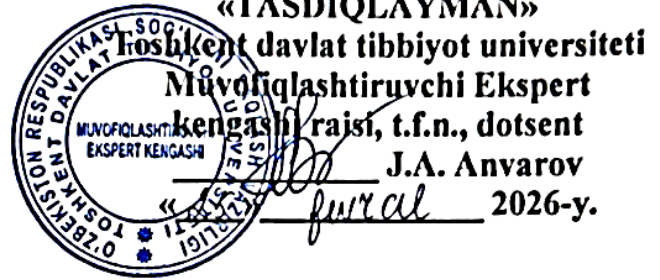
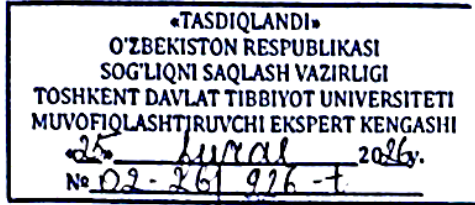


**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI**



G.S.Xaydarova, N.N.Jabborov, M.R.Xidoyatova

**“POLIANGIITLI GRANULEMATOZDA RINOSINUSITLAR
KECHISHINING TAQQOSLAMA KLINIK-DIAGNOSTIK USULLARI”**

(uslubiy tavsiyanoma)

Toshkent-2026

Xaydarova.G.S., Jabborov.N.N., Xidoyatova M.R. «Poliangiitli granulematozda rinosinusitlar kechishining taqqoslama klinik-diagnostik usullari» // (Uslubiy tavsiyanoma) // «TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI» MCHJ, Toshkent – 2026. – 26 bet

Tuzuvchilar:

G.S. Xaydarova – Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti Otorinolariningologiya kafedrasida professori, t.f.d.

N.N. Jabborov – Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti Otorinolariningologiya kafedrasida assistenti.

M.R.Xidoyatova - Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 1-son fakultet va gospital terapiya, revmatologiya, kasb patologiyasi kafedrasida dotsenti, t.f.d.

Taqrizchilar:

Vohidov U.N. – Respublika ixtisoslashtirilgan Otorinolariningologiya va bosh bo‘yin kasalliklari ilmiy amaliy tibbiyot markazi professori, t.f.d.

Abduazizova N.X. – Toshkent Davlat Tibbiyot Universiteti 1-son fakultet va gospital terapiya, revmatologiya, kasb patologiyasi kafedrasida dotsenti, t.f.n.

Uslubiy tavsiyanoma otorinolariningolog shifokorlarining amaliy faoliyatida foydalanish uchun mo‘ljallangan.

Uslubiy tavsiyanoma Toshkent Davlat Tibbiyot Universitetining xirurgik kasalliklar bo‘yicha muammolar hay‘ati yig‘ilishida ko‘rib chiqildi va tasdiqlandi.

« » may 2025y. Bayonnoma №

Uslubiy tavsiyanoma Toshkent Davlat Tibbiyot Universitetining ilmiy kengashida ko‘rib chiqildi va tasdiqlandi.

« » may 2025y. Bayonnoma №

QISQARTMALAR RO‘YXATI

- aBMK - buyrak koptokchalarining bazal membranasiga qarshi antitanalar
- AQB - arterial qon bosimi
- AZA - azatioprin
- ALT - alaninaminotransferaza
- AT - Takayasu arteriti
- aMPO - miyeloperoksidazaga qarshi antitanalar
- ANSA - antineyetrofil sitoplazmatik antitanalar
- ANSA-SV tizimli vaskulitlar,
- antineyetrofil sitoplazmatik antitanalar bilan bog‘liq
- aPR3 - proteinaza-3 ga qarshi antitanalar
- AST - aspartataminotransferaza
- ATP - buyrak allotransplantatsiyasi
- BLM - belimumab
- BPGN - tez rivojlanuvchi glomerulonefrit
- v/i - vena ichiga
- YNY - yuqori nafas yo‘llari
- OIV - odam immunitet tanqisligi virusi
- GD - gemodializ
- bog‘liq
- GIBP - gen-muhandislik biologik preparatlari
- GK - glyukokortikoidlar
- GN – glomerulonefrit
- PG - poliangiitli granulematoz

KIRISH

Antineyetrofil sitoplazmik antitanalarga (ANCA) bog‘liq tizimli vaskulitlar (TV) eng og‘ir hayot uchun xavfli autoimmun kasalliklardan biri hisoblanadi va amaliy revmatologiyaning eng muhim muammolaridan biri sifatida o‘z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Bu kasalliklar guruhi, jumladan granulematoz poliangiit (GPA), mikroskopik poliangiit (MPA) va eozinofilik granulematoz poliangiit (EGPA), ANCA ning asosiy patogenetik roli, asosan kichik kalibrli qon tomirlarining zararlanishi, buyraklarda tez rivojlanuvchi glomerulonefrit (TRGN) yuqori chastotasi bilan morfologik o‘zgarishlarning umumiyliigi, ko‘p a‘zolar zararlanishi va o‘z vaqtida adekvat davolanish bo‘lmaganda fojiali prognoz bilan birlashtirilgan bo‘lib, ANCA ning epitop spetsifikligining o‘zgaruvchanligi va klinik ko‘rinishlarning xilma-xilligi bilan murakkab patogenetik mexanizmlar bilan tavsiflanadi. ANCA ga bog‘liq TV ning kamyoblighi, amaliyotchi shifokorlarning keng doirasiga kam ma‘lumligi, ularni tashxislash va bemorlarni olib borishdagi murakkablik ko‘pincha kechiktirilgan, nomuvofiq davolanishga va prognozning yomonlashishiga olib keladi. ANCA-TV ning alohida nozologik shakllari o‘rtasidagi farqlar, ayniqsa kasallikning namoyon bo‘lish davrida, har doim ham aniq emas, bu esa hozirgi vaqtgacha MPA ning tasniflash mezonlari yo‘qligi bilan murakkablashadi, uning tarqalishi so‘nggi o‘n yilliklarda xorijiy mualliflarning ma‘lumotlariga ko‘ra sezilarli darajada ortib bormoqda. Qo‘shimcha qiyinchilik - keng qo‘llaniladigan Xalqaro kasalliklar tasnifi 10-qayta ko‘rib chiqilgan nashrida (XKT-10) ANCA-TV atamasi va MPA tushunchasi yo‘qligi, uning ANCA-TV ning boshqa shakllaridan asosiy farqi granulematoz yallig‘lanishning yo‘qligidir. Shu bilan birga, 2017 yilda MPA rituximab (RTM), B-limfotsitlarning CD20+ antigeniga qarshi kimyoviy monoklon antitanalarni qo‘llashga ruxsat berilgan kasalliklar ro‘yxatiga kiritildi va shu bilan uning nozologik mustaqilligi rasman tasdiqlandi. 2016 yilda Yevropa ekspertlari - Yevropa revmatizmga qarshi ligasi (European League Against Rheumatism (EULAR)) va Yevropa buyrak kasalliklarini o‘rganish assotsiatsiyasi (European Renal Association - European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA)) tomonidan ANCA-TV ning

turli jihatlarini keyingi tadqiq qilishning eng istiqbolli yo'nalishlari belgilandi, ular orasida ANCA-TV ning diagnostik va tasniflash mezonlarini takomillashtirish, ANCA-TV ning uzoq muddatli prognozini o'rganish mavjud.

Garchi siklofosfan (CF) bilan standart davolash ANCA-TV ning o'tkir fazasida o'lim darajasini 6-26% gacha pasaytirish imkonini bersa-da, ANCA-TV ning tez-tez qaytalanishi muammolari, ko'pincha kasallikning boshlanishidan ham og'irroq bo'lgan, va ANCA-TV yoki davolash asoratlari natijasida a'zolarning qaytarilmas shikastlanishi xavfi yuqori bo'lishi dolzarb bo'lib qolmoqda. So'nggi yillarda bu sohada erishilgan sezilarli progress B-hujayralarning funksiyasini kamaytirish va/yoki modulyatsiya qilishga qaratilgan yangi dori vositalarining ishlab chiqilishi bilan bog'liq bo'lib, ular ANCA-TV va boshqa yallig'lanishli revmatik kasalliklarni davolashda haqiqiy inqilobni amalga oshirdi. Shu bilan birga, RTM dan foydalangan holda yangi strategiyani muvaffaqiyatli joriy etilishiga qaramay, ANCA-TV ni to'liq, qaytalanishsiz nazorat qilish vazifasi to'liq hal etilmagan. RTM ning uzoq muddatli samaradorligi va xavfsizligi natijalariga oid ma'lumotlar yetarli emas, uning takroriy kurslarini qo'llashning optimal sxemalari ishlab chiqilmagan, ustuvor strategiyani shaxsiylashtirish tanlovining masalalari, induksion va qo'llab-quvvatlash terapiyasi bosqichlarida bir davolash sxemasidan boshqasiga optimal o'tish masalalari aniqlanmagan, ANCA-TV bilan og'rigan bemorlarni kuzatib borish uchun ilmiy asoslangan protokollar mavjud emas. Shu bilan birga, 2014 yilgi ANCA-TV bilan og'rigan bemorlarni olib borish bo'yicha Yevropa tavsiyalarida eng istiqbolli yo'nalishlar orasida bemorlarni monitoring qilish va xalqaro registrlarni rivojlantirish ko'rsatilgan.

Surunkali rinosinuzitni erta aniqlash va samarali davolash bugungi tibbiyot uchun muhim masalalardan biridir, chunki kasallik kech tashxislanganida asoratlar va nogironlik darajasi oshadi. An'anaviy diagnostika usullaridan biri bu rinonoskopiya bo'lib, burun va sinus bo'shliqlarini tekshirishda keng qo'llaniladi. Ammo nazariy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, rinosinuzitni faqat simptomlar orqali baholash va klasterlash yetarli darajada o'rganilmagan; ayniqsa kasallik boshqa organ yoki tizim bilan bog'liq bo'lganda tashxis qiyinlashadi. Ayniqsa immun tizimi

patologiyalari bilan kechadigan rinosinuzitlarda aniq differensial- diagnostika yondoshuvlari talab etiladi. Bunda LOR a'zolarining zararlanishi ko'pincha poliangiitli granulematoz (PG) kasalligida dastlabki belgisi sifatida namoyon bo'ladi. PGda surunkali rinitisusit, burun yo'lidagi yarali-necrotik o'zgarishlar, "egarsimon" burun deformatsiyasi, o'tkir/surunkali otitlar kabi belgilarga ko'p uchraydi. Ushbu alomatlar o'xshash klinik holatlar – surunkali infeksiya yoki o'simtali kasalliklar bilan adashtirilishi bemorlarni noto'g'ri tashxislash va davolanishni kechiktirishga olib keladi.

Bundan tashqari, so'nggi yillarda Respublika sog'liqni saqlash siyosatida tibbiyot tizimini isloh qilish muhim vazifa qilib belgilangan. 2017 yildan boshlab "Yangi O'zbekiston" qurilishi konsepsiyasi doirasida tibbiyotda keng ko'lamli reformalar boshlanib, aholiga yuqori malakali tibbiy xizmat ko'rsatish va sog'liqni saqlashning barcha bo'g'inlarida sifatni oshirish asosiy yo'nalish sifatida belgilandi. 2021 yildagi yig'ilishlarda davlat rahbari birlamchi tibbiy yordam bo'g'ini kasallikni erta aniqlash va davolashga qaratilgan tizimga aylantirish vazifasini qo'ydi. Shuningdek, 2023 yilda Prezident tomonidan otorinolarologiya xizmati kengaytirish bo'yicha farmon imzolandi; bu farmonda mamlakatimizda birinchi marta LOR sohasini rivojlantirish istiqbollari belgilandi. Yangi yaratilgan respublika LOR markazi va Ittifoqning maqsadli chora-tadbirlari otorinolarologiya xizmatini takomillashtirishga xizmat qilmoqda.

Ilmiy-me'yoriy asos. O'tkazilgan tadqiqot uslubiy jihatdan bir qator asosiy qonun hujjatlariga tayanadi, jumladan:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 1-avgustdagi "Otorinolarologik yordamni takomillashtirish to'g'risida"gi PQ-255-son qarori;
- Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi (2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni);
- Sog'liqni saqlash tizimini isloh qilish dasturi (2018-yil 7-dekabrda PF-5590-son Farmon);

• Ixtisoslashtirilgan tibbiy yordamni (2017-yil 20-iyundagi PQ-3071-son) va yuqumli bo‘lmagan kasalliklar profilaktikasini (2018-yil 18-dekabrda 4063-son) tartibga soluvchi qarorlar.

Ushbu me‘yoriy hujjatlar jarrohlik amaliyotidan keyingi asoratlarning epidemiologik yukini kamaytirishga qaratilgan ko‘p tarmoqli yondashuvlarni klinik amaliyotga joriy etish uchun konseptual asos bo‘lib xizmat qiladi. Dissertatsiya ishi natijalari zamonaviy jarrohlik va rehabilitatsiya texnologiyalari samaradorligini obyektiv baholash mezonlarini taklif etish orqali mazkur davlat tashabbuslarini amalga oshirishga hissa qo‘shadi.

Ushbu metodik qo‘llanma Respublika bo‘ylab TDTU ko‘p tarmoqli klinikasida o‘tkazilayotgan doktorlik dissertatsiyasi uchun tayyorlanmoqda. Ilmiy izlanuvchi J.N. Jabborovning rejalashtirilgan dissertatsiya mavzusi – **“Poliangiitli granulematozda rinosinuzitlar kechishining klinik-diagnostik xususiyatlari”** ekanligi e‘lon qilingan. Tadqiqotning ahamiyati shundaki, PG kasalligida LOR alomatlarini o‘rganish kasallikni erta aniqlash va muolajani kechiktirmaslik imkonini beradi. Yuqoridagi manbalar va Presidential farmonlar asosida, mazkur ish sog‘liqni saqlash tizimining ustuvor yo‘nalishlariga mos ravishda, rinosinuzit va PG o‘rtasidagi farqlarni aniqlashni hamda kasallikni erta tashxislash algoritmini ishlab chiqishni maqsad qilib oladi. Tadqiqot natijalari LOR shifokorlariga PG holatlarini aniqlash va bemorni o‘z vaqtida mutaxassisga yo‘naltirishda yordam beradi.

Materiallar va metodlar

Tadqiqot ishlari ikki asosiy bosqichda olib borildi: birinchi bosqichda *qon ko‘rsatkichlari* (anemiya va yallig‘lanish markerlari) tahlili, ikkinchisida esa *siydik tahlili* orqali buyrak ishtirokini o‘rganish amalga oshirildi. Birinchi qismda PG tashxisi tasdiqlangan bemorlar LOR bo‘limida rinosinusit bilan murojat qilgan holda, qo‘shimcha parametrlari tufayli guruhlandi. Kiritish mezonlari sifatida ANCA (ANSA) ijobiyliги, klinik va radiologik poliangiitli granulematoz belgilari, bemorning roziligi ko‘rsatildi; istisno mezonlari sifatida boshqa tizimli vaskulitlar, onkologik kasalliklar, surunkali infeksiyalar hamda jigar-yurak yetishmovchiligi belgilandi. Birinchi guruhga 26 nafar rinosinusitli ANCA+ PG bemori, ikkinchi

guruhga 60 nafar rinosinusitli ANCA+ PG bemor (shuningdek siydik sindromi mavjud), uchinchi guruhga 60 nafar surunkali rinosinusitli ANCA- nazorat bemorlari va qo'shma guruhga 20 nafar sog'lom ko'ngillilar kiritildi.

Barcha ishtirokchilardan ertalab och qoringa venoz qon olingan va u avtomatik gematologik analizatorida umumiy qon tahlil (OQQ) ko'rsatkichlari – eritrotsitlar, gemoglobin, gematokrit, leykotsitlar, leykotsitlar foizi, trombotsitlar hamda eritrositlar cho'kish tezligi (ECHT) bo'yicha tahlil qilingan. Qon tahlilida olingan ko'rsatkichlar guruhlar kesimida solishtirilib, Student t-testi orqali statistika tahlili o'tkazildi. Ikkinchi bosqichda esa PG bilan bemorlar va surunkali rinosinusitli nazorat guruhiga uchta guruh shaklida (1-guruh 26, 2-guruh 60, 3-guruh 60, nazorat 20 nafar) bo'linganida, ishtirokchilardan birinchi ertalabki bo'limdan o'rta oqim siydik namunasi yig'ildi. Sohaga kiritilgan barcha bemorlarning umumiy siydik tahlili laboratoriyada avtoanalyzer va mikroskopiya yordamida bajarilib, siydik hajmi, nisbiy zichligi, pH, shilimshiq epiteliy hujayralari soni, leykotsituriya, eritrotsituriya va oqsil (proteinuriya) darajasi baholandi. Bu ko'rsatkichlar guruhlar o'rtasida solishtirilib, PGda yashirin siydik sindromini o'rganish, ya'ni buyrak ishtirokini erta aniqlash imkoni statistik jihatdan baholandi. Ikkinchi bosqichda istisno mezonlari: avvaldan ma'lum surunkali buyrak yetishmovchiligi, qandli diabet, simptomatik siydik yo'llari infeksiyalari va homiladorlik holatlari bo'ldi.

STATISTIK TAHLIL

Olingan ma'lumotlar guruhlar o'rtasida taqqoslangan. Barcha miqdoriy parametrlarning o'rtacha qiymatlari \pm standart og'ish (mean \pm SD) sifatida ifodalandi. Guruhlararo farqlarni aniqlash uchun Student t-testi va varians tahlili qo'llanildi. Jadvallarda natijalar $p < 0.05$, $p < 0.01$, $p^* < 0.001$ darajalari bilan standart nazorat guruhiga va boshqa guruhlariga nisbatan farqlanishi bilan ko'rsatilgan. Shuningdek, bemorlarning laborator ko'rsatkichlari orasidagi korrelyatsiya ham baholanishi mumkin, ammo dastlabki e'tibor guruhlararo taqqoslashga qaratildi.

NATIJALAR

Olingan umumiy qon tahlili natijalari shuni ko'rsatdiki, poliangiitli granulematoz fonida rinosinusit bilan kasallangan bemorlar qonida surunkali yallig'lanish aks etdi. Masalan, 1- va 2-guruh bemorlarida leykotsitlar soni sezilarli oshib, mos ravishda $6,2\pm 0,16$ va $9,0\pm 0,58$ ming/ μ L (nazoratda $3,8\pm 0,15$) bo'ldi ($p < 0,05$). Bu PGda yallig'lanish faol ekanligini ko'rsatadi. **(1-jadval)**

1 - jadval poliangiitli granulematoz fonida bemorlarning taqqoslama umumiy qon analizi.

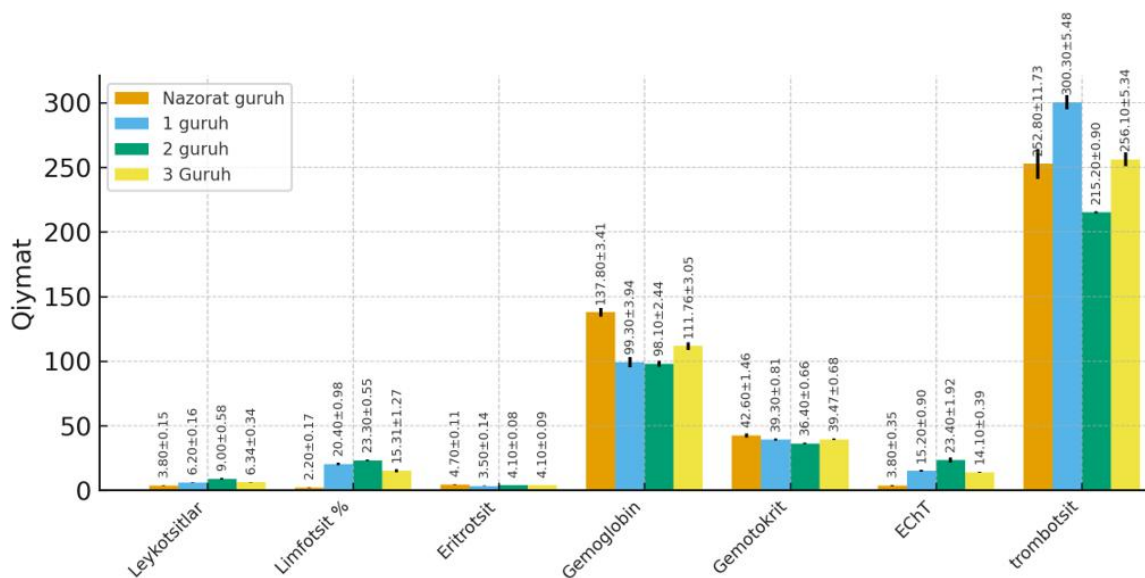
	Nazorat guruh	1 GURUH	2 GURUH	3 GURUH
Leykotsitlar	3.8 ± 0.15	$6.2\pm 0.16^*$	$9.0\pm 0.58^*$, **	$6.34\pm 0.34^*$, ***, **
Limfotsit %	2.2 ± 0.17	$20.4\pm 0.98^*$	$23.3\pm 0.55^*$, **	$15.31\pm 1.27^*$, **, ***, **
Eritrotsit	4.7 ± 0.11	$3.5\pm 0.14^*$	$4.1\pm 0.08^*$, **	$4.10\pm 0.09^*$, **
Gemoglobin	137.8 ± 3.41	$99.3\pm 3.94^*$	$98.1\pm 2.44^*$	$111.76\pm 3.05^*$, **, ***, **
Gematokrit	42.6 ± 1.46	$39.3\pm 0.81^*$	$36.4\pm 0.66^*$, **	$39.47\pm 0.68^*$, ***, **
EChT	3.8 ± 0.35	$15.2\pm 0.9^*$	$23.4\pm 1.92^*$, **	$14.10\pm 0.39^*$, ***, **
trombotsit	252.8 ± 11.73	$300.3\pm 5.48^*$	$215.2\pm 0.9^*$, **	$256.10\pm 5.34^{**}$, ***, **

(Izoh: * - nazorat guruhiga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, ** - 1 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, , *** - 2 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$)

Shuningdek, limfotsitlar foizi ham PG guruhlarida yuqoriladi (masalan, 2-guruh $23,3\pm 0,55\%$ vs nazorat $2,2\pm 0,17\%$; $p < 0,01$). Bu o'zgarishlar immun tizimi faolligiga ishora qiladi. 1-guruh va 2-guruhda hemoglobin darajasi ancha pasaydi: 1-guruhda $99,3\pm 3,94$ g/L, 2-guruhda $98,1\pm 2,44$ g/L (nazoratda $137,8\pm 3,41$ g/L; $p < 0,05$). Eritrotsitlar soni ham kamayib, gematokrit 2-guruhda minimal darajaga tushdi ($36,4\pm 0,66\%$ vs nazorat $42,6\pm 1,46\%$; $p < 0,01$). Ushbu o'zgarishlar PG bilan bog'liq normotsitar anemiyani tasdiqlaydi. EChT (eritrotsitlar cho'kish tezligi) ko'rsatkichlari esa barcha PG guruhlarida keskin oshib, 2-guruhda $23,4\pm 1,92$ mm/soatga yetdi (nazoratda $3,8\pm 0,35$; $p < 0,001$). Bu PGda faol yallig'lanish borligini

ko'rsatadi, chunki adabiyotlarga ko'ra poliangiitli granulematoz faollashgan bosqichida bemorlarning 90% atrofida EChT va reaktiv oqsil darajasi oshadi.

Trombotsitlar soni dinamikasida qiziqarli natijalar kuzatildi: 1-guruhda reaktiv trombotsitoz ($300,3 \pm 5,48$ ming/ μL , nazorat $252,8 \pm 11,73$; $p < 0,05$) bo'lgan bo'lsa, og'ir PG 2-guruhida trombotsitlar soni aksincha $215,2 \pm 0,9$ ga pasaydi ($p < 0,01$) va 3-guruhda (davolangan bemorlarda) yana me'yoriy holatga qaytadi. Bu holat davo ta'siri bilan bog'liq bo'lib, immunosuppressiv terapiya (masalan, siklofosfamid) vaqtincha trombotsitopeniya keltirib chiqarishi mumkin.



1 – rasm: poliangiitli granulematoz fonida bemorlarning umumiy qonlaizi k'orsatkichlari

(Izoh: * - nazorat guruhiga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, ** - 1 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, *** - 2 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$)

1-rasmda ko'rsatilishicha, PG guruhlarida anemiya belgisi aniq: 1-guruh va 2-guruh bemorlarda Hb darajasi mos ravishda $99,3 \pm 3,94$ g/L va $98,1 \pm 2,44$ g/L bo'lib, sog'lomlar ($137,8 \pm 3,41$ g/L)ga nisbatan keskin pasaygan ($p < 0,05$). Eritrotsitlar soni va gematokrit ham sezilarli darajada kamaygan. Bular surunkali yallig'lanish natijasida kelib chiqqan anemiyani va qon suyulishini ko'rsatadi. Umuman olganda, PG-li rinosinusitli bemorlarda leykotsitoz, yuqori EChT, anemiya va trombotsit dinamikasi kuzatiladi, bu odatiy LOR kasalliklarida kamroq uchraydi. Masalan, yuqori EChT va og'ir anemiya bilan birgalikda ANCA tahlilining ijobiy chiqishi PGni erta aniqlashda muhim diagnostik mezon bo'ladi. Shu tariqa, umumiy qon

tahlili natijalari PG bilan bog‘liq rinosinusitlarni oddiy surunkali kasalliklardan ajratishda ishonchli laborator mezon bo‘lib xizmat qiladi.

Olingan siydik tahlili natijalarida ham PG bemorlarini oddiy nazorat guruhidan ajratib turuvchi o‘zgarishlar aniqlandi. 1-jadval bo‘yicha 1-2 guruh bemorlarida klinik simptomlar bo‘lmasa-da, siydikda yashirin mikrogematuriya, yengil proteinuriya va leykotsituriya uchraydi. (2-jadval)

2 – jadval siydik sindromi bo‘lgan bemorlarda erta laborator belgilari.

	Nazorat guruh	1 GURUH	2 GURUH	3 GURUH
Miqdori	51.5±5.09	113.1±36.11	136.7±30.35*	100.41±5.29*
Nisibiy zichligi	1018.0±1.5	1026.0±0.71*	1022.1±0.28*,**	1022.06±0.66*,**
pH	6.5±0.1	7.2±0.16*	6.4±0.1**	6.69±0.05**,***
epitely	0.9±0.23	5.1±0.44*	7.0±0.38*,**	4.44±0.21*,***
leykosit	2.2±0.33	21.0±1.2*	31.3±1.57*,**	2.28±0.09**,***
eritrosit	0.3±0.15	1.4±0.3*	2.4±0.13*,**	1.52±0.10*,***
oqsil	0.0±0.0	0.1±0.01*	0.3±0.0*,**	0±0**,***

(Izoh: * - nazorat guruhiga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, ** - 1 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$, , *** - 2 guruhga nisbatan ishonchlilik darajasi $P < 0.05$, $P < 0.01$, $P < 0.001$)

Masalan, 2-guruhda siydikdagi leykotsitlar soni o‘rtacha $31,3 \pm 1,57$ ga yetib, sog‘lomlar $2,2 \pm 0,33$ ga nisbatan 14 baravar ortgan ($p < 0,001$). Shuningdek, 1-guruhda ham sezilarli darajada leykotsituriya qayd etildi ($21,0 \pm 1,2$; $p < 0,05$). Eritrotsituriya ham kuchli bo‘lib, 2-guruhda siydikda eritrotsitlar soni $2,4 \pm 0,13$ gacha (nazoratda $0,3 \pm 0,15$; $p < 0,001$) ko‘tarildi. Bu belgilarga ko‘ra, poliangiitli granulematozdagi pauci-immun glomerulonefrit klinik jihatdan namoyon bo‘ladi (eritrotsit silindrlar va mikrogematuriya). Oqsil ko‘rsatkichi bo‘yicha ham farqlar bor: 1-guruhda o‘rtacha $0,1 \pm 0,01$ g/L, 2-guruhda $0,3 \pm 0,0$ g/L gacha proteinuriya aniqlandi, nazorat guruhida esa oqil miqdorda protein ($< 0,03$ g/L) bo‘lishi normal hisoblanadi ($p < 0,05$). Bu ham glomerulonefrit oqibatida buyrak filtratsiya buzilishi alomati sifatida talqin qilinadi. Shuning uchun kashf etilgan yengil proteinuriya shiddatli buyrak ishtirokidan ogoh etadi.

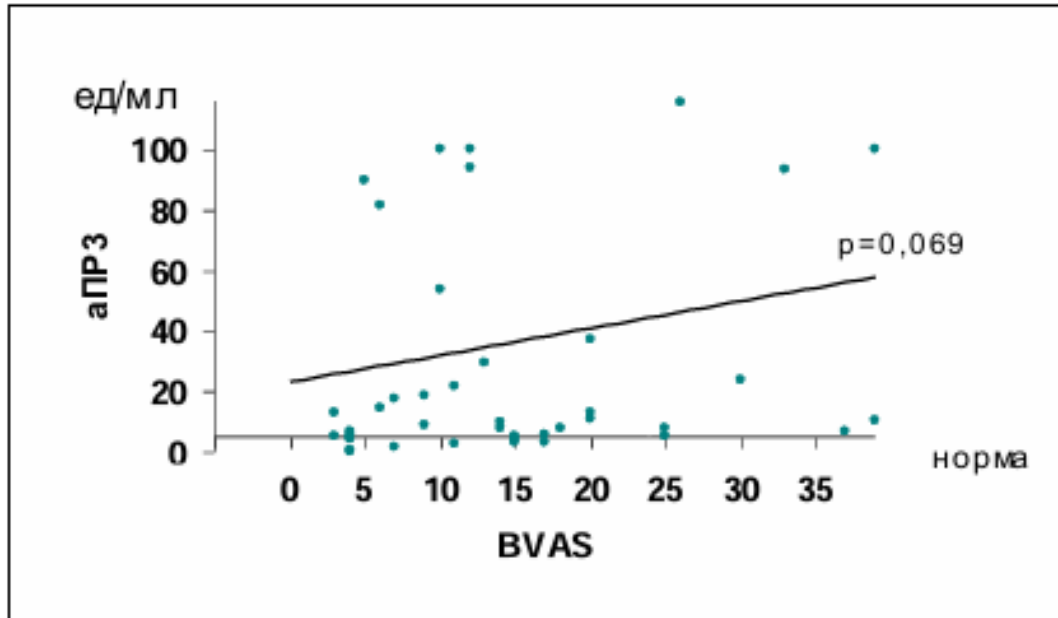
Jadvaldagi fizik-kimyoviy ko'rsatkichlar ham o'zgargan: birlamchi og'ir PG 1-guruh bemorlarining siydik zichligi oshib ($1026,0 \pm 0,71$ vs nazorat $1018,0 \pm 1,5$; $p < 0,05$), pH esa biroz ishqoriy tomonga siljigan ($7,2 \pm 0,16$ vs $6,5 \pm 0,1$; $p < 0,05$). 2-guruh davolanish bosqichida sichqoncha ichida zichlik va kislotalik qisman normallasgan, 3-guruh (davolangan bemorlar) esa siydik parametrlarining deyarli sog'lom holatga qaytganini ko'rsatdi. Bu natijalar shuni bildiradiki, oddiy umumiy siydik tahlilida aniqlanadigan yashirin siydik sindromi rinosinuzit fonidagi PG da buyrak ishtirokini erta aniqlash va boshqa oddiy LOR patologiyalaridan farqlash uchun arzon, lekin sezgir marker bo'lib xizmat qiladi.

Antineyetrofil sitoplazmatik antitanalar natijalari.

Barcha holatlarda ANSA-SV uchun muntazam umumklinik laboratoriya usullari tahlili o'tkazildi. To'rtta MPA va bitta GPA bilan og'iriga bemorda 10% dan ortiq eozinofiliya kuzatildi, bunda barcha holatlarda bronxial astma bo'lmagan va EGPA tasniflash mezonlariga mos kelmagan. EGPA bilan og'iriga barcha bemorlarda kasallikning rivojlangan bosqichi eozinofiliya bilan kechdi, bu o'rtacha 31% ga yetdi (mediana, min-max: 5-60%) yoki $3,63 \times 10^9/l$ (mediana, min-max: $0,57-2,54 \times 10^9/l$) ni tashkil etdi. Bir bemorda EGPA boshlanishida eozinofiliya 10% dan past va $1,5 \times 10^9/l$ bo'lgan, ammo keyingi qaytalanish davrida 15% ga yetgan. EGPA qaytalanishi davrida 63% bemorlarda (sakkiztadan beshtasida) eozinofiliya 10% dan oshmadi (mediana: 7,5%, min-max: 2-25%).

Barcha holatlarda ANSA-SV faolligi MPA bilan og'iriga bemorlarning 66% da, GPA bilan og'iriga bemorlarning 62% da va EGPA bilan og'iriga bemorlarning 20% da 50 mm/soatdan oshgan ECHT ko'tarilishi bilan kuzatildi. Periferik qondagi trombositlar soni $390 \times 10^9/l$ dan yuqori bo'lishi faol EGPA va GPA bo'lgan bemorlarning 53% da qayd etildi, o'rtacha ko'rsatkichlar o'rtasida farqlar yo'q edi (mos ravishda $393,6 \times 10^9/l$ va $414,9 \times 10^9/l$). MPAda trombositoz AMPOga qaraganda APR3 bilan ikki baravar ko'proq bog'liq edi (60% va 29%, $r = 0,075$), trombositlarning o'rtacha soni mos ravishda $433 \pm 130 \times 10^9/l$ va $321 \pm 128 \times 10^9/l$ ($r = 0,018$) ni tashkil etdi.

Kasallikning qaytalanish davrlarida ANSA darajasi dastlabki tashxis paytidagi qiymatlardan yuqori bo'lishi mumkin. APR3 miqdorining ko'tarilishi ANSA-SV qaytalanishining klinik belgilari paydo bo'lishidan oldin kuzatilishi qayd etilgan. Shuningdek, refrakter GPA bilan og'riqan bemorlarda qon zardobidagi ANSA tekshiruvini salbiy natija ko'rsatsa-da, o'pkada nekrotik granulyomalar paydo bo'lishi bilan kechuvchi shikastlanish kuchayishi holatlari kuzatilgan. Anti-PR3 konsentratsiyasining o'zgarishi bilan bog'liq bo'lgan turli epitop o'ziga xoslikka ega ANSA ni aniqlashning klinik jihatlari ANSA-SV ning klinik-immunologik variantlariga bag'ishlangan 3.1-bo'limda ko'rib chiqilgan. Sitokinlar va adgeziya molekulalarini o'rganish guruhiga kiritilgan ANSA-SV bilan og'riqan bemorlarda IFA ma'lumotlariga ko'ra qon zardobidagi aPR3 konsentratsiyasining BVAS darajasiga bog'liqligi ($r = 0,069$) 2 - rasmda keltirilgan. ANSA konsentratsiyasining qondagi boshqa laboratoriya ko'rsatkichlari darajasiga bog'liqligi va RTM innovatsion davolash fonida ANSA dinamikasi quyidagi tegishli bo'limlarda batafsil yoritilgan.



2 – rasm. Faol ANSA-SV bilan og'riqan bemorlarda qon zardobidagi aPR3 konsentratsiyasining BVASga bog'liqligi

XULOSA

1. Rinosinusit belgilari bilan murojaat qilgan bemorlarga umumiy qon tahlilini joriy qilish orttirildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, PG kasalligida gemoglobin pasayishi, leykotsitoz va yuqori EChT yuqori tizimli yallig'lanish belgisi bo'lib xizmat qiladi. Demak, LOR-amaliyotda oddiy OQQ natijalari yordamida tizimli vaskulit gumonini erta aniqlash imkoni oshdi.

2. Rinosinusit bilan bemorlardan oddiy umumiy siydik tahlilini o'tkazish tavsiya qilindi. Buning natijasida PG bilan kechadigan bemorlarda klinik belgilar paydo bo'lmasdan oldin mikrogematuriya, proteinuriya va leykotsituriya aniqlanishi ma'lum bo'ldi, ya'ni buyraklarning erta zararlanish belgilari aniqlangan. Bu esa tezroq tashxis qo'yish va nazariy davolashga o'tish imkoniyatini berdi.

3. Poliangiitli granulematoz shubhali bemorlarga c-ANCA/PR3 va p-ANCA/MPO testlarini kiritish lozimligi vujudga keldi. Tadqiqot davomida ANCA ijobiy bemorlarda PG ehtimoli yuqori ekanligi ko'rsatildi. Ayniqsa, yuqori EChT va anemiya bilan birgalikda ANCA ijobiyligi PGni erta aniqlashda muhim diagnostik mezon bo'lib xizmat qiladi. Shu sababdan, sinuzit bilan kechuvchi bemorlarda ANCA tekshiruvini joriy etilishi kasallikni tasdiqlashni osonlashtirdi.

4. Tadqiqot natijalariga tayangan holda differensial diagnostika algoritmi ishlab chiqildi. Bu algoritmgaga muvofiq, surunkali rinosinusit simptomlari bo'lgan bemorlarda birinchi navbatda umumiy qon va siydik tahlili, ANCA tekshiruvini bajariladi. Agar bu tekshiruvlarda o'zgarishlar aniqlansa, bemor darhol reumatologga yo'naltiriladi. Mazkur yondashuv kasallikni erta bosqichda aniqlash va immunosuppressiv terapiyani o'z vaqtida boshlashga yordam berdi. Umuman, laborator indikatorlar asosida keltirilgan xulosalar PGni boshqa LOR kasalliklardan aniq ajratishda foydali bo'ldi.

AMALIY TAVSIYALAR

1. Surunkali rinosinusit bilan murojaat qilgan har bir bemor uchun OQQ tekshiruvi (Hb, eritrotsitlar, leykotsitlar, EChT, trombotsitlar) joriy etilsin. Tadqiqot natijalari ko'rsatdiki, PG kasalligida gemoglobin darajasi pasayishi, leykotsit va EChT ning oshishi diagnostik signal beradi. Bu tavsiya asosida LOR amaliyotida oddiy qon tekshiruvlari yordamida tizimli vaskulit gumonini vaqtida aniqlash amalga oshiriladi.

2. Rinosinusitli bemorlarning konsultatsiyasida birlamchi tahlilga umumiy siydik tekshiruvi kiritilsin. Tadqiqot ko'rsatkichlariga ko'ra, PG bilan kechayotgan bemorlarda oddiy siydik tahlilida yashirin mikrogematuriya, leykotsituriya va oz miqdorda proteinuriya aniqlanishi buyrak ishtirokini dastlabki bosqichda ko'rsatadi. Shu munosabat bilan, LOR tibbiyotida bemorlarning siydik ko'rsatkichlarini muntazam nazorat qilish amaliyoti kengaytirilishi kerak.

3. Surunkali sinusit bilan yomonlashuvsiz kechayotgan bemorlar va laborator indikatorlarda o'zgarishlar kuzatilgan hollarda ANCA testi (c-ANCA/PR3, p-ANCA/MPO) topshirilsin. Ta'kidlanganki, yuqori EChT va anemiya bilan birga ANCA ijobiyligi bo'lsa, PG ehtimoli yuqori bo'ladi. Bunday bemorlar reumatolog maslahati uchun zudlik bilan yo'naltirilsin. Ushbu tavsiya asosida PG kasalligi erta bosqichda aniqlanib, kasallikka qarshi preparatlar erta bosqichda belgilanadi.

IJTIMOIIY-IQTISODIY SAMARADORLIGI

1. Iqtisodiy jihat

ANCA testi qo‘shimcha xarajat bo‘lishiga qaramay, noto‘g‘ri tashxis qo‘yish va kechikkan davolash xarajatlarini sezilarli darajada kamaytiradi. Masalan, O‘zbekistonda ANCA skrining testi taxminan 220–250 ming so‘mga baholanadi. Bitta bemorga ANCA testi hamda umumiy qon va siydik tahlillarini o‘tkazish uchun jami ~300 ming so‘m sarflansa, bu dastlabki tashxisni tezlashtiradi.

- **ANCA testi:** ~220–250 ming so‘m; **Qon tahlili:** ~50 ming so‘m; **Siydik tahlili:** ~35 ming so‘m.

- **Oddiy tashxis narxi:** kasalxonada rinosinuit tashxisi uchun bir necha martali shifokor ko‘rinishi, radiologik tekshiruv va dorilar bilan kamida 100–200 ming so‘m xarajat bo‘lishi mumkin.

- **Tejash ta‘mini:** qo‘shimcha test bilan dastlabki 300 ming so‘m sarmoya evaziga, kasalni tezkor davolash tufayli 100–150 ming so‘m ortiqcha xarajat tejalsa bo‘ladi.

Natijada, ANCA testi uchun boshida 300 ming so‘m sarflansa-da, bemorning keyingi tashriflari va keraksiz davolanish xarajatlari sezilarli darajada kamayadi. Masalan, oddiy sxemada 500 ming so‘m turadigan tashxis xarajatlari ANCA testi bilan 300 ming so‘mga tushsa, taxminan 200 ming so‘m tejash mumkin.

2. Tashxislash samaradorligi va hayot sifatining yaxshilanishi

ANCA testi yordamida PG kasalligi taxminan 75–90% sezgirlik bilan aniqlanishi mumkin. Bu esa bemorni kechikkan tashxisdan saqlaydi va surunkali asoratlarning rivojlanishini oldini oladi.

- **Aniqlik oshishi:** ANCA testi PG tashxisini tez va aniq aniqlashga yordam beradi, bu noto‘g‘ri davolanish vaqtini qisqartiradi.

- **Hayot sifati:** Erta tashxis bilan bemor kamroq vaqt kasalxonada davolanadi va sog‘ligi tez tiklanadi.

- **Bemor qoniqishi:** Tez tashxis va davolanish bemor hamda oilaning ruhiy holatini yaxshilaydi.

3. Tashxislash usullarining mavjudligi va keng tarqalishi

Umumiy qon va siydik tahlillari mamlakatimiz bo‘ylab osonlik bilan bajariladi. Ularning narxi o‘rtacha 30–50 ming so‘mni tashkil etadi va har bir poliklinika va mahalliy shifoxonada mavjud. ANCA testi esa yuqori texnologiyali uskunalarga ega yirik shaharlardagi laboratoriyalarda amalga oshiriladi. Misol uchun, Toshkentdagi markaziy laboratoriyalarda ANCA skrining testi ~220 ming so‘mni tashkil etadi. So‘nggi yillarda respublikada ANCA tahlillarini o‘tkazuvchi laboratoriyalar soni ortib bormoqda.

- **Umumiy analizlar:** qon va siydik tahlillari har bir klinika va poliklinikada mavjud, ularning natijasi 1-2 kundan keyin tayyor bo‘ladi.

- **ANCA testi:** ayniqsa Toshkent va yirik shahar laboratoriyalarida mavjud, narxi ~220 ming so‘m. Mintaqalarda bunga kirish imkoniyati cheklangan bo‘lishi mumkin, ammo markaziy shifoxonalarga murojaat orqali amalga oshirish mumkin.

- **Respublika tendentsiyasi:** ANCA testlari sekin-asta kengayib bormoqda, ya‘ni PG tashxisida ushbu imkoniyatdan foydalanish ortib bormoqda.

4. Uzoq muddatli xarajatlar va foydalar

PG kasalligining erta aniqlanishi uzoq muddatda katta iqtisodiy foyda keltiradi. Davolanmagan yoki kechikkan hollarda bemorlar surunkali buyrak yetishmovchiligi, nafas olish qiyinlashuvi kabi jiddiy asoratlarga duchor bo‘ladilar. Masalan, dializ xizmatining yiliga ~50 million so‘m ekanligini inobatga olsak, erta tashxis tufayli dializga tushadigan bemorlar sonini kamaytirish yillar davomida yuzlab million so‘mni tejashga olib keladi.

- **Dializ va transplantatsiya xarajatlari:** Erta tashxis bilan 10 bemorni erta davolash natijasida bittadan dializ kerak bo‘lishini oldini olsa, bu yilda 500 million so‘m tejashga teng bo‘ladi. 5 yilda esa 2,5 milliard so‘m atrofida jamg‘arma hosil bo‘ladi.

- **Nogironlik va nafaqalar:** PG og‘ir kechsa, bemorlar ko‘pincha doimiy nogiron bo‘lib qoladi. Erta tashxis 100 bemordan 10 bemorni nogiron qilib qolishidan saqlasa, davlat har oy ~2 million so‘m beriladigan nafaqa bo‘yicha har yili ~240 million so‘m tejaydi. 5 yilda bu ~1,2 milliard so‘mni tashkil etadi.

• **Ish kuchi va mahsuldorlik:** Aniqlangan bemor o‘rtacha yiliga 6 million so‘m daromad keltirishi bilan jamiyat mahsuldorligini oshiradi. 100 to‘liq sog‘aygan bemor yiliga jami 600 million so‘m ortiqcha ishlab topadi, bu umumiy iqtisodiyot uchun qo‘shimcha foydadir.

• **Umumiy xarajatlar:** Ushbu asoratlar oldini olish natijasida sog‘liqni saqlash tizimi va ijtimoiy sug‘urta byudjeti milliardlab so‘mlarni tejaydi, chunki og‘ir asoratlar va nogironlik ehtiyoji kamayadi.

Shunday qilib, uzoq muddatda erta tashxis PG‘li bemorlarni jiddiy asoratlardan asraydi, ularning ishga layoqatliligini tiklaydi va davlat byudjetidan chiqadigan xarajatlarni sezilarli darajada kamaytiradi.

5. Bemorlarning qoniqishi

Erta va aniq tashxis bemor uchun ijobiy natija beradi. Qayta-qayta testdan o‘tish va dorilar olinishi kamaytirilgach, bemor ruhiy jihatdan osoyishta bo‘ladi. Aniq tashxis bemorning ishonchini oshiradi.

• **Kamroq tashriflar:** Kasallik sababi aniqlangandan keyin bemor kamroq poliklinikaga boradi, bu esa yo‘l xarajatlari va vaqti tejashga yordam beradi.

• **Ishonch va mamnunlik:** Tez tashxis va davolanish bemorning tibbiyot tizimiga bo‘lgan ishonchini oshiradi va qoniqishini ta‘minlaydi.

Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikni hisoblash

Ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlik (SEF) quyidagi formula bilan hisoblanadi:

$$SEF = \frac{N \times (C_{oldingi} - C_{keyingi}) + N \times D \times W}{N \times C_{test}} \times 100\%$$

bu yerda: - N – tekshiruvdan o‘tkazilgan bemorlar soni; - $C_{oldingi}$ – kech tashxisdagi davolash xarajatlari (masalan, dializ, kasalxona yotishi, qo‘shimcha konsultatsiyalar); - $C_{keyingi}$ – erta tashxis bilan davolash xarajatlari; - D – bemor boshiga tejalgandan keyingi ish kunlari soni; - W – o‘rtacha kunlik ish haqi; - C_{test} – bitta bemor uchun qo‘shimcha diagnostika xarajati (ANCA+umumiy qon+umumiy siydik).

Masalan, 100 bemor tekshirilganida har birida erta tashxis tufayli davolash xarajatlari 500 ming so‘mga kamayadigan bo‘lsa va har biri 3 ish kuni qo‘shimcha

ishlash (kunlik ish haqi 200 ming so‘m) imkoniga ega bo‘lsa, shuningdek bitta bemorning test xarajati 300 ming so‘m bo‘lsa, SEF quyidagicha bo‘ladi:

$$\text{SEF} = \frac{100 \times 500000 + 100 \times 3 \times 200000}{100 \times 300000} \times 100\% \approx 187\%.$$

Bu demak, ANCA testiga 1 so‘m sarmoya kiritilganda ijtimoiy-iqtisodiy foyda taxminan 1,87 so‘mga tenglashadi.

Qisqa muddatli iqtisodiy samaradorlik

10 kunlik davr uchun ANCA testi joriy etilganda bemor va tizim uchun sezilarli tejash hosil bo‘ladi:

- Agar bemor 1-kun ANCA testi va umumiy analizlarni topshirsa, 2-kunga natija olinadi va 3-kunda samarali davolanish boshlanadi. Odatiy sxemada esa bemor bir necha marotaba shifokor ko‘rigidan o‘tishi va qo‘shimcha testlardan o‘tishi kerak bo‘ladi. Natijada bir bemor uchun taxminan 600–650 ming so‘m tejash yuzaga keladi.

- 10 kunga ANCA testi bilan tekshiruvga 10 bemor qabul qilinsa, jami ~6 million so‘m sarmoya evaziga ~12 million so‘m tejash va 20 ish kunidan ortiq vaqt tejash mumkin.

Qisqa muddatda ANCA testi diagnostika uchun qo‘shimcha xarajat keltirishi bilan birga ko‘p tashrif va testlar xarajatini qisqartiradi, shuningdek bemorlarning ishdan qolish vaqtini kamaytiradi.

UZOQ MUDDATLI IQTISODIY SAMARADORLIK

Kasallikni erta aniqlash bilan yillik va bir necha yillik rejalashtirilgan xarajatlar sezilarli darajada kamayadi:

1. **Og‘ir asoratlari:** 100 bemordan 30 nafari kech tashxis tufayli dializga tushsa, erta tashxis bilan bu son 10 taga tushadi. Dializning yiliga ~50 million so‘m ekanini hisobga olsak, yiliga ~1 milliard so‘m tejash yuzaga keladi. 5 yilda esa bu ~5 milliard so‘m bo‘ladi.

2. **Nogironlik va nafaqalar:** PG bemorlaridan 10 nafari doimiy nogiron bo‘lib qolsa, erta davolash bilan bu son 3 taga tushirilsa, davlat har oy ~2 million so‘m berayotgan nafaqa bo‘yicha yiliga ~240 million so‘m tejaydi. 5 yilda esa ~1,2 milliard so‘m tejash hosil bo‘ladi.

3. **Ish kuchi:** Erta davolanish natijasida bemorlar tezda sog‘ayib, qayta ishga kirishadi. Agar 100 to‘liq sog‘aygan bemorning har biri yiliga 6 million so‘m ishlab topsa, jami 600 million so‘m ortiqcha daromad kiritadi.

4. **Umumiy xarajatlari:** Ushbu tejash bilan sog‘liqni saqlash va ijtimoiy sug‘urta tizimlarining jami xarajatlari milliardlab so‘m kamayadi.

5. **Qisqa muddatda erta tashxis** PG bilan og‘rigan bemorlar bilan bog‘liq og‘ir asoratlari va nogironlikni sezilarli darajada kamaytiradi, bemorlarni ishga qaytarish tezligini oshiradi va davlat hamda jamiyat ijtimoiy xarajatlarini pasaytiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Rosenfeld R.M., Piccirillo J.F., Chandrasekhar S.S. et al. Clinical practice guideline (update): adult sinusitis. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2015;152(2 Suppl):S1–S39.
2. Orlandi R.R., Kingdom T.T., Smith T.L. et al. International consensus statement on allergy and rhinology: rhinosinusitis 2021. *Int Forum Allergy Rhinol.* 2021;11(3):213–739.
3. Fokkens W.J., Lund V.J., Hopkins C. et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020 (EPOS 2020). *Rhinology.* 2020;58(Suppl 29):1–464.
4. Kato A., Schleimer R.P., Bleier B.S. Mechanisms and pathogenesis of chronic rhinosinusitis. *J Allergy Clin Immunol.* 2022;149(3).
5. He Y., Shen Y., Fang W., Liu Z. Pathogenesis and treatment of chronic rhinosinusitis from the perspective of sinonasal epithelial dysfunction. *Front Med.* 2023;10:1139240.
6. Smith K.A., Pulsipher A., Gabrielsen D.A., Alt J.A. Biologics in chronic rhinosinusitis: an update and thoughts for future directions. *Am J Rhinol Allergy.* 2018;32(5).
7. Chong L.Y., Head K., Hopkins C. et al. Biologics for chronic rhinosinusitis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2021;3:CD013513.
8. Boyd J.T., Mulligan J.K. Biologics in chronic rhinosinusitis: current and emerging therapies. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2024;44(1).
9. Bachert C., Mannent L., Naclerio R.M. et al. Effect of subcutaneous dupilumab on nasal polyp burden in patients with chronic sinusitis and nasal polyposis: a randomized clinical trial. *JAMA.* 2016;315(5).
10. Patel G.B., Peters A.T. The role of biologics in chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Ear Nose Throat J.* 2021;100(1):44–47.
11. Hopkins C., Surda P., Kumar N. Presentation of new onset anosmia during the COVID-19 pandemic. *Rhinology.* 2020;58(3):295–298.

12. D'Anza B., Langford C.A., Sindwani R. Sinonasal imaging findings in granulomatosis with polyangiitis: a systematic review. *Am J Rhinol Allergy*. 2017;31(1):16–21.
13. Tateyama K., Umemoto S., Iwano S., Hirano T., Suzuki M. Sinonasal manifestations of granulomatosis with polyangiitis: a retrospective analysis. *Auris Nasus Larynx*. 2024;51(4).
14. Guzman-Soto M.I., Kwee R.M., Rietjens J. et al. From head to toe: granulomatosis with polyangiitis. *Radiographics*. 2021;41(5).
15. Coordes A., Loose S.M., Hofmann V.M. et al. Saddle-nose deformity and septal perforation in granulomatosis with polyangiitis. *Clin Otolaryngol*. 2018;43(1).
16. Holme S.S., Moen J., Kilian K. et al. Development of CT-based methods for longitudinal analyses of paranasal sinus osteitis in granulomatosis with polyangiitis. *BMC Med Imaging*. 2019;19.
17. Alarfaj A.S., Khalil N. Ear, nose and throat manifestations of granulomatosis with polyangiitis. *Saudi Med J*. 2019;40(1).
18. Potentas-Policewicz K., Brzosko S., Laudanski P. et al. Granulomatosis with polyangiitis: clinical characteristics and outcomes of 60 patients from a single centre. *Rheumatol Int*. 2024;44(1).
19. Shang W., Xiong M., Wang W. et al. Impact of chronic rhinosinusitis on disease course and quality of life in patients with granulomatosis with polyangiitis. *Clin Rheumatol*. 2025;44(5).
20. Wang Q., Ling Y., Huang Y., Xue J. An unveiling of the misdiagnosis of granulomatosis with polyangiitis as acute sinusitis: a case report. *Diagnostics*. 2025;15(17):2218.
21. Brożek-Mądry E., Krzeszewska-Ławniczak M., Majewski M. et al. Radiologic markers of granulomatosis with polyangiitis in the paranasal sinuses. *Pol Merkur Lekarski*. 2021;49(294).

22. Robson J.C., Grayson P.C., Ponte C. et al. 2022 American College of Rheumatology/European Alliance of Associations for Rheumatology classification criteria for granulomatosis with polyangiitis. *Ann Rheum Dis.* 2022;81(3):315–322.
23. Hellmich B., Sanchez-Alamo B., Schirmer J.H. et al. EULAR recommendations for the management of ANCA-associated vasculitis: 2022 update. *Ann Rheum Dis.* 2024;83(1):30–47.
24. Yates M., Watts R.A., Bajema I.M. et al. EULAR/ERA-EDTA recommendations for the management of ANCA-associated vasculitis. *Ann Rheum Dis.* 2016;75(9):1583–1594.
25. Пальчун В.Т., Крюков А.И., Рязанцев С.В. и др. Оториноларингология: учебник. 2-е изд. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2022. 1024 с.
26. Пальчун В.Т. (ред.). Оториноларингология. Национальное руководство. Краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2012. 656 с.
27. Рязанцев С.В., Будковая М.А. Современный взгляд на лечение хронического полипозного риносинусита. *Российская ринология.* 2017;25(1):54–59.
28. Бойко Н.В., Статешная П.А., Гукасян Е.Л., Стагниева С.Д. Хронический риносинусит у детей. *Российская ринология.* 2021;29(3):161–166.
29. Лопатин А.С., Шиленкова В.В. (ред.). Острый риносинусит. Клинические рекомендации Российского общества ринологов. М.; 2021.
30. Рязанцев С.В., Будковая М.А., Артемьева Е.С. Полипозный риносинусит: основные аспекты противорецидивной терапии и восстановления носового дыхания. *Медицинский совет.* 2019;8.
31. Будковая М.А., Рязанцев С.В., Артемьева Е.С. Комплексный подход при лечении впервые выявленных и рецидивирующих полипозных риносинуситов. *Российская ринология.* 2015;23(3).
32. Qosimov Q.Q., Hasanov U.S., Vohidov N.X., Vohidov U.N., Shamsiyev D.F. *Otorinolaringologiya: darslik.* Toshkent: Fan va texnologiya; 2019. 464 b.

33. Hasanov S.A., Vohidov N.X. Otorinolaringologiya: darslik. Toshkent: Sano-standart; 2013. 464 b.

34. Hasanov S.A. Quloq, tomoq va burun kasalliklari. Toshkent; 2011.

35. Sharofovich B.S. Surunkali qaytalanuvchi rinosinusitlar tashxisotiga yangicha yondashuv. Elektron maqola. CyberLeninka; 2022. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/surunkali-qaytalanuvchi-rinosinusitlar-tashxisotiga-yangicha-yondashu>.

36. Ro‘ziyev J.B. Polipoz rinosinusit davosini takomillashtirish va oldini olish: PhD dissertatsiyasi. Samarqand davlat tibbiyot universiteti; 2025.



6 mart 2026 yil.

4103-son

Toshkentdavlat tibbiyot universiteti Ilmiy kengashining 2026-yil 26-fevraldagi

8-sonli bayonnomasidan ko‘chirma

Ilmiy kengash raisi: t.f.d., professor Sh.A.Boymuradov

Ilmiy kotib: t.f.d., professor G.A.Ismailova

Qatnashdilar: kengash a‘zolari (128 kishi)

Kun tartibi:

4. O‘quv, o‘quv-uslubiy qo‘llanmalar, monografiya va uslubiy tavsiyanomalar tasdig‘i.

ESHITILDI:

Toshkent davlat tibbiyot universiteti Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i Z.A.Muminova so‘zga chiqib, Otorinolaringologiya kafedrasida xodimlari G.S.Xaydarova, N.N.Jabborov, M.R.Xidoyatovalar tomonidan o‘zbek tili lotin alifbosida tayyorlagan “Poliangiitli granulematozda rinosinusitlar kechishining taqqoslama klinik-diagnostik usullari” nomli uslubiy tavsiyanoma bilan Ilmiy kengash a‘zolarini tanishtirdi va tasdiqlash uchun ovozga qo‘ydi.

QAROR QILINDI:

Toshkent davlat tibbiyot universiteti, Otorinolaringologiya kafedrasida xodimlari G.S.Xaydarova, N.N.Jabborov, M.R.Xidoyatovalar tomonidan o‘zbek tili lotin alifbosida tayyorlagan “Poliangiitli granulematozda rinosinusitlar kechishining taqqoslama klinik-diagnostik usullari” nomli uslubiy tavsiyanomasi tasdiqlansin.

Kengash kotibi



G.A.Ismailova



TIBBIYOT NASHRIYOTI MATBAA UYI

Объем – 1.09 а.л. Тираж – 20. Формат 60x84. 1/16. Заказ № 332 -2026.
Отпечатано «TIBBIYOTNASHRIYOTIMATBAAUYI» МЧЖ
100109. Ул. Шифокорлар 21, тел: (998 71)214-90-64, e-mail: rio-tma@mail.ru
№ СВИДЕТЕЛЬСТВА: 7716