

**AUTOIMMUN GEMOLITIK ANEMIYA KLINIK-LABORATOR
DIAGNOSTIKASI VA DAVOLASH USULLARI**

*Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A.,
Xo'shboqova G.O', Yusupov B.N.
Toshkent tibbiyot akademiyasi*

Autoimmun gemolitik anemiya - bu o'z eritrotsitlariga qarshi antitelalarning nazoratsiz ishlab chiqarilishi va eritrotsitlarning gemoliz bo'lishi natijasida yuzaga keladigan autoagressiv geterogen guruhli kasallikdir.

Autoimmun gemolitik anemiya har qanday yosh guruhidagi aholining 80 ming nafariga 41 mingdan bir holatgacha tez-tez uchraydi; ayollar va erkaklar nisbati 2: 1.

Autoimmun gemolitik anemiyada patologik jarayonning asosi o'z antigeniga immunologik bardoshlikning buzilishidir. Eritrositlarni yo'q qilish mexanizmiga ko'ra gemolizning hujayra ichidagi, tomir ichidagi va aralash variantlari farqlanadi.

Autoantitelarning serologik xususiyatlari autoimmun gemolitik anemiyaning to'rtta shaklga bo'linishi uchun asos bo'ldi:

- to'liq bo'lmagan issiq agglyutinlar bilan;
- issiq gemolizinlar bilan;
- to'liq sovuq agglyutinlar;
- sovuq ikki fazali gemolizinlar.

Autoimmun gemolitik anemiya holatlarining 80% dan ortig'i to'liq bo'lmagan issiqlik agglutinlari bilan anemiya hisoblanadi.

Autoimmun gemolitik anemiya idiopatik shaklda mustaqil kasallik sifatida paydo bo'lishi yoki bir qator kasalliklarga hamroh bo'lgan sindrom bo'lishi mumkin. Tizimli biriktiruvchi to'qimalar kasalliklarida, qalqonsimon bez va jigar patologiyalarida, Fisher-Evans sindromida (immun leykotsit-trombotsitopeniya bilan immunitetning buzilishi, anemiya va boshqa anomaliyalar), limfoproliferativ kasalliklarda (surunkali limfotsitik leykemiya va boshqalar) yuzaga keladi. OIV bilan bog'liq autoimmun gemolitik anemiya ham ma'lum.

Autoimmun gemolitik anemiya rivojlanishining sababi o'z-o'zidan antigenlarga immunologik tolerantlikning buzilishidir. Ushbu jarayonning mexanizmi to'liq tushunilmagan. T-limfotsitlarning genetik nuqsonlari, ularning supressor funksiyasini bostirish shubhasiz rol o'ynaydi, bu o'z tuzilmalariga qarshi antitelalarni hosil qiluvchi B-limfotsitlar populyatsiyasining ko'payishiga yordam beradi.

Autoantitelalarning xossalari autoimmun gemolitik anemiyaning turli shakllarining xususiyatlarini aniqlaydi. To'liq bo'lmagan autoagglyutinlar eritrotsitlarning agglyutinatsiyasini faqat suv-tuzli muhitda keltirib chiqaradi, to'liq autoagglyutinlarning ta'siri esa har qanday muhitda namoyon bo'ladi. To'liq bo'lmagan

issiq antitelalar eritrotsitlarga o'rnatiladi va immunoglobulinlarning Fc bo'laklari orqali FS retseptorlari bilan o'zaro ta'sir qiladi.

Makrofaqarlar buning natijasida eritrotsitlar membranasining bir qismi yo'qoladi, uning biofizik holati va birinchi navbatda ion kanallarining xususiyatlari o'zgaradi. Bu mikroferotsitlarning shakllanishiga va taloqdagi eritrotsitlarning yo'q qilinishining (sekvestrilanishining) keskin tezlashishiga olib keladi va ba'zan hatto jigarda ham.

Sovuq agglyutininlar sovuqda eritrotsitlarning vaqtincha yopishishini keltirib chiqaradi, bu esa ularning yuzasida komplementning fiksatsiyasi va faollashishiga olib keladi, keyin esa membranani shikastlaydi.

Gemolizinlar komplementni faollashtiradi, bu qon tomir ichidagi membranani shikastlaydi. Autoimmun gemolitik anemiyaning bu shaklida infeksiya agent eritrotsitlarning antigen tuzilmalariga o'xshab qolishi yoki birinchi bosqichda ularni biroz o'zgartirishi mumkin, bu esa keyinchalik autosensibilizatsiyaga olib keladi.

Autoimmun gemolitik anemiya rivojlanishida ko'pincha antitelalarning ikkita sinfi ishtirok etadi: IgG va IgA yoki IgG va IgM, shuningdek, ushbu kasallikning patofiziologiyasini ham, davolashini ham aniqlaydigan komplement. IgM komplementni faol ravishda fiksatsiya qiladi; bevosita Kumb's testi odatda manfiy hisoblanadi. Ushbu toifadagi bemorlarda splenoektomiya gemolizning to'xtashiga olib kelmaydi, chunki jigar fagotsitlari eritrotsitlarni yo'q qilishda faol ishtirok etadi.

Ko'pincha autoimmun gemolitik anemiya o'tkir boshlanadi. Bemorlarda teri va sklerada sariqlik paydo bo'ladi, qorin og'rig'i, siydik qorayib, tana harorati ko'tariladi. Bemorlarning 40-80 foizida splenomegaliya, 20-50 foizida esa gepatomegaliya kuzatiladi.

Kasallikning serologik variantlariga qarab klinik ko'rinishlar har xil bo'ladi.

– Kasallikning issiq gemolizinli varianti ko'pincha gemoglobinuriya va tomir ichidagi gemolizning boshqa belgilari bilan kechadi.

– Sovuq agglyutininlar bilan patologik jarayon surunkali gemolitik anemiya shaklida namoyon bo'ladi va ko'pincha tomir ichidagi gemoliz va buyrak yetishmovchiligi bilan davom etadi. Shu bilan birga, akrotsianoza, ekstremitalarda og'riq, Raynaud sindromi va past haroratlar ta'sirida periferik qon aylanishining buzilishining boshqa belgilari kuzatiladi.

– Issiq antitelalar bilan bog'liq bo'lgan gemolitik anemiyada qizil qon tanachalarining nobud bo'lishi asosan taloqda sodir bo'ladi.

– Sovuq antitelalar bilan gemolitik anemiyada gemoliz asosan jigar mononuklear hujayralari tomonidan fagotsitoz tufayli sodir bo'ladi.

Qon tahlillari normoxrom yoki makrositar anemiyani ko'rsatadi. Gemoglobin darajasi 30-90 g/l gacha tushadi. Anizo- va poykilotsitoz, sferotsitoz, ko'pincha yadroli eritroid hujayralari, turli zo'ravonlikdagi retikulotsitozni aniqlang. Ba'zida gemoliz shunchalik aniqki, qondagi qizil qon tanachalari sonini, ba'zan esa bemorning guruhga

mansubligini aniqlash qiyin. Panagglutinatsiyaning shunga o'xshash hodisasi ko'pincha sovuq antitelalar mavjudligida sodir bo'ladi. Eritrositlarning osmotik qarshiligi ko'p hollarda kamayadi. Leykotsitlar formulasining "chapga" siljishi va trombositoz bilan mumkin bo'lgan neytrofil leykotsitoz. Ba'zida, aksincha, leykotsitlar va trombositlar sonining o'rtacha kamayishi kuzatiladi.

Suyak ko'migida eritroid giperplaziyasi paydo bo'ladi. Simptomatik autoimmun gemolitik anemiya bilan miyelogrammada asosiy kasallikka xos bo'lgan o'zgarishlar (surunkali limfotsitik leykemiya va boshqalar) paydo bo'lishi mumkin.

Gemoliz fonida bilirubinning tarkibi asosan bog'lanmagn bilirubin tufayli ortadi. Qon zardobidagi temir darajasi odatda ko'tariladi va gaptoglobin kamayadi. Donat-Landshtayner sindromi bo'lgan bemorlarda qon plazmasidagi to'g'ridan-to'g'ri bilirubin va erkin gemoglobin miqdori ortadi. Gaptoglobindarajasi ham kamayadi. Autoimmun gemolitik anemiya tashxisini tasdiqlash bevosita Kumbs testi ijobiy bo'lishi mumkin.

Hujayra ichi gemoliz mezonlari:

- bog'lanmagan bilirubinning ko'payishi;
- retikulotsitoz;
- siydikda urobilin;
- qon zardobida temir va najasda sterkobilin miqdorining oshishi;
- suyak ko'migining eritronormoblastik ko'rinish.

Tomir ichi gemoliz mezonlari:

- qon plazmasi va siydikdagi gemoglobin hosilalari;
- gemoglobinemiya;
- gemoglobinuriya;
- gemosiderinuriya.

Autoimmun gemolitik anemiya bilan og'rigan bemorlarni tekshirish rejasi.

Majburiy diapazondagi tibbiy xizmatlar ro'yxati:

- umumiy amaliyot shifokoriga birlamchi ta'yinlanish (ko'rik, konsultatsiya);
- umumiy qon tahlili, shu jumladan trombositlar va retikulotsitlar sonini aniqlash;
- qondagi umumiy bilirubin darajasini aniqlash;
- qondagi bog'langan va bog'lanmagan bilirubin darajasini aniqlash;
- EChT ni aniqlash;
- bilvosita antiglobulin testi (Kumbs testi);
- bevosita antiglobulin testi (bevosita Kumbs testi);
- agregat-gemagglyutinatsiya testi;
- zardobdagi issiq gemolizinlarni aniqlash;

- qonda sovuq antitellarni aniqlash;
- qondagi ikki fazali gemolizidlarni aniqlash.

Autoimmun gemolitik anemiya uchun xos bo'lgan laborator belgilar:

1. Periferik qonda:

- eritrosit va gemoglobin kamayishi;
- eritrositlar normoxromiyasi;
- eritrotsitlar normositozi;
- retikulositlar oshadi;
- qon zardobida bog'lanmagan bilirubinning ko'payishi;
- qon zardobida temir miqdorining oshishi.

Gemolitik krizda:

- ko'p miqdorda yetilmagan yadroli normotsitlar paydo bo'ladi;
- retikulositlar miqdori 30% dan oshadi.

2. Mielogrammada normoblastik turdagi qon yaratish, eritroid qator giperplaziyasi kuzatiladi.

Majburiy diapazondagi ma'lumotlar yetarli bo'lmaganda yoki davolanishning samarasiz bo'lgan taqdirda qo'llaniladigan qo'shimcha tibbiy xizmatlar ro'yxati (bir qator testlar ixtisoslashtirilgan gematologik shifoxonada o'tkaziladi):

- suyak ko'migini sitologik tekshirish (miyelogramma qilish);
- erkin plazma gemoglobini va gaptoglobin;
- eritrosit gemolizatida glyukoza-6-fosfatdehidrogenaza darajasini aniqlash;
- qondagi AST darajasini aniqlash;
- qondagi ALT darajasini aniqlash;
- qondagi γ -glutamilttransferazani aniqlash;
- qondagi ishqoriy fosfataza darajasini aniqlash;
- suyak ko'migi punksiyasi (eritroid qator giperplaziyasi va morfologiyasi, limfotsitlar soni va morfologiyasi, metastatik hujayralar komplekslari);
- trepanobiopsiya (agar kerak bo'lsa);
- limfotsitlarning immunofenotiplanishi (periferik qon limfotsitozi va olib tashlangan taloq bilan);
- qon zardobida vitamin B12, folat va homosisteinni aniqlash;
- temir almashinuvi ko'rsatkichlarini (shu jumladan transferrin, zardob ferritin va eritrotsitlar) aniqlash;
- kengaytirilgan koagulogramma + qizil yuguruk antikoagulyant;
- revmatologik testlar (nativ DNKga antikorlar, revmatoid omil, antinuklear omil, kardiopilin antijeniga antikorlar);
- o'pka rentgenogrammasi (agar kerak bo'lsa, KT);

- ezofagogastroduodenoskopiya;
- irrigoskopiya / sigmoidoskopiya / kolonoskopiya;
- Qorin bo'shlig'i organlari va qorin bo'shlig'i limfa yo'llarining ultratovush tekshiruvi
- tugunlar, kichik tos suyagi, prostata bezi, qalqonsimon bez;
- agar kerak bo'lsa, qalqonsimon bez gormonlarini aniqlash, prostata o'ziga xos antigeni, o'simta belgilari.

Autoimmun gemolitik anemiyaning differensial diagnostikasi gemoliz sindromi bo'yicha amalga oshiriladi. Limfoproliferativ kasalliklar (limfomalar, Valdenstremakasalligi, surunkali limfotsitar leykemiya va boshqalar), turli xil kimyoviy moddalarning toksik ta'siri, autoimmun kasalliklar, shu jumladan tizimli biriktiruvchi to'qimalar kasalliklari, plasmodium bezgak bilan ta'sir qilish, nasliy gemolitik anemiya, PTG (jadval 1).

Jadval 1. Autoimmun gemolitik anemiya differensial diagnostikasi

Diagnoz	So'rovnoma	Tashxisni tasdiqlash mezonlari
To'liq bo'lmagan issiq agglyutininli autoimmun gemolitik anemiya (birlamchi)	Bevosita Kumbs testi, qizil suyak ko'migi punksiyasi (eritrotsitlar qatori morfologiyasi va giperplaziyasi, limfotsitlar soni va morfologiyasi, metastatik hujayralar kompleksi); immuno-fenotiplangan limfotsitlar (periferik qon tahlilida limfotsitoz va olib tashlangan taloq); Revmatologik testlar (mahalliy DNK antitelalari, revmatoid omil, antinuklear omil, kardiolipinli antigenga qarshi antitela); immunoglobulinli zardob (A,G,M) + krioglobulinlar; qalqonsimon bez gormonlari, prostata spetsifik antigenlari, onkomarkerlar; qorin bo'shlig'i organlari va qorin bo'shlig'i limfa tugunlari, kichik chanoq, prostate bezi, qalqonsimon bez ultratovush tekshiruvi; o'pkaning rentgenografiyasi	Bevosita Kumbs testi ijobiy, anemiyaning ikkilamchi tabiati haqida ma'lumot yo'q

	(kerak bo'lsa KT); kolonoskopiya.	
To'liq bo'lgan sovuq agglyutininli autoimmun gemolitik anemiya	Sovuq agglyutininlarning titri; umumiy siydik tahlili (siydik rangini albatta ko'rib baholash); gemosiderin tahlili, zardobdagi immunoglobulinlar (G, A, M) + krioglobulinlar	Klinik ko'rinishi mavjudsovuqqa chidamlilik (qo'l, oyoq, quloq burun uchi barmoqlarining ko'karishi keyin oqarishi, oyoq-qo'llarda kuchli og'riq) kasallikning mavsumiyliigi. Qon gruppasini aniqlash va eritrotsitlarni sanashning imkoni bo'lmasligi, M-gradientning yuqori titri, +4°C da sovuq antitelalarning yuqori titri
Nasliy gemolitik anemiya	Bevosita Kumbs testi, taloq va o't pufagining ultratovush tekshiruvi, eritrotsitlar morfologiyasi, eritrotsit fermentlarining faolligini aniqlash, gemoglobin elektroforezi	Bolalikdan tarixi, irsiyat, obyektiv ko'ruvda embriogeneznining stigmatalari, bevosita Kumbs testi javobi manfiy.
Vitamin B₁₂ - yetishmovchilik anemiyasi	Vitamin B ₁₂ ni aniqlash	Funikulyar miyeloz, qonda Vitamin B ₁₂ kamayishi, bevosita Kumbs testi javobi manfiy.
Vilson kasalligi	Bevosita Kumbs testi, siydikda mis aniqlash, qonda seruloplazmin bo'lishi, nevrolog, oftalmolog konsultatsiyasi	Nerv tizi mi zararlanish belgilari, jigarda Kayzer Flaysher halqalarining mavjudligi, qon plazmasida seruloplazmin darajasi kamayishi, qonplazmasida mis kamayishi, siydikda mis ajralishini ko'payishi
PTG	Periferik qon tahlili immunofenotipi protokli sitoflyuometriya metodida PTG – eritrotsitlar kloni protsentini aniqlash	Saxaroza va Xema testlari musbat, uv yozish - ifoda Ekspres GPI-bog'langan oqsillari immunofenotipi

Gemolitik anemiya uchun umumiy qon tahliliga misol: gemoglobin - 51 g/l, eritrotsitlar - $1,7 \times 10^{12}/l$, gematokrit indeksi - 28%, MCV - 89 fl, MCH - 28,4 pg, leykotsitlar - $8,9 \times 10^9/l$. Leykotsitlar formulasi: neytrofillar - 80%, limfotsitlar - 15%, monotsitlar - 5%, trombositlar - $170 \times 10^9/l$, retikulotsitlar - 40%, EChT - 35 mm / soat.

Ambulatoriya bosqichida ular asosan shifoxonada boshlangan davolanishni davom ettiradilar, terapiyani keyingi tuzatish bilan klinik va laboratoriya parametrlarini nazorat qiladilar.

Terapiyaning birinchi yo'nalishi - kortikosteroid gormonal dorilar. Prednizolon sutkalik tana vazniga 1,5-2 mg/kg dozada buyuriladi. Gemoglobin darajasi normallasganda uning dozasini asta-sekin kamaytirish kerak. IgG vositachiligidagi gemolitik anemiya bilan og'riqan bemorlarda kortikosteroid gormonlarining yuqori dozalari samaradorligi 90% ga etadi. Ammo ularning yarmiga yaqini qayt qiladi. Bu taktika prednizoloni 3-4 oy davomida qabul qilishni o'z ichiga oladi.

Jarayonda gemoglobin va retikulotsitlar darajasi kuzatiladi. Agar prednizoloni kuniga 5 mg dozada qabul qilganda remissiya 3-4 oy davom etsa, preparatni butunlay bekor qilishga harakat qilish kerak. Nojo'ya ta'sir tufayli gemoglobinning normallasuvi tufayli dozani tez kamaytirish istagi har doim gemolizning qaytalanishiga olib keladi. Ukol davolashda hamrohlik qiluvchi terapiya bifosfonatlar, D vitamini, kaltsiy, foliy kislotasini saqlash terapiyasini o'z ichiga olishi mumkin. Qon glyukoza darajasini kuzatib boring va diabetni faol davolash; tromboemboliya xavfini baholang o'pka arteriyasi, ayniqsa otoimmün gemolitik anemiya va qizil yuguruk antikoagulyantlari yoki splenektomiyadan keyin otoimmün gemolitik anemiyaning qaytalanishi bo'lgan bemorlarda.

Splenektomiyadan so'ng Streptococcus pneumoniae, Neisseria meningitidis va Haemophilus influenza bilan bog'liq og'ir infeksiyalar xavfi ortadi, shuning uchun splenektomiyadan 2-4 hafta oldin bemorlarga vaksinalar - polivalent pnevmokokk, meningokokk, kapsulyar polisakkaridlar (bPRf tipidagi kapsulyar polisakxarid) buyuriladi tetanoz toksoidi (TT) bilan konjugatsiyalangan.

So'nggi yillarda rituksimab prednizolon terapiyasiga qarshilik ko'rsatadigan bemorlarga tavsiya etiladi.

Rituksimabni ta'yinlash uchun ko'rsatmalar:

- turli xil asoratlar soni ortib borayotgan autoimmün gemolitik anemiyaning rezistent shakllari;
- splenektomiyadan bosh tortish;
- asoratlar xavfi yuqori bo'lgan keksalikda;
- splenektomiyaga qarshi ko'rsatmalar, venoz tromboemboliya xavfi yuqori.

Rituksimabni ta'yinlashga qarshi ko'rsatmalar:

- dorilarni ko'tarolmaslik;
- faol gepatit B va C;

– o‘tkir virusli yoki bakterial infeksiya.

Standart rejim - 375 mg/m²1-, 8-, 15- va 22-kunlarda. Rituksimab bilan davolash boshlanishidan oldin glyukokortikoidlar bilan davolanayotgan bemorlar rituksimabga javobning birinchi belgisi paydo bo‘lguncha glyukokortikoid terapiyasini davom ettirishlari kerak.

Immunodepressiv preparatni (siklofosamid, azatioprin, siklosporin A) tanlashda asosiy omil bemor xavfsizligi bo‘lishi kerak, chunki barcha dori vositalarining kutilayotgan samaradorligi past bo‘lib, davolanish bemor uchun kasallikni davolashdan ko‘ra xavfliroq bo‘lishi mumkin. Uzoq muddatli davolanish bilan parvarishlash terapiyasi mutaxassisning nazorati ostida ambulatoriya sharoitida o‘tkazilishi mumkin (jadval 2).

Jadval 2. Autoimmun gemolitik anemiyada qo‘llaniladigan preparatlar

Xalqaro patentlanmagan nomi	O‘rtacha yetkazib berish chastotasi	Birligi	O‘rtacha kunlik doza	Kursning o‘rtacha dozasi
Endokrin sistemasiga tegishli gormon preparatlari				
Sintetik substansiyali va antigormon jinsiy bo‘lmagan gormonlar,				
Prednizolon	1,0	Tabletk a	80	2400
O‘smaga qarshi, immunodepressiv va qo‘shimcha preparat				
Sitostatik preparatlar				
Siklofosamid	0,01	Tabletk a	100	1500
Azatioprin		Tabletk a	150	1200
Monoklonal antitela				
Rituksimab	0,02	Ampula	700	2800
Qon ko‘paytiruvchi preparatlar				
Anemiyaga qarshi preparatlar				
Foliy kislota	0,7	Tabletk a	3	90

Davolash samaradorligi ko‘rsatkichlari javob mezonlari.

- Remissiya mezonlari: kamida 2 oy davom etadigan to‘liq tiklanish:
 - gemogramma parametrlari (gemoglobin >120 g/l, retikulotsitlar <20%);
 - bog‘lanmagan bilirubin darajasi;
 - LDG faolligi.
- Qisman remissiya mezonlari (kamida 2 oy):

- gemoglobin >100 g/l;
- retikulotsitlar ikki me'yordan kam;
- bog'lanmagan bilirubin darajasi 25 mkmol/l va undan past.

Terapiyaga javob yo'qligi ahamiyatsiz ijobiy dinamika yoki 1 oydan kamroq davom etadigan javob bilan qayd etiladi.

Glyukokortikoidlar bilan uzoq muddatli terapiya bilan muntazam jismoniy mashqlar, steroid osteoporozining rivojlanishi, chekishni tashlash natijasida sinishning oldini olish uchun tasodifiy muvozanatni yo'qotish va tushish uchun xavf omillarini yo'q qilish kerak.

Sovuq antitanalar bilan autoimmun gemolitik anemiyada gipotermiyadan qochish kerak.

Glyukokortikoid osteoporozining oldini olish kaltsiy va D vitaminini yetarli darajada iste'mol qilishni va spirtli ichimliklarni iste'mol qilishni cheklashni talab qiladi.

Autoimmun gemolitik anemiya uchun terapiya hozirda faqat retrospektiv va bir nechta istiqbolli tadqiqotlarga asoslanadi, chunki randomizatsiyalangan sinovlar mavjud emas va yuqori darajadagi dalillar mavjud emas. To'liq yoki qisman remissiya ta'rifi bo'yicha ham rasmiy konsensus mavjud emas. Shunday qilib, ushbu kasallikni davolash bo'yicha quyidagi tavsiyalar D vitaminini dalil darajasiga ega.

Ambulatoriya kartasida davolanish samaradorligini, bemorning umumiy holatini, umumiy qon tahlilining parametrlarini, shu jumladan retikulotsitlar va trombositlarni, biokimyoviy ko'rsatkichlarni - bilirubin, LDG darajasini, immunoglobulinlar miqdorini aniqlash uchun ferment immunoglobulinini nazorat qilish, eritrotsitlar membranasi, bevosita Kumbs testining natijalari qayd etilgan (jadval 3).

Bemorlar kategoriyasi	Umumiy qon tahlili retikulotsit bilan	Qon biokimyoviy tahlili (bilirubin fraksiyalari bilan, LDG)	Bevosita Kumbs testi	Eritrotsitlar membranasida immunoglobulinlar miqdorini immunoferment usulida aniqlash	Gematolog konsultatsiyasi

Konservativ davolash	Davolash mobaynida – 10 kun davomida kamida 1 mahal; remissiyaga yetgandan keyin 1 oy davomida 1 mahal	Davolash mobaynida – 10 kun davomida kamida 1 mahal; remissiyaga yetgandan keyin 2 oy davomida 1 mahal	3 – 6 oyda 1 mahal	2 oyda 1 mahal	5 yil davomida turar joy gematologi nazoratida bo'lish
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	----------------	--------------------------------------------------------

Jalval 3. Autoimmun gemolitik anemiyani tekshirish rejasi

Shifoxona gematologiya bo'limiga yotqizish uchun ko'rsatmalar:

- terapiyani korreksiyalash;
- patogenetik terapiya kurslarini o'tkazish;
- splenektomiyaga tayyorgarlik.
- gemolitikkriz;
- kompensatsiyalanmagan anemiya.

Favqulodda vaziyatlarda harakatlar algoritmi.

Agar gemolitik kriz shubha bo'lsa (isitma, rangparlik, terining sarg'ayishi, qoraygan siydik, splenomegaliya, anemik shok, anemik koma) - jiddiylik holatlari bo'yicha, bemorni gematologiya bo'limiga yoki reanimatsiya bo'limiga shoshilinch tashish uchun tez yordam chaqiring.

Hayotiy funksiyalarni kuzatish: nafas olish tezligi va tabiati, yurak urish tezligi va ritmi, sistolik va diastolik qon bosimi ko'rsatkichlari, siydik miqdori va rangi.

Agar hayotiy funktsiyalarni buzish belgilari mavjud bo'lsa (o'tkir yurak yetishmovchiligi, shok belgilari, buyraklar yetishmovchilik) - shoshilinch yordam: venoz kirishni ta'minlash, kolloid preparatlarni quyish; intravaskulyar gemolizga shubha qilingan bo'lsa - buyrak yetishmovchiligining oldini olish (furosemid), kislorod bilan kislorod bilan ta'minlash.

Bemorlarning 70 foizida prognoz yaxshi. Ikkilamchi autoimmun gemolitik anemiyada prognoz asosiy kasallikni davolash kursi va samaradorligi bilan belgilanadi.

Adabiyotlar.

1. Бабаджанова Ш.А., Салихов Ш.И., Курбонова З.Ч. и др Клиническая эффективность отечественного препарата Эритим при лечении больных с железодефицитной анемией // Нововведения в лечении и профилактике

заболеваний крови и проблемы трансфузиологии. 2013.

2. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Эффективность отечественного препарата полифер при лечении железодефицитной анемии // Қон тизими касалликларига юқори технологияли таъхис ва даволаш усулларининг қўлланилиши. 2018. – С. 10-11.

3. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. и др. Изучение клинической эффективности отечественного препарата феррат-С при лечении железодефицитной анемии // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – 2017. - 43-45.

4. Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Лечение железодефицитной анемии отечественным препаратом Феррат-С // Ўзбекистонда она ва бола саломатлигини муҳофаза қилиш соҳасидаги ютуқлари, муаммолари ва истиқболлари. – 2017. - Б. 37.

5. Иноятова Ф.Х., Бабаджанова Ш.А., Курбанова Н.Н., Курбанова З.Ч. Гемостаз: основные принципы функционирования, методы оценки, патофизиологические аспекты: методическое пособие. –Ташкент, 2014. –46 с.

6. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик таъхисга кириш: ўқув қўлланма. Тошкент, 2022. 137 б.

7. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Цитологик таъхисга кириш: электрон ўқув қўлланма. 2022, 146 б.

8. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Диагностика и лечение приобретенной тромбоцитопатии: методические рекомендации. – Ташкент, 2018. – 21 с.

9. Курбонова З.Ч., Сайфутдинова З.А. Лаборатор текширувлар учун материал олиш коидалари: ўқув қўлланма. Тошкент, 2023.

10. Курбонова З.Ч., Сайфутдинова З.А. [Лаборатор текширувлар учун материал олиш коидалари](#): электрон ўқув қўлланма. Тошкент, 2023.

11. Курбонова З.Ч., Сайфутдинова З.А. [Клиник лаборатор таҳлиллар учун биологик материал олиш коидалари](#): ўқув - услубий қўлланма. Тошкент, 2023.

12. Тураева Л.У., Бабаджанова Ш.А., Курбонова З.Ч. Оценка клинической эффективности Эритима при лечении больных с железодефицитной анемией // Тошкент тиббиёт академияси ахборотномаси. – С. 109-111.

13. Юсупов Б.Н., Курбонова З.Ч., Хўшбоқова Г.Ў. Гемолитик анемия билан касалланган беморларда эритроцитларнинг морфологик ўзгариши // Клиник лаборатор диагностикада инновацион технологиялардан фойдаланиш, муаммолар ва ечимлар, 2023. Б. 201-202.

14. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Eritrotsitlarning morfologik xususiyatlari // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – В. 207-209.

15. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Gemoglobinni

aniqlashning klinik ahamiyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. 209-210.

16. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Eritrotsitlarning osmotik rezistentligi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. B. 213-214.

17. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Qon va qon hujayralarining faoliyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – B. 216-218.

18. Abdiraimova A.N., Shaxmurova G.A., Kurbonova Z.Ch. Retikulositlarning klinik ahamiyati // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. – B. 220-221.

19. Babadjanova Sh.A., Курбонова З.Ч. Qon kasalliklari: o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.

20. Babadjanova Sh.A., Курбонова З.Ч. Qon kasalliklari: elektron o'quv qo'llanma. 2023, 156 b.

21. Kurbonova Z.Ch., Xo'shboqova G.O'. Gemolitik anemiya rivojlanishining patogenetik aspekti // Journal of new century innovations, 2023. - № 29 (5).- B. 13-18.

22. Kurbonova Z.Ch., Xo'shboqova G.O'. Gemolitik anemiya klinik laborator diagnostika xususiyatlari // Journal of new century innovations, 2023. - № 29 (5).- B. 19-24.

23. Kurbonova Z. C., Babadjanova S. A., Xo'shboqova G. O. Autoimmun gemolitik anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. 272-275.

24. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Xo'shboqova G.O'. Autoimmun gemolitik anemiya etiopatogenetik aspektlari // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 279-280.

25. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Surunkali kasalliklar anemiyasi klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 280-282.

26. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Nasliy sferotsitar anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 293-295.

27. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Aplastik anemiya klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 310-312.

28. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Vitamin B12 tanqislik anemiyasi klinik laborator tashxisi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 313-315.

29. Kurbonova Z Ch., Babadjanova Sh A. Temir tanqislik anemiyasi klinik laborator diagnostikasi // Klinik laborator diagnostikada innovatsion texnologiyalardan foydalanish, muammolar va yechimlar, 2023. - №2. – B. 315-318.
30. Kurbonova Z.Ch Babadjanova Sh.A. Diagnostik amaliyotda qonni tekshirish usullari // World of Science. – 2023. - № 6 (5). - 456-461.
31. Курбонова З.Ч., Бабаджанова Ш.А. Лаборатория иши: ўқув қўлланма. 2023, 150 б.
32. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2022. 140 b.
33. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Laboratoriya ishi: elektron o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2022. 176 b.
34. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: o‘quv qo‘llanma. Toshkent, “Hilol nashr”, 2021. 152 b.
35. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova S.A. Sitologik tashxisga kirish: elektron o‘quv qo‘llanma. Toshkent, “Hilol nashr”, 2021. 152 b.
36. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. “Sitologik tashxisga kirish” DGU 2022, Патент № 16152. Талабнома №2022 1896.
37. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik tashxis asoslari: o‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
38. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A. Sitologik diagnostika asoslari: o‘quv – uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2022. 47 b.
39. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Saidov A.B. Gematologik kasalliklar sitologik diagnostikasi: o‘quv uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2021. – 56 b.
40. Kurbonova Z.Ch., Sayfutdinova Z.A. [Laborator tekshirish uchun material olish qoidalari](#): o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2023.
41. Kurbonova Z.Ch., Sayfutdinova Z.A. [Laborator tekshirish uchun material olish qoidalari](#): elektron o‘quv qo‘llanma. Toshkent, 2023.
42. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. Laboratory work: study guide. Tashkent, 2023
43. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. [Laboratory work](#): electronic study guides. Tashkent, 2023
44. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. [Introduction to cytological diagnostics](#): electronic study guide. Tashkent, 2023.
45. Kurbonova Z.Ch., Babadjanova Sh.A., Sayfutdinova Z.A. [Introduction to cytological diagnostics](#): study guide. Tashkent, 2023.
46. Kurbonova Z.Ch., Sayfutdinova Z.A. Klinik laborator tahlillar uchun biologik material olish qoidalari: o‘quv - uslubiy qo‘llanma. Toshkent, 2023.