUSUSIYATLARI.

Oltiboyeva Mavsuma G‘ulom qizi
Samarqand davlat tibbiyot universiteti asisstenti
Achilova Manzura Ismailovna
Siyob Abu Ali ibn Sino nomidagi Jamoat salomatligi texnikumi yetakchi o‘qituvchisi

Annotatsiya. Ushbu maqolada CA 72-4 o‘sma markerining biologik xususiyatlari, diagnostik ahamiyati va klinik qo‘llanilishi tahlil qilinadi. CA 72-4 yuqori molekulyar glikoprotein bo‘lib, asosan oshqozon va tuxumdon saratonlarida sezilarli darajada oshadi. Tadqiqotda ushbu markerning sezgirligi va spetsifikligi, boshqa o‘sma markerlari bilan kombinatsiyadagi diagnostik qiymati hamda kasallikni erta aniqlash va monitoring qilishdagi o‘rni ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, CA 72-4 darajasining benign kasalliklarda o‘zgarishi va uning klinik interpretatsiyasi muhokama qilinadi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, CA 72-4 ni kompleks diagnostik yondashuvda qo‘llash saraton kasalliklarini aniqlash va prognozlash samaradorligini oshiradi.

Kalit so‘zlar: CA 72-4, o‘sma markerlari, oshqozon saratoni, tuxumdon saratoni, diagnostika, biomarker, onkologiya, laborator tahlil.

Аннотация. В данной статье рассматриваются биологические свойства, диагностическая значимость и клиническое применение опухолевого маркера CA 72-4. CA 72-4 представляет собой высокомолекулярный гликопротеин, уровень которого значительно повышается при раке желудка и яичников. В работе анализируются чувствительность и специфичность данного маркера, его диагностическая ценность в сочетании с другими опухолевыми маркерами, а также роль в ранней диагностике и мониторинге заболевания. Кроме того, обсуждаются изменения уровня CA 72-4 при доброкачественных состояниях и особенности его клинической интерпретации. Полученные данные подтверждают, что комплексное использование CA 72-4 повышает эффективность диагностики и прогноза онкологических заболеваний.

Ключевые слова: CA 72-4, опухолевые маркеры, рак желудка, рак яичников, диагностика, биомаркеры, онкология, лабораторные исследования

Abstract. This article examines the biological characteristics, diagnostic significance, and clinical applications of the tumor marker CA 72-4. CA 72-4 is a high-molecular-weight glycoprotein that is significantly elevated in gastric and ovarian cancers. The study analyzes the sensitivity and specificity of this marker, its diagnostic value in combination with other tumor markers, and its role in early

ISSN 3030-3907

detection and disease monitoring. Additionally, changes in CA 72-4 levels in benign conditions and challenges in clinical interpretation are discussed. The findings indicate that the combined use of CA 72-4 in a comprehensive diagnostic approach improves the accuracy of cancer detection and prognosis.

Keywords: CA 72-4, tumor markers, gastric cancer, ovarian cancer, diagnostics, biomarker, oncology, laboratory analysis

KIRISH.

CA 72-4 oqsili oshqozon, tuxumdon va ko‘krak saratoni uchun markerdir. Uning qon darajasini o‘lchash terapiya samaradorligini baholash va saratonning qaytalanishini bashorat qilish uchun ishlatiladi. Asosiy xususiyati CA 72-4 yuqori molekulyar og‘irlikka ega bo‘lgan mukin tipidagi antigen bo‘lib, ko‘proq epitelial kelib chiqishga ega o‘smalarda ishlab chiqariladi. U sog‘lom organizmda juda kam miqdorda uchraydi yoki umuman aniqlanmasligi mumkin. Sinonimlari, CA 72-4, saraton antijeni 72-4, uglevod antijeni 72-4, TAG 72, o‘simta bilan bog‘liq glikoprotein 72, CA 72-4 qon testi, CA 72-4 antijeni, oshqozon saratoni, CA 72-4 o‘simta belgisi kabilar bo‘lishi mumkin. Qon analizlarini Gemotest bo‘limida topshirish mumkin. Nima uchun bu tahlil o‘tkazilishi kerak bo‘ladi: Saraton terapiyasining samaradorligini nazorat qilish, saratonning qaytalanishini prognozlash, o‘simta monitoringi paytida metastazni aniqlash, o‘rtacha va xavfli o‘smalarning differensial diagnostikasi.

Tahlilning batafsil tavsifi shundan iboratki, CA 72-4 endometrium (bachadon shilliq qavati), tuprik bezlari kanallari va bronxlar hujayralarida oz miqdorda ishlab chiqariladigan oqsildir. Shuningdek, bachadon bo‘yni kanali (bachadon bo‘yni qismi), buyraklar, oshqozon, qizilo‘ngach, jigar o‘t yo‘llari, ter bezlari va yog‘ bezlarining hujayralarida mavjud. Qonda CA 72-4 ning normal darajasi juda past - 6,9 U / ml dan kam. Biroq, saraton kasalligida CA 72-4 darajasi oshadi. CA 72-4 o‘simta hujayralari tomonidan ko‘p miqdorda ishlab chiqariladi va qonga qo‘shiladi, buni saraton belgisi sifatida qabul qilish mumkin hioblanadi. Shu bilan birga, CA 72-4 darajasi ba'zi saraton bo‘lmagan holatlarda, masalan, oshqozon-ichak patologiyalarida (pankreatit, jigar sirrozi va boshqalar) ko‘tarilishi mumkin, shuning uchun CA 72-4 testi saratonning dastlabki tashxisi uchun ishlatilmaydi. CA 72-4 protein darajasi odatda ilgari tashxis qo‘yilgan oshqozon, tuxumdon va ko‘krak saratoni bilan og‘rigan bemorlarda davolash samaradorligini baholash va takrorlanishni nazorat qilish uchun tekshiriladi. Tahlil quyidagi bosqichlarda olib boriladi: tahlilga tayyorgarlik, qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar va tahlil natijalariga ta'sir qiluvchi omillarni bartaraf etish, qonni och qoringa topshirish. Soat 8 dan 11 gacha qon miqdori kun davomida sezilarli darajada farq qilishi mumkin; ertalabki natijalar eng ishonchli hisoblanadi. Tahlildan 24 soat oldin spirtli ichimliklar va og‘ir jismoniy

ISSN 3030-3907

faoliyatdan voz kechish kerak. Qon olishdan 8 soat oldin ovqat yemaslik, sharbat, sut yoki boshqa ichimliklar ichmaslik kerak. Suv qabul qilish mumkin. Tahlildan bir kun oldin yengil, kam yog‘li kechki ovqatni iste'mol qilish yaxshiroq va aniqroq natijani qayd etishga yordam beradi. Tahlildan 1-2 soat oldin stress va jismoniy zo‘riqishlardan (masalan, yugurish yoki zinapoyaga chiqish) saqlanish kerak. Tahlildan 30 daqiqadan 1 soat oldin chekishdan saqlangan afvzal. Qon olishdan oldin 15 daqiqa dam olib, laboratoriyada o‘tirish va nafasni ushlab va tinchlanish tavsiya etildi.

Vaqt o‘tishi bilan natijalarni kuzatish uchun testni bir xil sharoitlarda: bir xil laboratoriyada, kunning bir vaqtida o‘tkazish kerak. Ayollar hayz davrining fazasini hisobga olishlari kerak. Dori-darmonlar va tibbiy protseduralar test natijalariga ta'sir qilishi mumkin. Jismoniy terapiya, instrumental tekshiruvlar, rentgen nurlari, ultratovushlar yoki massajdan so‘ng darhol qon topshirilmasligi kerak. Dori-darmonlarni qabul qilishni boshlashdan oldin yoki ularni to‘xtatgandan keyin 10-14 kun o‘tgach, qon tekshiruvini o‘tkazish yaxshiroqdir. Qabul qilayotgan dori-darmonlar haqida hamshiraga, shuningdek tashxis qo‘yadigan yoki davolanishni buyuradigan shifokorga xabar berish muhim hisoblanadi.

Davolashning samaradorligi testlari odatda preparatning oxirgi dozasidan 1-2 hafta o‘tgach amalga oshiriladi.

Qo‘llash mumkin bo‘lmagan holatlar va cheklovlar: mutlaq kontrendikatsiyalar yo‘q.

Test natijalariga ta'sir qiluvchi omillar: tahlildan 30 daqiqadan 1 soatgacha chekish natijalarni buzishi mumkin.

Oddiy diapazonda CA 72-4 darajasining mumkin bo‘lgan sabablari:

Mavjud saraton kasalligini samarali davolash;

malign o‘smalarning yo‘qligi.

CA 72-4 darajasining ko‘tarilishining mumkin bo‘lgan sabablari:

Oshqozon, tuxumdon yoki ko‘krak saratoni;

Oshqozon-ichak traktining yallig‘lanish kasalliklari (pankreatit, jigar sirrozi va boshqalar);

Endometrioz - endometriyal hujayralar bachadondan tashqarida o‘sadigan surunkali kasallik;

Tizimli qizil yuguruk - deyarli barcha tana tizimlariga ta'sir qiluvchi va biriktiruvchi to‘qimalarning surunkali yallig‘lanishiga olib keladigan otoimmün kasallik;

Nazorat qilinmagan diabetes mellitus (dorilar qon shakar darajasini nazorat qilishda samarasiz bo‘lgan kasallikning bosqichi). Bundan tashqari, CA 72-4 darajasini dinamik ravishda kuzatish kasallikning rivojlanishini baholashga

ISSN 3030-3907

imkon beradi. Qondagi oqsil kontsentratsiyasining oshishi, ehtimol, o‘smaning rivojlanishini ko‘rsatadi. Boshqa tomondan, pasayish o‘simtaning qisqarishini yoki takrorlanish xavfini kamaytiradi. Tashxis qo‘yish yoki davolanishni buyurish uchun bitta test natijalari etarli emas. Ushbu qaror barcha mavjud ma'lumotlarga asoslanib, shifokor tomonidan qabul qilinishi kerak. O‘lchov birligi-U/ml, qiymatlari-qonda normal CA 72-4 darajasi 6,9 U / ml dan kam bo‘lishi kerak.

Qon testining qo‘llanilishi. CA 72-4 (Cancer Antigen 72-4) o‘simtaning yuqori o‘ziga xos belgisi bo‘lib, homila rivojlanishi davrida homila epitelial hujayralari tomonidan ishlab chiqariladigan glikoproteindir. Sog‘lom kattalarda u faqat iz miqdorida aniqlanadi.

Tahlil nima uchun ishlatiladi? Ushbu test, birinchi navbatda, kasallikning rivojlanishini kuzatish va quyidagi sharoitlarda davolash (jarrohlik, kimyoterapiya) samaradorligini baholash uchun ishlatiladi: Oshqozon saratoni (asosiy foydalanish).Tuxumdon saratoni (ayniqsa shilimshiq turi). Kolorektal saraton. Adenokarsinomaning boshqa turlari (oshqozon osti bezi, o‘pka). CA 72-4 ko‘pincha oshqozon saratoni tashxisining aniqligini oshirish uchun boshqa markerlar (CEA yoki CA 19-9) bilan birgalikda buyuriladi. Muhimi ko‘tarilgan marker darajasi saraton kasalligining aniq tashxisi emas. Bu shifokorga chuqurroq tekshiruv o‘tkazish zarurligi haqida signal beradi (masalan, gastroskopiya yoki ultratovush). To‘g‘ri tashxis qo‘yish uchun odatda ushbu test bilan birga yana qanday testlar (masalan, gastroskopiya yoki ultratovush) buyurilishini bilmoqchimisiz? TAG-72 (O‘simta bilan bog‘liq glikoprotein 72) nomi bilan ham tanilgan CA 72-4 (Saraton antigeni 72-4) o‘simta belgisi haqida qo‘shimcha ma'lumot shundaki diagnostik sezuvchanlik: o‘rtacha 40-46%, lekin bosqichga qarab 80% ga yetishi mumkin. CA 72-4 darajalari o‘simta hajmi va kasallikning bosqichi bilan bevosita bog‘liq. Darajasi qanchalik baland bo‘lsa, metastazlarning mavjudligi ehtimoli shunchalik yuqori bo‘ladi. Jarrohlik kuzatuvi shuni ko‘rsatadiki, o‘simta muvaffaqiyatli olib tashlanganidan so‘ng, marker darajasi 3-4 hafta ichida normal holatga qaytishi kerak.

Tuxumdon saratonida foydalanish.

CA 72-4 tuxumdon o‘smalarining ayrim turlari uchun "tanlov belgisi" hisoblanadi: Shilliqli karsinoma: CA-125 standart markeridan farqli o‘laroq, shilimshiq o‘smalarda ko‘pincha samarasiz bo‘ladi, CA 72-4 ushbu turdagi uchun yuqori sezuvchanlik (83% gacha) ko‘rsatadi. CA 72-4 va CA-125 dan birgalikda foydalanish tuxumdon saratoni tashxisining aniqligini sezilarli darajada yaxshilaydi. Marker ko‘pincha birinchi klinik belgilar yoki ultratovush / KTdagi o‘zgarishlardan oldin ko‘tarila boshlaydi. Oshqozon saratoni qaytalanishi holatlarining 70% da CA 72-4 kontsentratsiyasi dastlabki takrorlanishdan tezroq

ISSN 3030-3907

ko‘tariladi. Muntazam monitoring (dinamika) bitta testdan ko‘ra muhimroqdir: agar normal davrdan keyin daraja barqaror ko‘tarila boshlasa, bu rejadan tashqari tekshiruv uchun jiddiy sababdir.

Nima uchun noto‘g‘ri ijobiy natijalar paydo bo‘ladishi mumkin. Yuqori darajalar har doim ham saraton kasalligini ko‘rsatmaydi. Saraton kasalligi bo‘lmagan odamlarning taxminan 7 foizi quyidagi sabablarga ko‘ra yuqori darajaga ega bo‘lishi mumkin: Jigar kasalliklari: siroz, gepatit.

Ginekologik kasalliklar: endometrioz, tuxumdon kistalari.

Tizimli kasalliklar: revmatizm, tizimli qizil yuguruk.

Oshqozon-ichak kasalliklari: oshqozon yarasi, pankreatit.

Tahlil bo‘yicha quyidagi tavsiyalar beriladi. Kasallikni kuzatish uchun testni bitta laboratoriyada o‘tkazish juda muhim, chunki turli test tizimlari turli natijalar berishi mumkin (masalan, normal qiymatlar 6,9 ga nisbatan 8,5 U/ml).

Tajriba kalamushlarida CA 72-4 tahlilini o‘tkazish.

Kalamushlardan qon olish laboratoriya sharoitida o‘tkaziladigan tadqiqot turiga va kerakli qon miqdoriga qarab bir necha usullar bilan amalga oshiriladi:

Dum uchidan qon olish: Kam miqdordagi qon kerak bo‘lganda qo‘llaniladi. Buning uchun kalamush dumining uchi ehtiyotkorlik bilan kesiladi yoki dum venasiga igna yuboriladi. Dum venasidan (Vena caudalis) olish: Dumning lateral (yon) qismidagi venalardan shprits yordamida qon olinadi. Bu usul hayvonni o‘ldirmasdan bir necha marta takrorlanishi mumkin. Retro-orbital sinusdan olish: Ko‘z kosasining orqasidagi qon tomirlaridan kapillyar naycha yordamida qon olinadi. Odatda bu jarayon behushlik (anesteziya) ostida bajariladi. Yurak punksiyasi (Kardiotsentez): Ko‘p miqdorda qon olish zarur bo‘lganda, to‘g‘ridan-to‘g‘ri yurakka shprits yuborish orqali amalga oshiriladi. Bu terminal usul hisoblanib, ko‘pincha hayvonni tajriba yakunida evtanaziya qilishdan oldin qo‘llaniladi. Sublingual (til osti) venadan olish: Tez va samarali usullardan biri bo‘lib, anesteziya ostidagi kalamushning tili ostidagi venadan qon olinadi. Saphen (oyoq) venasidan olish: Orqa oyoqdagi teri osti venasidan qon olish usuli bo‘lib, hayvonni qattiq jarohatlamaydi. [1]

Barcha muolajalar bioetika qoidalariga rioya qilgan holda va iloji bo‘lsa, hayvonga og‘riq bermaslik uchun anesteziya ostida o‘tkazilishi shart.

Etanol (EI) ta’sirida bo‘lgan kalamushlar qon zardobida PGI ning o‘rtacha konsentratsiyasi 4,96 mkg/l ekanligi qayd etilgan. Shuningdek, 8 haftalik etanol ta’sirida PGII - 2,18 mkg/l va PGI/PGII nisbati 2,69 gacha pasaygani va bu surunkali ta’sir oqibati ekanligi ko‘rsatilgan. [2] Asosiy natijalar: PGI (Pepsinogen I): 4,96 mkg/l. PGII (Pepsinogen II): 2,18 mkg/l. PGI/PGII nisbati: 2,69. Umumiy ko‘rsatkich: 8 haftalik tajriba davomida etanol ta’sirida ushbu ko‘rsatkichlar keskin pasaygan. Ushbu tadqiqotlar, xususan, M.D. Djurayev va

ISSN 3030-3907

M.Sh. Xudayberdiyevaning «Sibirskiy onkologicheskiy jurnal» (2009) dagi ilmiy ishlari CA 72-4 kabi markerlarning rak kasalliklari retsidivini erta aniqlashdagi rolini o‘rganadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Hayvonlar fiziologiyasi va patofiziologiyasi / Eshimov D. E., Roziqulov R. F. Toshkent 2011
2. Non-invasive diagnosis of functional changes in the gastric under the influence of energy drinks/ Yusupova N. A., Oripov F.S. 2022
3. Oshqozon saratoni: Klinik ko‘rsatmalar / Rossiya onkologiya assotsiatsiyasi. 2017 yil.
4. Axmaltdinova L. L., Avdienko O. V., Sirota V. B. va boshqalar. Kolorektal saraton diagnostikasida biomarkerlar // Tibbiyot va ekologiya, 2018. No 3 (88). 11–16-betlar.
5. Sergeeva N. S., Marshutina N. V., Soloxina M. P. va boshqalar. CA 72-4 ning serologik o‘simta bilan bog‘liq marker sifatida klinik ahamiyati // Onkologiya. P. A. Gertsen jurnali, 2019. № 2 (8). 120–125-betlar.
6. Ning S., Vey V., Li J. va boshqalar. Oshqozon va kolorektal saraton kasalliklarida sarum TK1, CEA, CA 19-9 va CA 72-4 darajalarining klinik ahamiyati va diagnostika qobiliyati // Saraton jurnali, 2018. Vol. 9(3). B. 494–501. doi: 10.7150/jca.21562

ISSN 3030-3907