

SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI URGANCH FILIALI

“TASDIQLAYMAN”
Sog‘liqni saqlash vazirligi
Ilmiy texnik kengashi raisi
_____ **Sh.K.Atadjanov**
«____» _____ **2024 y**

YUSUPOVA UMIDAJON ULUG‘BEKOVNA

BOLALAR O‘TKIR ZOTILJAM KASALLIGIDA GEMOSTAZ TIZIMI
O‘ZGARISHLARI

(MONOGRAFIYA)

Urganch – 2024

MUALIFLAR:

U.U.Yusupova Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali Pediatriya
va Neanotologiya kafedrası PhD, katta o'qituvchisi

Taqrizchilar:

A.G'.G'aniyev Andijon davlat tibbiyot instituti,bolalar kasalliklari
propedevtikasi va poliklinik pediatriya kafedrası
mudiri,t.f.n.,dotsent

M.R.Xudayberganov Toshkent tibbiyot akademiyasi Urganch filiali Pediatriya
va Neanotologiya kafedrası mudiri t.f.n.,dotsent

Monografiyada erta yoshdagi bolalarda o'tkir zotiljam kasalligi muamosining xozirgi xolati xamda bolalarda bronx- o'pka patologiyasining kelib chiqishi va kechishida tashqi muhit omillarining o'rni ko'rib chiqilgan. SHular bilan bir qatorda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida gemostaz tizimi turli bo'g'inlarining va interleykinlarning holati va uning korreksiyasi tamoyil va usullari bo'yicha va noqulay sharoitda erta yoshdagi bolalarda shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljam kasalligi bo'yicha klinik kurinishlari bo'yicha olib borilgan tadqiqot ishlari natijalari keltirilgan. Monografiya oilaviy shifokorlar, pediatrlar va aspirantlar, klinik ordinatorlar va shifokorlar malakasini oshirish kurslari talabalari uchun mo'ljallangan.

QISQARTMALAR RO‘YXATI

JSST	– Jaxon sag‘liqni saqlash tashkiloti
O‘Z	– o‘tkir zotiljam
O‘RK	– O‘tkir respirotar kasalligi
TITQIS	– tomir ichi tarqoq qon ivish sindromi
SO‘OK	– Surunkali o‘pka obstruktiv kasalligi
IL	– Interleykin
OEE	– Oqsil- energetik etishmovchiligi
T- B-	– limfotsitlar
UTT	– ultra tovush tekshiruvi
QIV	– Qonning ivish vaqti
QKV	– qon ketish vaqti
FQTV	– faollashgan qisman tromboplastin vaqti
XMN	– xalqaro me‘yorlashtirilgan nisbat
PTI	– protrombin indeksi
TV	– trombin vaqti
PTV	– protrombin vaqti
EFMK	– eruvchan fibrin monomer komplekslari
TNF- α	– o‘simta nekrozi omil-alfa
O‘QZ	– o‘choqli qo‘shilgan zotiljam
O‘Z	– o‘choqli zotiljam
SZ	– segmentar zotiljam
NE	– nafas etishmovchiligi
YUQTT	– yurak qon tomir tizimi
OITK	– Oshqozon-ichak trakti kasalliklari

MUNDARIJA

	KIRISH	6
I.BOB.	Erta yoshdagi bolalarda o'tkir zotiljam kasalligi muamosining xozirgi xolati	7
II.BOB.	Bolalarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida gemostaz tizimi turli bo'g'inlarining holati va o'tkir zotiljam kasalligi bo'lgan bolalarda gemostaz buzilishlari korreksiyasi tamoyil va usullari	15
III.BOB.	Noqulay ekologik sharoitda erta yoshdagi bolalarda o'tkir zotiljam kasalligi klinik ko'rishlarining xususiyatlari	25
IV.BOB.	Ekologik noqulay muxitda yashovchi o'tkir zotiljam kasalligi bo'lgan bolalarda gemostaz tizimi va interleykinlar xolati	49
	XOTIMA	86
	XULOSA	97
	AMALIY TAVSIYALAR	98
	FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI	

Kirish

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ekspertlarining fikriga ko'ra, «atrof-muhit omillarining salomatlik holatiga ta'sirining ulushi 17-20% da baholanadi, bu kichik ko'rsatkich emas va faqat ulushi 18-22% ga teng bo'lgan genetik va biologik omillardan biroz orqada qoladi». Orol bo'yi xududi ekologiyasi va aholisining salomatligi nafaqat O'zbekiston, balki butun jahon jamoatchiligi uchun ham dolzarb muammodir. Ekologik vaziyatning noqulayligi O'zbekiston Respublikasining barcha aholisiga og'ir yuk bo'ldi, lekin ayniqsa bu holatdan bolalar aziyat chekmoqda, chunki moslashuv va himoya to'qima tizimlarining funksional etilmaganligi tufayli bolalar organizmi atrof-muhit omillarining ta'siriga juda sezgir. Orol bo'yi mintaqasidagi ekologik o'zgarishlar ko'p jihatdan o'sib kelayotgan yosh avlod salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, bu nafas olish a'zolarining kasallanish darajasining yuqoriligiga olib kelmoqda va ular orasida O'RK, bronxit va zotiljam kasalliklari birinchi o'rinni egallamoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, zotiljam dunyodagi bolalar o'limining eng keng tarqalgan sababi bo'lib, 5 yoshgacha bo'lgan bolalar o'limi ko'rsatkichining 17,5% ni tashkil etadi va har yili shu yoshdagi taxminan 1,1 million bolani (JSST, 2018) hayotdan olib ketadi. O'zbekiston Respublikasida bolalar va o'smirlar o'rtasida zotiljam kasalligining tarqalishi 17,7% dan 19,5% gacha tashkil etadi.

Hozirgi vaqtda zotiljam kasalligining kechishiga organizmning javob reaksiyasi sifatida yallig'lanish jarayonini gemostaz tizimining ta'siridan alohida ko'rib chiqilishi mumkin emas, chunki kasallikning patogeneza qon ivish tizimining yallig'lanish jarayoniga ta'siri muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalarda zotiljam kasalligida gemostaz tizimining holatini o'rganishga bag'ishlangan qator tadqiqotlar mavjud.

**I BOB. ERTA YOSHDAGI BOLALARDA O‘TKIR ZOTILJAM
KASALLIGI MUAMMOSINING HOZIRGI HOLATI
(ADABIYOTLAR SHARHI).**

**Bolalarda bronx- o‘pka patologiyasining kelib chiqishi va kechishida tashqi
muhit omillarining o‘rni**

Hozirgi kunda aholining ekologik salomatligini muhofaza qilish jahon miqyosidagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ekologiya keyingi davrlarda ko‘plab mamlakatlarda katta global masalaga aylangan, ma’lum bir xududda yashayotgan aholining hayot tarziga va salomatligiga bevosita ta’sir qiluvchi ijtimoiy-gigienik, tabiiy-geografik omillardan biri sifatida sanaladi.

Inson hayotga biologik mavjudot bo‘lib keladi va ijtimoiy-biologik mavjudot bo‘lib shakllanadi. U tabiatning ajralmas bir bo‘lagi sifatida umrining oxirigacha tabiat bilan bevosita munosabatda bo‘ladi va uning salomatligi ham shu o‘zi yashab turgan xududning tabiati bilan muvozanatda bo‘lgandagina, ular bir – biriga salbiy ta’sir etmaydi. Ayniqsa, keyingi 30-35 yil ichida dunyoning u yoki bu burchagida ekologik vaziyatning izdan chiqqanligi to‘g‘risidagi xabarlar ammoviy axborot vositalarida tez –tez ko‘zga tashlanadigan bo‘lib, bu jarayon bizning mamlakatimizni ham cheklab o‘tmaydi. Orol dengizining qurishi, undagi suvning keskin darajada kamayib ketishi natijasida, uning atrofidagi xududlarda nisbatan yomon ekologik vaziyat yuzaga keldi. Keyingi ikki-uch yil davomida kuchli shamol bilan Orol dengizi o‘rnida paydo bo‘lgan qumliklardan ko‘tarilib kelayotgan tuzli changlar yoqqol ko‘zga ko‘rinadigan darajada yuz berayotgani fikrimiz isboti bo‘la oladi[51,53-56 b].

Orol bo‘yidagi ekologik fojiasi salbiy oqibatlari nafaqat hudud miqyosida, balki planetar xarakterga ega bo‘lib qolmoqda [68, b. 4; 69, b. 113; 73, b. 20]. SHunday qilib, dengizning qurigan qa’ridan millionlab tonna shamol orqali

to'zg'igan o'tkir changlar Rossiya Federatsiyasi, Belarus, Litva va boshqa ulardan ham uzoqroq joylarda ham tuzli yomg'irlar ko'rinishida tushmoqda. Bularning barchasi, bu erda yuzaga kelgan krizis holatni bartaraf etish choralarini susaytirish ancha jiddiy ma'naviy va ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarga olib kelishidan dalolat beradi [69, b. 114; 75, 12b; 151, b. 123]. Shuning uchun ekologik, sanitar-epidemiologik vaziyatni chuqur o'rganish va Orol dengizi hududida salomatlikni saqlash va tabiiy muhitni qayta tiklash bo'yicha kompleks tavsiyanomalarni ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy vazifalardan biri hisoblanadi [9, b. 16; 68, b. 4; 151, b. 125].

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2017-2021 yillarda Orol bo'yi mintaqasini rivojlantirish Davlat dasturi to'g'risida" 2017 yil 18 yanvardagi PQ-2731-sonli qarori bilan tasdiqlangan Orol bo'yi mintaqasida ekologik va ijtimoiy iqtisodiy vaziyatni, aholining turmush sharoitlarini yaxshilashga va sifatini oshirishga yo'naltirilgan loyihalar, tadbirlar va dasturlarni shakllantirish va barqaror moliyalashtirish o'ta muhim ahamiyatga egadir. Orol dengizi qurigunga qadar 200 km atrofidagi hududning iqlimi yaxshi holatda saqlanib turgan. Qishda sovuqni yozda o'ta issiqni kamaytirib turgan edi.

O'.A.Nabievning 2018 yilda olib borgan ilmiy izlanishlari shuni ko'rsatdiki, Orol dengizi havzasi hududidagi iqlim o'zgarishi yozning baland harorati, kuchli shamollarning bo'lib turishini kuchaytirdi, kuchli bu shamollar odam salomatligi uchun yomon ta'sir etuvchi zaharli kimyoviy moddalar bilan zaharlangan chang to'fonlarni tarqatmoqda. 2030 yillarga kelib Xorazm viloyati va Qoraqalpog'iston hududlarida haddan tashqari erta sovuq tushish muddatlari unchalik o'zgarmaydi (taxminan uch kunga), 2080 yilga kelib qish tomonga qarab 7-10 kunga siljiydi. Kuzgi dastlabki sovuqlar 2030 va 2050 yillarga kelib oktyabr oyining ikkinchi o'n kunligini oxiriga, 2080 yilga kelib esa uchinchi o'n kunligini oxiriga siljiydi. Bu joylarda sovuqsiz davrning davomiyligi 2030 yilga kelib 201-202 kungacha, 2050 yilga kelib 206 kungacha, 2080 yilga kelib esa 211-216 kungacha uzayadi. Qoraqalpog'iston va Xorazm bo'yicha sovuqsiz davrning davomiyligi o'rtacha 20 kunga uzayadi. Insonni atrof-muhit va uni o'rab turgan tabiat bilan munosabati

asosiy ekologik muammolardan biridir. Inson yashash jarayonida atrof-muhitga doimo o'z ta'sirini o'tkazadi. [Saodat Hafizova, Toshkent shahri].

Jahonda ekologik vaziyatning yomonlashuvi sababli umumiy tibbiyot fani va profilaktik tibbiyotda ekologiyaga bog'liq kasalliklar alohida qiziqish uyg'otadi [18,b.33;151,b.126]. Meteorologiya markazi ma'lumotlariga qaraganda Orol dengizining qurigan va qariyb bir necha ming kvadrat kilometr ga cho'zilgan tubidan har yili million tonnalab ko'z ilg'amas darajadagi chang va tuz shamol bilan uchirib ketilishi natijasida, Orol bo'yi xududlarda ekologik xavfsizlik darajasi ortib bormoqda [2009 6-12b]. Ekologik holatning hududlarning metrologik sharoitlari ham ta'sir qiladi. So'nggi yillarda butun dunyo bo'ylab qum bo'ronlari ko'payib bormoqda va oqibatda hosil bo'lgan changlar uzoq masofalarga tarqalmoqda. Qum changlari inson salomatligiga turli xil salbiy ta'sir ko'rsatadi, ammo ularning eng muhimlaridan biri nafas olish tizimi kasalliklaridir[82,6b]. Ulardan nafas tizimi kasalliklari eng katta foizni tashkil etadi.

Nafas olish tizimi inson organizmining tashqi muhit bilan chambarchas bog'liq bo'lgan tizim bo'lib, sanoat shaharlari atmosfera havosidagi zararli moddalar ekspozitsiyasi asosiy qismini o'z zimmasiga oladi [18,b.33;151,b.126]. Ko'plab mualliflarning ilmiy ishlarida tashqi muhit texnogen ifloslanishi darajasi va bronx-o'pka kasalliklari tarqalishi orasida bog'liqlik isbotlangan [6, b. 6; 75, b. 12].

Atmosfera havosining ifloslanishi insonlar salomatligi uchun havfli hisoblanadi, chunki chang tarkibidagi turli xil toksik zarrachalarni, allergik reaksiyalarni chaqiruvchi o'simlik changlari va boshqalarni ham uchratish mumkin. Bunday vaziyatda sog'lom insonlarda ham chang yuqori nafas yo'llariga, ko'z va og'iz bo'shlig'ining shilliq qavatlarini qo'zg'atib, yallig'lanishga olib kelishi hamda tomoq yo'llariga, og'iz bo'shlig'iga tushib reflektor tarzida insonda aksa urish, yo'tal tamoq qichishi kuzatilishi mumkin.

Shuningdek, chang zarralari inson havo yo'llarining epitelial hujayralariga ta'sir etadi va mahalliy makrofaglar, dendritik hujayralar va tug'ma immunitet hujayralarini faollashtiradi, shuningdek T yordamchi hujayralar (Th1,Th2,Th17), T

sitotoksik hujayralar va V hujayralari kabi o'ziga xos immun hujayralarining turli populyasiyalarida javob reaksiyalari (allergiya) keltirib chiqaradi[82,6-7b] Ifloslangan havo o'limga sabab bo'luvchi omillar ichida ahamiyati bo'yicha 4-chi o'rinni egallaydi. Har yili shu sababga ko'ra dunyoning 7mln aholisi hayotdan ko'z yummoqda.

Shuningdek, Orol bo'yi hududlarida ekologik fojia muammolarining chuqurlashuvi bu muammolarni mintaqaviydan global darajaga aylantiradi. Bu muammolarning kuchayishi ijtimoiy-ekologik, geografik-tibbiy muammolarni chuqur o'rganishni kuchaytirish, bu regionlarni tibbiy-geografik tumanlarga taqsimlashni taqozo etadi [21,67b;26,138b.]. Markaziy Osiyo hududida quyosh haroratining yuqori bo'lishi inson organizmida qon aylanishini kuchaytiradi, ko'p miqdorda terlatib, ayrim kimyoviy moddalarning teri orqali so'rilishiga, xatto me'yornomada ko'rsatilgan eng kichik raqam ham halokatli zaharlanishga olib kelishi mumkin. Bunday sharoitlarda asab xastaliklari (109 foizga), nafas olish a'zolari xastaliklari (108 foizga) ko'payadi. Tarkibida nitrobirikmalar mavjud bo'lgan suv va oziq-ovqat mahsulotlarini uzoq muddat iste'mol qilish moddalar almashinuvi, tayanch-harakat va asab tizimlari xastaliklarini, irsiy nuqsonlarni keltirib chiqaradi. [2009 6-12b].

Tashqi muhit havosi ifloslanishi avtotransport vositalari harakatlanishi va energiya ishlab chiqarish shahar havosini ifloslantiruvchi asosiy manbalardandir. Tashqi havoning ifloslanishi ilgari mavjud bo'lgan astmaning kuchayishiga olib kelishi mumkinligi haqida fikrlar bir necha o'n yillar davomida to'plangan dalillar bazasi bilan tasdiqlanadi [2021,16b].

Xorazm viloyati o'z ijtimoiy ekologik o'ziga xosligi bilan Amudaryo atrofi tumanlari va Respublikaning boshqa viloyatlaridan ajralib turadi.

Viloyatni tibbiy-geografik jihatlari, ekologik-ijtimoiy holatning aholi salomatligiga ta'sirini o'rganish shuni ko'rsatdiki, tabiiy va nozogeografik holatning shakllanishida geografik joylashuv, aholi sonining o'sishi, tarqalishi, ishlab chiqarish kuchining rivojlanishi va uning maqsadga yo'naltirilganligi, suv

xo'jaligida suv resurslaridan foydalanish, gidrogeologik vaziyatlarning ahamiyati alohida o'rin kasb etadi. [50, b.124;110,b142].

Xorazm viloyati Orol bo'yi mintaqasi tarkibiga kirgani uchun, u erdagi atmosfera havosi o'zining tez o'zgaruvchanligi, harakatchanligi, chegarasiz hajmliligi bilan ajralib turadi. Bu hududdagi atmosfera havosi nafaqat inson organizmi va barcha jonivorlarga balki, gidrosferaga, tuproq va unda o'sayotgan o'simliklarga, geologik muhitga ham katta zararlovchi ta'sir ko'rsatadi. Bu esa esa o'z navbatida inson organizmida yuzaga keladigan nafas yo'llari kasalliklarining havo, chang, suv, oziq-ovqat mahsulotlari ta'sirida yanada og'irlashishiga, turli xil asoratlarning yuzaga kelishiga turtki bo'lishini ko'rsatadi. [75, b-12].

Oxirgi 20 yil davomida mazkur hududda aholi orasida o'lim ko'rsatkichi 2 barabar oshdi, tug'ruq yoshidagi ayollarining 80% anemiyadan aziyat chekadi. Oxirgi 10 yillikda aholi orasida bronx-o'pka kasalliklari bilan kasallanish darajasi 10 marta oshgan [106,7b].

Tashqi muhitning kimyoviy omillari ovqat, havo, suv orqali inson organizmiga nojo'ya ta'sir ko'rsatadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, tabiatni zaharlovchi eng xavfli og'ir metallarga – kadmiy, sink, qo'rg'oshin va boshqalar bir qator fermentlar faolligini so'ndiradi, oqsil sintezini to'xtatadi, organizmning immun himoyasiga javobgar tizimni ishdan chiqaradi [106,7b].

So'ngi yillardagi adabiyot ma'lumotlariga ko'ra zararli moddalarning bolalar salomatligiga ekstremal ta'siri keltirib o'tilgan. Zararli ekologik omillarning turli yoshdagi bolalarning salomatlik darajasiga ta'siri masalasi deyarli o'rganilmagan. Xorazmning ba'zi tumanlarida oqava suvlarni tozalash uchun zarur moslamalarning yo'qligi ifloslangan suv ta'minoti manbalarining keng tarqalishiga olib keladi [39, b.45; 40,b.134; 46, b. 28]. Asosan, bu suvning qattiqligi oshishi bilan namoyon bo'ladi

Ekologik noqulay hududlarda yashovchi bolalarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarini kechish va kasalliklari faqat ularga xos bo'lgan. Bu respirator kasalliklar asoratli kechishga ega hamda kasallik tez-tez qaytalanadigan bolalar

hisoblanadi. Bu bolalar xavf guruhini tashkil qilib, nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo sifatida e'tiborni jalb etadi [5, b. 355; 52, 48 b.; 107, b.73].

Tashqi muhitning noqulay omillari nafas a'zolarining ijtimoiy ahamiyatga ega surunkali o'pka obstruktiv kasalligi (SO'OK), bronxial astma (BA), o'pka saratoni kabi kasalliklarining rivojlanishiga turtki bo'lishi mumkin. Surunkali o'pka obstruktiv kasalliklari (SO'OK) bronx-o'pka tizimining ekologik bog'liq kasalliklari ichida sezilarli ulushni egallaydi, «Kasalliklar tufayli kelib chiqqan global zararni tadqiqot qilish» natijalariga ko'ra esa, 2020 yilga kelib, bu kasallik o'lim ko'rsatkichining tarqalishi bo'yicha yurak-qon tomir va o'sma kasalliklaridan keyin uchunchi o'rinni egallaydi [21, b. 60; 42, b. 112]. Ba'zi bir olimlarning ta'kidlashicha, SO'OK rivojlanishida atmosfera ifloslanishining ahamiyati noaniq. Alohida moddalarning atmosfera ifloslanishiga ta'sirini baholash qiyinchilik tug'diradi deb hisoblashadi. SHunga qaramasdan, o'pka funksiyasining pasayishi avvalo shaharlardagi avtotransport dvigatellaridagi qazilma yoqilg'ilarni yoqish natijasida havo ifloslanishi darajasi bilan bog'liq bo'lishi isbotlangan [16, b.102; 36, b. 26; 115, b. 692]. Ma'lum bo'lishicha, SO'OK multifaktor jarayon bo'lib, SO'OK kelib chiqishida asosiy sabab tamaki tutuni hisoblanishiga qaramasdan, ekologik omillar ham ushbu patologiya kelib chiqishi va rivojlanishida sezilarli hissa qo'shadi [1, 116 b.; 22, 61 b.; 30, 71 b.]. Muallaq zarrachalar, azot va oltingugurt dioksidlari, uglerod oksidi, ammiak, formaldegid kabi transport va sanoat chiqindilarining asosiy komponentlari sanalgan pollyutantlarning ta'siri nafaqat SO'OK kasallanishi darajasining oshishiga, balki mavjud kasallikning og'irlashishiga ham olib keladi [34, 12b.; 47, 88 b.].

Blyumental I.YA. va hammualliflar tomonidan SO'OK bilan kasallangan bemorlarda klinik ahamiyatga ega sitokin profili ko'rsatkichlari va atmosfera havosi ifloslanishi orasida aniq bog'liqlik borligi qayd etilgan [7, 53 b.].

Bolalarda bronx-o'pka kasalliklari klinik shakllarini zamonaviy tasniflash (2012) va dasturiga muvofiq shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligi deb, isitma va pastki nafas yo'llarining shikastlanishi belgilari (nafas qisilishi, yo'tal va fizikal o'zgarishlar), rentgenogrammada infiltrativ o'zgarishlar mavjud bo'lganda kasalxonadan tashqarida yoki kasalxonaga yotqizishning birinchi 48-72 soati ichida rivojlanadigan o'pkaning o'tkir yuqumli kasalligi (asosan bakterial etiologiyali) tushuniladi [23, 30, 31, 156]. Shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligi bir qator tibbiy, ijtimoiy va iqtisodiy jihatlariga ega bo'lgan muhim klinik muammolardan biri hisoblanadi. So'nggi o'n yilliklar davomida mamlakatimizda va dunyoda ushbu kasallikni tashhislash va davolash yo'nalishlarida sezilarli yutuqlarga erishildi, biroq kasallik nafaqat pulmonologiya sohasida, balki butun pediatriyada ham dolzarb muammo bo'lib qolmoqda [9, 134, 135, 152,]. Zotiljam kasalligini tashhislashda nisbatan yangi yo'nalish – infeksiyon jarayonning biologik markerlarini tekshiruviga, shuningdek o'tkazilgan davolash samaradorligi va salbiy klinik oqibatlar xavfini baholashga aloxida e'tibor qaratiladi [25,59]. Kasalxonadan tashqari zotiljam kasalligi organizmning o'pka to'qimasida yallig'lanish jarayoniga nisbatan tizimli javobi bilan kechishini e'tiborga olgan holda ushbu yondashuv xavfni baholash tizimi tabiiy cheklovlarini antropometrik, anamnestik, klinik va laborator ma'lumotlarga asoslanib bartaraf etishi taxmin qilinadi.

Mualliflar tamonidan shahar atmosfera havosi ifloslanishi kompleksi ta'siri fonida o'pka to'qimasida kechayotgan surunkali yallig'lanish jarayonining interleykin-6 (IL-6) va o'sma nekroz omili (TNF-a) ishlab chiqaruvchi retikulo-endotelial tizim hujayralari funksional faolligi yaqqol so'nishi ko'rinishida amalga oshirishini isbotlashgan. Bu holat funksional immun tanqislik ko'rinishi bo'lib, mavsumiy bakterial-virusli infeksiyaning persistensiyasini keltirib chiqaradi va asosiy kasallikning tezda surunkali tus olishiga olib keladi. Shuningdek noqulay yashash hududi aholisi qonida oksidativ muvozanat ko'rsatkichi sifatida zardob xemilyuminessensiyasi jadalligining kamayishi qayd etilgan. [11,125b; 24, b. 910].

Shuning uchun bolalar salomatligi holati tashqi muhitning sifat o'zgarishlarini namoyon qiladigan eng sezgir ko'rsatkichlardan biri sanaladi

ta'rifiga ko'ra bolalarda ekologik patologiya avvalo tug'ma nuqsonlar, allergik kasalliklar, surunkali somatik, asab-ruxiy va o'sma kasalliklari ko'rinishida aks etadi [29, 47 b; 154, 149 b.].

Bolalarning tashqi muhit noqulay omillariga o'ta sezuvchanligi ayniqsa o'sish va rivojlanishning kritik davrlarida yaqqol namoyon bo'ladi. Tashqi muhit noqulay omillariga embrion, yangi tug'ilgan chaqaloq va erta bolalik davrida bolalar juda sezgir bo'ladi [13, 22 b; 142, 25 b].

Shu bilan birga, tashqi muhit noqulay omillariga bolalar organizmining o'ta sezuvchanligiga qaramasdan, noqulay ekologik sharoitda yashayotgan hamma bolalarda ham salomatligida ekologik omilga bog'liq buzilishlar rivojlanmaydi. Bu esa bolalar populyasiyasining bir xil emasligi bilan tushuntiriladi. Bolalar pollyutantlar ta'siriga turlicha javob qaytaradilar – ularning ba'zilarida o'ta sezuvchanlik, boshqalarida esa reaksiya yo'qligi yoki qisman namoyon bo'lishi kuzatiladi. [27, 294 b.; 153, 533 b.].

Viloyatda bolalar orasida kasallanish va bir yoshgacha bo'lgan bolalar orasida o'lim ko'rsatkichi ancha yuqori. Bolalarning kasallanishi sababi ko'pincha zotiljam, trans chegara kasalliklari ko'rinishlari hisoblanadi. Bolalar kasallanishi orasida shuningdek kamqonlik va raxit kasalliklari katta ahamiyatga ega bo'lib, pediatriya xizmatini yaxshilash dolzarb muammo sanaladi. [25, 65 b.; 94, 72 b.].

Keyingi yillardagi tadqiqotlarning ko'rsatishicha, tashqi muhit ta'siriga immun va reproduktiv tizim eng sezgir hisoblanadi. Atmosfera havosining ifloslanishi bilan homiladorlik va tug'ruq jarayoni noqulay kechishi, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning patologiyalari, tug'ma anomaliyalar va irsiy kasalliklar orasidagi uzviy bog'liqlik o'z tasdig'ini topdi. Ko'p hududlar misolida, yuqori ekologik zo'riqishning bolalar organizmiga ta'siri avvalo organizmning umumiy rezistentlik va immunobiologik reaktivlik xususiyatlarining kamayishi, turli bronx-o'pka, allergik va o'sma kasalliklari, immun tanqislik holatlari hamda buyrak, yurak-qon tomir, asab va endokrin tizimi kasalliklari, LOR-a'zolari patologiyalarining yuqori chastotasi bilan kechishi namoyish etildi. [87, 28b.; 98, 39 b.; 145, 296 b.].

Ekologik epidemiologiyani zamonaviy usullari mavjudligi tufayli bolalarning ko'pgina kasalliklarining ekologik noqulay omillar ta'siri bilan bog'liqligini qat'iy isbotlangan deb hisoblash mumkin. Ekologik jihatdan aniqlangan sindromlar va kasalliklarning klinik spektri nihoyatda keng bo'lib, ularni aniqlash va differensial tashhisoti katta qiyinchiliklar bilan bog'liq.

II.BOB. Bolalarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida gemostaz tizimi turli bo'g'inlarining holati va o'tkir zotiljam kasalligi bo'lgan bolalarda gemostaz buzilishlari korreksiyasi tamoyil va usullari

Organizmida gemostaz qon tomir o'zanida qonning suyuq agregat holatda saqlanishini ta'minlaydi hamda qon tomirlar shikastlanganda qon ketishini va qon hajmi yo'qolishini oldini oladi. Bu vazifani bajaruvchi a'zo va to'qimalar gemostaz tizimini hosil qiladi [16, 101b; 24,909 b;48, 17b; 57,185b; 96,289b].

Bolalar umumiy patologiyasida gemostaz buzilishi yuqori xavfga ega bo'lib, odatda giperkoagulyasiya holatidan yaqqol yoki kam ifodalangan gipokoagulyasiyaning turli fazalariga o'tadi. Gemostaz tizimining organizm hayot faoliyati saqlanishi uchun ahamiyati katta bo'lib, u sirkulyator o'zandan qon chiqishiga va bir vaqtda a'zolarining normal qon bilan ta'minlanishiga, aylanayotgan qonning kerakli hajmini saqlanishiga ta'sir qiladi [6,11b]. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va bir yoshgacha bo'lgan bolalar hayotida gemostaz tizimi muvozanat holatida bo'lib, neonatal davr kechishini asoratlaydigan omillar ta'sirida kam spektrli turg'unlik, qon ketish va trombozlarga katta moyillik darajasiga ega hisoblanadi [80, 114 b.].

Bir yoshgacha bolalarda gemostaz tizimi fiziologik funksional holatiga nafaqat ona gemostazining patologik o'zgarishlari, balki platsentar autotransfuziya, ilk bor ko'krak suti berilish vaqti, politsitemiya va boshqa omillar ham ta'sir qiladi [12, 746 b; 19, 7 b; 35, 17b; 133, 5026 b.]. Shunday qilib, bolalar hayotining birinchi yilida gemostaz tizimi boshqa fiziologik tizimlar bilan chambarchas uzviy bog'langan bo'lib, asosan gemokoagulyasiya faolligiga ta'sir qiluvchi qator irsiyat omillari, homila ichi rivojlanish sharoitlari, homiladorlik patologik kechishi bilan bog'liq bo'ladi va aksincha, bolalarda qon ivishi

parametrlarining o'zgarishi homeostaz boshqa bo'g'inlari faoliyatida aks etadi [15, 239 b.; 49, 12 b.; 58, 250 b.].

TIQTI sindromi – buzilishlar hozirgi kunda neonatal patologiya hamda bir yoshgacha bolalar kasalliklarining og'ir asoratlardan biri bo'lib, bu davrda rivojlangan o'lim ko'rsatkichining bevosita etakchi sabablaridan biri hisoblanadi [4, 168 b.; 32, 124 b.; 59, 96 b.].

Gemostaz tizimi har bir yosh davrida bolalar va kattalarda, ayollarda, gestatsion yoshga bog'liq ravishda homiladorlarda o'ziga xos xususiyatlarga ega [31, 89 b.; 54, 164 b.; 64, 60 b.; 136, 11605 b.].

Homila plazmasi qon ivishi bo'g'inlarining produktiv gemostatik jarayonga transformatsiyasi butun homiladorlik davrida davom etadi, ammo tug'ilish davrida gemostaz tizimi hali tugallanmagan bo'ladi [10, 14 b.; 71, 54 b.; 81, 9 b.; 157, 1647 b.].

Demak, go'daklarda gemostaz tizimi shakllanishiga nafaqat homila ichi rivojlanish xususiyatlari, balki ma'lum davrda ta'sir qiluvchi patologik omillar ta'siri ham katta ahamiyatga ega [86, 84 b.; 100, 43-44 b.]. Gemostaz tizimidagi keyingi o'zgarishlar tizimli moslashuv jarayonlari xarakterini namoyon qilib, shu bilan birga keskin giperkoagulyasiya yoki o'rtacha gipokoagulyasiya jarayoni kuzatilganda me'yor chegarasidan oshmasligi, bunda gemostaz tizimi ichida muvozanat saqlanishi kerak.

Bir qancha tadqiqotlarda gemostaz parametrlari tasvirlangan bo'lib, ular kindik tomirlaridan olingan qonni tekshirishga asoslangan. SHu bilan birga tromb hosil bo'lishi jarayoni ishga tushgan ushbu aylanmayotgan qonda gemostaz parametrlari umumiy qon aylanishidan sezilarli farqlanadi [89, 9 b.; 95, 155 b.; 78, 41 b.]. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gemokoagulyasiyaning fiziologik va patologik siljishlari aniq chegaralab berilmagan, bu esa ularda erta tashxis qo'yish va o'z vaqtida gemorragik hamda trombogemorragik kasalliklar va sindromlarning korreksiyasini qiyinlashtiradi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va hayotining birinchi yilida bolalarda gemostaz tizimida fiziologik va patologik siljishlar yagona konsepsiyasi shakllantirilib, ular bemorda bakterial infeksiyalarda letal yakunni

belgilab beradi [35, 18 b; 53, 215 b.; 111, 25 b.].

Kasallikning og'irlik darajasi klinik mezonlarining o'ziga xosligi – bu nafas etishmovchiligining darajasi, gemostaz tizimi bo'g'inlari buzilishi, asoratlar mavjudligi, dekompensatsiya, yaqqol intoksikatsiya, yondosh patologiyalar mavjudligidir [55, 285 b.; 63, 29 b.].

Klinik simptomlari bo'yicha tipik (kokk flora, yoki gemofilyus), mikoplazma, xlamidiya tomonidan chaqiriladigan atipik turlarida maqsadga yo'naltirilgan start davo qo'llaniladi. [3, 262 b.; 20, 34 b.; 109, 5538 b.]. Holatning og'irlik darajasiga qarab, og'ir zotiljam (asoratlangan), juda og'ir (hayotga xavf soluvchi simptomlar bo'lganda), og'ir bo'lmagan (asoratlanmagan) zotiljamga ajratiladi [60, 608 b.].

Og'ir va juda og'ir bakterial zotiljamda bir yoshgacha bolalarda hayot uchun xavfli simptomokomplekslar: miokardning dinamik quvvat etishmovchiligi, yurak mushagi va tomirlar faoliyatining yomonlashuvi, mos ravishda kapillyarlar o'tkazuvchanligi oshishi rivojlanadi, o'pkalar gemostaz elementi hisoblanib, qon reologiyasini ushlab turish va yaxshilashda qatnashadi. Bakterial zotiljam endotoksikoz va bir yoshgacha bolalarda sirkulyator o'zgarishlar yaqqolligiga ko'ra gipoksiya va nafas etishmovchiligi yuqori darajasi tez rivojlanishiga olib keladi. Bola qancha kichik bo'lsa, uning nafas tizimi shuncha kam chidamli, gipoksiya oqibatlariga xavf soluvchi boshqaruv mexanizmlari etarli bo'lmaydi [23, 421 b.; 65, 29 b.; 39, 47 b.; 112, 427 b.].

Gipoksiya periferik perfuziyani kamaytiradi va atsidozga, shikastlangan leykotsitlar va endoteliy hujayralaridan to'qima omili ajralishi orqali TIQTI sindrom rivojlanishiga, gipoksik shikastlanish oqibatida jigarda qon ivish omillari sintezi kamayishiga olib keladi.

Bronx-o'pka to'qimasi, barcha bakterial hamda nobakterial va virusli antigenlar, manbai mikrob va hujayra kelib chiqishi proteazaga qarshi yo'naltirilgan samarali mahalliy himoya tizimiga ega bo'lib, gemostaz va gomeostaz gazlari muvozanatini mustaxkamlaydi [46, 30 b.; 114, 12 b.]

Pediatrriyada gemostaz ko'rsatkichlarida muvozanatning buzilishi holati

asosan bir yoshgacha bo'lgan bolalar hayotida tez-tez uchrovchi qator somatik kasalliklarning og'ir kechishi bilan chaqirilgan bo'lib, ko'pincha infeksiyallig'lanish xarakteriga ega, ular orasida asosiy o'rinni zotiljamning og'ir shakllari egallaydi. Qon tomir ichida qon ivishini keltirib chiqaruvchi jarayon mikrotsirkulyasiya buzilishiga, tromboz, gemorragiyalar, ishemiya va to'qimalar gipoksiyasiga olib keladi [53, 112 b.].

Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda gemorragik buzilishlar boshqa omillar oqibatida yuzaga kelishi mumkin (Shapovalova E.M., Bessonova N.S. va boshkalar (2016) o'z tadqiqotlarida teri xarakteriga ega gemorragiyalarni Sankt-Peterburgda 15,8% sog'lom va Rossiyaning shimolida 27% chaqaloqlarda kuzatgan, u bu holatni homiladorlarda S vitamin tanqisligi bilan bog'laydi), bunda nafaqat gemostaz komponentlari buzilishi bilan, balki gipovitaminozlar, onada boshqa ozuqa nuqsonlari hamda uning somatik va akusherlik patologiyalari dori terapiyasi bilan bog'liq holda kelib chiqishi mumkin [105, 63 b.].

Shunday qilib, yangi tug'ilgan chaqaloqlar va bir yoshgacha bo'lgan bolalarda gemostaz holati dolzarb muammo bo'lib, hozirgacha ham horijiy, ham mahalliy adabiyot manbalarida etarlicha yoritilmaganligi, turli infeksiyallig'lanish kasalliklarida, jumladan zotiljam kasalligi bilan og'rigan erta yoshdagi bolalarda keng o'rganilmaganligi sababli ushbu tadqiqotni o'tkazishga asos bo'ldi.

Ma'lumki, erta yoshdagi bolalarda zotiljam kasalligida umumiy intoksikatsiya klinik simptomlari bilan bir qatorda o'pka ventilyasion funksiyasi, o'pkada alveolalararo membrana orqali kislorod va karbonat angidrid diffuziyasi va perfuziyasi jarayonlarining buzilishi ko'rinishida nafas etishmovchiligi yaqqolliigi kabi pnevmonik jarayonning o'pkaga tegishli, gomeostazning turli bo'g'inlarida qonning gaz tarkibi, suv-elektrolit muvozanati hamda koagulyasion-antikoagulyasion tizimining turli darajadagi o'zgarishlari kabi o'pkadan tashqari ko'rinishlari kuzatiladi [123, 65 b.;129, 879 b.].

Pediatriya amaliyotida gemostazning buzilishi alohida o'rin tutadi, u turli ekzogen hamda endogen omillarning ta'siri ostida organizm ichki muhitining

muvozanati buzilishi natijasida yuzaga keladi. Morfo-funksional jihatdan etuk bo'lmagan bolalar organizmida gemostaz muvozanatining buzilishiga ko'p hollarda qator infeksiya-yallig'lanish kasalliklari olib keladi. Ularning orasida og'ir va o'ta og'ir darajadagi zotiljam alohida o'rin tutadi [116, 737 b.]. Turli patologik jarayonlarda organizmning gemostaz tizimida kuzatiladigan chuqur o'zgarishlar gemorragik sindromning klinik ko'rinishlarini keltirib chiqaradi [8, 13 b.; 15, 241 b.].

Zotiljam kasalligida o'pkaning ventilyasion, perfuzion va diffuzion funksiyalari buzilishi o'z navbatida qon gemostatik parametrlariga salbiy ta'sir qiladi [35, 20 b.]. Zotiljam kasalligini og'irlik darajasi bo'yicha taqsimlash intensiv davo muolajalariga muhtoj bemorlarni ajratish va bashoratlash o'tkazish imkonini beradi. Kasallikning og'irlik darajasidagi ishonchli klinik ko'rsatkichi – bu turli asoratlardan, dekompensatsiya, intoksikatsiyaning yaqqolligi, gemostaz bo'g'inlari funksiyasining buzilishi va yondosh kasalliklarga olib keladigan nafas etishmovchiligi darajasi hisoblanadi [4,168b;10,14b; 36,26b; 72,80b; 73,17b; 104,42b].

Adabiyot manbalariga ko'ra, nafas etishmovchiligi bronx-o'pka tizimida ko'pchilik a'zo va tizimlar hayot faoliyatining shikastlanishiga olib keluvchi murakkab morfo-funksional o'zgarishlar bilan birga kechadi [16, 105b; 30,71-72b; 56,12-15b; 65,20b; 78,41b]. Biroq kelib chiqish sababi doimo ham kasallikning prognozi va kechishini etarli darajada belgilay olmaydi, ammo patogeneza turli bo'g'inlarining buzilishlari alohida ahamiyatga ega bo'lib, ularning orasida gemostaz holati va mikrotsirkulyasiya buzilishi asosiy ahamiyat kasb etadi [10,17b; 34, 53,512b; 91,98b].

Bola hayotining birinchi yarim yilida gemostaz holati yashash sharoitlarining o'zgarishiga mos ravishda o'zgarib boradi va olti oyga kelib etuk organizm statusiga ega bo'ladi. Erta yoshdagi bolalarda gemostaz tizimi kattalarnikidan farq qiladi, shuningdek bu yoshda gemostaz buzilishining o'ziga xos xususiyatlari mavjud. SHundan kelib chiqqan holda yangi tug'ilgan chaqaloqlar va bir yoshgacha bolalarda gemostaz buzilishi alohida yondashuvni

talab qiladi [6, 1045 b.; 13, 25 b.].

Aksariyat gipoksiya sharoitida me'da-ichak tizimidan qon ketish, rivojlanishning tug'ma nuqsonlari, pnevmopatiyalar va zotiljam kasalligi bilan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda homilaning ona qornida gipoksiya holatining cho'zilishiga olib kelgan. O'z navbatida gipoksiyaga me'da-ichak tizimidan qon ketishning xavf omili sifatida, ichak shilliq qavatidagi keng mikrotsirkulyator o'zan spazmini esa qon tomir devorining yuqori o'tkazuvchanligi sharoitida ushbu mexanizm turtki elementi sifatida qarash mumkin.

O'tkir bakterial zotiljamda rivojlanuvchi disseminirlangan qon tomir ichi qon ivishi (yashirin) sindromi (DQTQI) zotiljamning ko'p asoratlari rivojlanishida qatnashadi, o'pkada yallig'lanish jarayoni so'rilishini kechiktiradi. Biroq gemostaz va mikrotsirkulyasiya tizimi kasallikni keltirib chiqaruvchi sababini e'tiborga olmasdan o'rganilgan. SHu bilan birga, ba'zi mikroorganizmlarning gemostaz tizimiga ta'sir xarakteri haqida ba'zi ma'lumotlar uchraydi.

Klinik ko'rinishlarning asosan kasallik qo'zg'atuvchilariga bog'liqligini e'tiborga olib, bemorlarda TITQI sindromidagi o'zgarishlarining kasallik qo'zg'atuvchilari etiologiyasi bilan bog'liqligini hamda o'tkir zotiljamning klinikasi kechishi yaqqolliligiga ta'sirini aniqlash bizda qiziqish uyg'otdi. Yuqoridagi ma'lumotlarga asoslanib, jonlantirish va jadal terapiya bo'limlarida davolanayotgan (turli yuqumli) kasalliklari bo'lgan bolalarda yurak-qon tomir tizimi, jigar va boshqa a'zolar funksiyalari ko'rib chiqildi, ularda o'lim ko'rsatkichi darajasi ancha yuqoriligicha qolib, bu o'tkir bakterial zotiljam bilan og'rigan erta yoshdagi bolalarda o'tkazilgan davo choralarning o'z vaqtida boshlanmaganligi va etarli samarador bo'lmaganligidan dalolat beradi [33, 7b;91,103b;87,38-41b; 103,109b].

Murakkab va nibatan kam o'rganilgan gomeo va gemostaz buzilishlari, a'zolar asoratlari bu kabi yuqori letallikning asosiy sababi hisoblanib, ularda umumiy ahvoli og'irlashish darajasi qaytmas yakun bilan kuchayadi [30, 72b.;101,142b.]. Bakterial zotiljam kasalligi natijasida o'pkada rivojlanadigan patokimyoviy, patomorfologik reaksiyalar kompleksi va metabolik jarayonlarning

siljishi bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan oqsil, uglevod, lipid va suv-elektrolit almashinuvi buzilishiga olib keladi, bu esa yuqorida keltirilgan omillar bilan birga kombinatsiyada kasallik klinik kechishi va yakunining og‘irligini keltirib chiqaradi. Zotiljam kasalligi etakchi etiologik ahamiyatga ega asosini bakterial patogenlar egallaydi, shuning uchun bolalarda kasalxonadan tashqari zotiljam kasalligida boshlang‘ich davo asosiy tamoyillari o‘zgarmasdan qolishi zarur: antibiotiklar bilan davolash empirik bo‘lib, klinik tashxisni o‘rnatgan davrdan darxol boshlanishi lozim.

Infeksion-yallig‘lanish kasalliklarida o‘tkaziladigan davolash asosan ko‘p holatlarda kasallik qo‘zg‘atuvchisi xarakteri va uning bakteriostatik va bakteritsid ta’sirli dori vositalariga sezgiriligiga bog‘liq [63, 29-30 b.].

Hozirgi kunda bolalar pulmonologiyasi soxasida zotiljam kasalligining og‘ir hamda o‘ta og‘ir shakllarining rivojlanish sababi va mexanizmlari, bemorlarni olib borish taktikasi va strategiyasi, davolashga bag‘ishlangan qator ishlar mavjud.

Hozirgi vaqtda shifokor amaliyoti zotiljam kasalligi qo‘zg‘atuvchilarining polimorfligi va keng yo‘nalganligi borasida katta aniqlik kiritishni taklif etadi [47,87-88b.;61,28 b.]. O‘tkir bakterial zotiljam bilan og‘rigan bolalarda har tomonlama davolash jarayonida gemostatik o‘zgarishlarni hisobga olgan holda zamonaviy korreksiya usullarini qo‘llashning ahamiyati va o‘rni hanuzgacha etarli o‘rganilmagan va bunda chuqur klinik laborator tavsifi taqdim etilmagan. SHu sababli bemorlarning ushbu guruhini yuvelir kompleks davolash natijalari pediatriyadagi yuqorida keltirilgan ushbu muammoning masalalarini echimi sanaladi, bunda erta yoshdagi bakterial zotiljam bilan og‘rigan bolalarda gomeo va gemostatik ko‘rsatkichlari buzilishining ahamiyati aniqlanadi, og‘ir va o‘ta og‘ir bakterial zotiljam bilan bemorlarning umumiy terapiyasida korreksiya usullarining ba’zi jihatlari ishlab chiqiladi [33, 7b;34, 35,20b; 120,116 b.].

Hozirgi etapda zotiljam kasalligini o‘rganish borasida, yangi antibakterial preparatlarni sintezi, ularning keng assortimenti, laborator tashxisotni kengaytirish kabi sohalarda ma’lum muvaffaqiyatlarga erishilganiga qaramay, to‘g‘ri va aniq tashxisni shakllantirish darajasi etarli emasligicha qolmoqda [40,

138 b.].

Gemostaz tizimida o'zgarish va nafas buzilishi bilan kechuvchi zotiljamning og'ir shakllarini davolashning eng muhim usullaridan biri namlangan kislorodni qo'shish sanaladi. Kislorod-terapiyasi gipoksiya, gipoksemiya, o'pka gipertenziasining patofiziologik asoslangan usuli hisoblanadi, bundan tashqari, is gazi bilan zaharlanishni bartaraf etadi. Zotiljam kasalligining og'ir shaklini davolashning keyingi usullariga infeksiyani hujayra sathida yo'qotish, ya'ni antibiotikoterapiya hisoblanadi [91,103 b.; 101, 142 b.].

Zararlanish joyida yuqori terapevtik konsentratsiyaga erishish va uni saqlab turish maqsadida preparatlarni yuborishning turli usul va yo'llari mavjud. Shu bilan birga antibiotiklarni yuborish yo'llari bo'yicha doimo baxslar olib boriladi, jumladan ularni zararlanish o'chog'iga imkon boricha yaqinroq yuborish: vena ichiga, endolimfatik, kateterizatsiya vaqtida yuqori kovak venaga, o'pka ichi-bronx bo'shlig'iga, o'mrov osti kateterizatsiyasida vena ichiga yuborish aytiladi [16,101b; 27,294b; 56,12b; 117, 71 b.].

Giperkoagulyasiyada gemostaz buzilishi korreksiyasi maqsadida periferik qon aylanishini qayta tiklash(oyoq-qo'llarni isitish, laborator ko'rsatkichlar nazorati ostida antiagregantlar, reopoliglyukin, geparin yuborish) olib boriladi. Gipokoagulyasiya belgilari paydo bo'lganda yangi muzlatilgan nativ plazma, oziqlanish koagulopatiyasida geparinga proteazaga qarshi ta'sirga ega preparatlar qo'shiladi (kontrikal, gordoks) [35, 17 b.; 86, 85 b.].

Qon ivishi buzilishi bilan kechuvchi zotiljam kasalligida infuzion terapiya o'tkazishning qator asosiy maqsadlari: gemostaz buzilishi korreksiyasi, birinchi navbatda qonning antitrombotik potensialini qo'llab-quvvatlovchi plazminogen va uning faollashtiruvchilari, fiziologik antiagregantlar va qon ivish jarayonini me'yorlashtiruvchi, plazmaning proteazaga qarshi faolligi komponentlarini qayta tiklash; aylanib yurgan suyuqlik hajmini o'rnini to'ldirish, markaziy venoz bosim (MVB)ni tiklash, eritrotsitlar va trombositlar kabi qon hujayralarini o'rnini to'ldirish kabi maqsadlari mavjud.

Shunday qilib, erta yoshdagi bolalarda og'ir va o'ta og'ir zotiljam kasalligi

gemostaz bo'g'inlarini giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya ko'rinishidan to gemorragik sindromgacha buzilishiga olib keladi. Undan tashqari, ushbu toifadagi bemorlarda korreksiyalovchi terapiyaning ba'zi jihatlari ishlab chiqilmagan [29, 48 b.; 118, 458 b.].

Nafas a'zolari o'tkir kasalliklarining etiologiyasi, epidemiologiyasi, tashxisoti va davolash yo'nalishlarini o'rganishda sezilarli siljishlar bo'lishiga qaramay, ushbu kasalliklar bolalar kasallanishi strukturasida birinchi o'rinni va bolalar o'limi orasida – uchinchi o'rinni egallaydi. Hozirgi kunda respirator kasalliklarning asoratlari, qaytalanishi, uzoq davom etishi va surunkali tus olishi tez-tez uchramoqda [28, 37 b.; 88, 167-169 b.].

Keyingi paytlarda tashqi muhitning ancha ifloslanishi oqibatida tashqi muhit va uning bola organizmiga ta'siri eng dolzarb muammolardan biri bo'lib qoldi. Ekologik noqulay hududlarda yashovchi bolalarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklari o'ziga xos kechishga ega. Bu kasallikning tez-tez qaytalanishi, respirator kasalliklarning asoratli kechishi kuzatilgan bolalar hisoblanadi. Keyingi yillarda fiziologik funksiyalarning immun boshqarilishi mexanizmlari tadqiqotchilarning e'tiborini o'ziga qaratmoqda.

Bu yo'nalishda gemostaz tizimi ham istisno hisoblanmaydi. Ma'lumki, qon ivish tizimining faollashgan omillariga retseptorlarni o'zida saqlagan immun kompetent hujayralar afferentni yuzaga keltirishi mumkin. Shuningdek, qon ivish omillarining ba'zi sitokinlar ishlab chiqarilishiga ta'sir ko'rsatishi ma'lum. Biroq tibbiyot sohasida sitokinlar ta'sir mexanizmini o'rganish gemostaz tizimi bo'yicha ta'limotning chuqur muammolarini amaliy jihatdan qamrab olmagan.

Shu bilan birga nafas a'zolari kasalliklarida rivojlanadigan DVS-sindromi hamda gemostaz tizimi boshqa immunogenez va gemostaz jarayonining bog'liqligini buzilishlarida interleykinlarning bevosita ishtirokida qon ivishi va fibrinoliz jarayonini boshqarish mexanizmlarining molekulyar-hujayra darajasida tushunish imkonini beradi.

Undan tashqari, turli ekologik yashash sharoiti bo'lgan bolalarda bronx-o'pka kasalliklari gemostaz tizimining boshqaruvida sitokinlarning roli va ushbu

patologiyani klinik xususiyatlarini o'rganish yo'nalishi – yangi yo'nalish hisoblanadi. Bu xususiyatlarni bilish o'tkir bronx-o'pka kasalliklari patogenezi to'g'risidagi ma'lumotlarni kengaytirish imkonini beradi. Shuningdek ekologik noqulay hududlarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida yuzaga keluvchi gemostaz tizimi buzilishlarida prognozlash, tashxisot va davolashning yangi yo'nalishlarini ishlab chiqishga ham imkon yaratiladi. Gemostaz tizimi ko'rsatkichlarining mavsumiy o'zgarishlari har doim o'zgaruvchan bo'ladi.

XX asrning so'nggi choragida gemokoagulyasiya va fibrinoliz tizimining biologik ritmlari to'g'risida ma'lumotlar paydo bo'ldi. Koagulyasiya va fibrinolitik qon tizimlarining o'zgarishlari tashqi va ichki tajovuzning turli omillariga juda sezgir bo'lib, ham yoshga, ham iqlim sharoitiga bog'liq bo'lgan xususiyatlarga ega [21,35,60,71,86,112]. Gemostaz tizimining funksional holati kun davomida mavsumiy va quyosh faolligi ta'sirida o'zgarishi aniqlandi [21,6,60,65,96].

Odatda, gemostaz tizimida quyosh faolligi, elektromagnit nurlanish ta'siri va atmosfera bosimining o'zgaruvchanligiga bog'liq bo'lgan kundalik va mavsumiy bioritmlar mavjud bo'ladi. Odamlarda qonning koagulyasion xususiyatlarining eng faol payti qish davrida kuzatiladi, bu bilan miokard infarkti holatlarining ko'payishini tushuntirishi mumkin. Bahor mavsumida qon ivish faolligining pasayishi qayd etiladi. Kuz faslida, aksincha, qonning ivish faolligi oshadi va fibrinoliz jarayonlarining faollashuvi kuchayadi.

680 nafar Baykal orti sog'lom aholisini tekshirgan S.L.Lashenko [5] qonning ivish jarayoni bahorda faollashishi, qishda esa faolligining pasayishi kuzatilishini aniqladi. A.S.Adamchik Shimoliy Uralda 19-22 yoshli 827 nafar sog'lom erkaklarda gemostazning mavsumiy dinamikasini o'rgandi. U kuz faslida giperkoagulyasiya tomon siljishini aniqladi, bu esa fibrinolizni qo'zg'alishi bilan birga kechgan. Bahor oylarida u fibrinolizni tormozlanishi bilan birga gipokoagulyasiya tomonga siljishini qayd etdi [1].

Shuningdek atrof-muhit haroratining o'zgarishi ushbu kasalliklarning ko'payishi bilan bog'liqligi ma'lum, ular esa qon ivish markerlariga ta'sir qilishi mumkin [96]. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda o'lim ko'rsatkichi va

nevrologik asoratlarning yuqori chastotasi bilan bog'liq bo'lgan K vitamini etishmovchiligi tufayli qon ketish holatlari yoz mavsumida va Yaponiyaning issiq hududlarida ko'p uchraydi.

Shigeo I [120] o'z tadqiqotida yangi tug'ilgan chaqaloqlarda atrof-muhit haroratining o'zgarishi tufayli XMN qiymatlarining mavsumiy o'zgarishi mavjudligini qayd etdi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar konditsioner bo'lgan bo'limda doimiy bo'lishlariga qaramay, tashqi harorat XMN uchun eng ta'sirchan omil bo'ldi. Vashenko V. I. [66] o'z tadqiqotlari natijasida segment yadroli neytrofillar va monotsitlarning qayta taqsimlanishi hisobiga donorlarda trombotsitlar va leykotsitlar soni qish faslida yoz mavsumiga nisbatan kamayganligi, qonning ivish vaqti uzayganligi, fibrinolitik faollik o'zgarganligi, XIII omil faolligi oshishini qayd etdi.

DVS -sindromida qon ivish tizimi kundalik bioritmi va qon tomir oqimining buzilishi xususiyatlarini o'rganish jarayonida, shakllangan o'tkir yoki surunkali desinxronoz holati bioritmlarning sirkadion boshqarish xarakteridan ultradian boshqarish xarakteriga umumiy siljishiga olib kelishi aniqlandi va u mavsum bilan bog'liqligi qayd etildi. Bu xususiyatlar DVS- rivojlanishi asosini tashkil qiladi.

Tokaeva L.K. [75] shunga o'xshash tadqiqoti davomida sog'lom odamlar uchun yilning kuz faslida qon ivish tizimi faolligining oshishi, uning eng past faolligi esa yilning bahor faslida kuzatilishini aniqladi.

Yilning qish va yoz fasllari o'tish davri hisoblanadi. Bundan tashqari, yilning bahor faslida qon ivishiga qarshi tizimning faolligi eng yuqori bo'lishi kuzatiladi, yilning yoz va kuz davrlarida esa euglobulinli fibrinoliz jarayonlarining giperaktivligi qayd etiladi. Datieva F.S., [34] yilning turli fasllarida gemostaz tizimining holatini har tomonlama tahlil qilgandan so'ng, turli fasllar o'rtasida ishonchli farqlar mavjudligini aniqladi, bunda qish faslida fibrinoliz jarayonlarining plazma koagulyasiyasi omillari (FQTV,TV,fibrinogen) faolligi oshganligi qayd etilgan. Yilning yoz faslida qon ivishining tashqi yo'li (PV bo'yicha) va plazmaning qon ivishiga qarshi faolligi (AT III bo'yicha), shuningdek trombotsitlarning giperaktivatsiyasi va fibrinoliz jarayonlari faolligining pasayishi

kuzatildi. Yakimov E.A.ning [87] ma'lumotlariga ko'ra, bahor va yoz fasllarida plazma qon ivish tizimlari faolligining oshishi, bahor faslida esa katta ehtimol bilan gemostatik ko'rsatkichlarning o'zgarishi kuzatiladi.

Issiq iqlimi bo'lgan mintaqalar aholisida yil fasllariga bog'liq ravishda qon ivish tizimining ko'rsatkichlarida sezilarli o'zgarishlar kuzatiladi. Shunday qilib, yilning yoz davrida qonning ivish qobiliyati ko'rsatkichi 12% ga, geparinga plazmaning tolerantligi ko'rsatkichi 23% ga, fibrinogen konsentratsiyasi 15% ga oshishi qayd etiladi [22]. Ko'pgina mualliflar o'z tadqiqotlarida past harorat qonning ivish faolligini oshirishini aniqladilar, buning natijasida yilning sovuq oylarida tromboemboliya va tromboz holatlari ko'proq kuzatiladi [15.35]. N.M. Fateeva va N.M.Kolesnik [55] o'z tadqiqotlarida yilning qish davrida koagulyasiya faolligining oshishini ham qayd etishdi.

N.K.Garshunov [7] ma'lumotlariga ko'ra, yilning sovuq fasllarida ham agregatsion ko'rsatkichlarning o'sishi kuzatiladi. Yilning issiq oylarida esa agregatsiya faolligida vaqtinchalik siljish va uning ritmidagi mavsumiy o'zgarishlar ro'y beradi, bu qon ketishining rivojlanishiga va trombotsitlar ishining buzilishiga olib keladi. Shu munosabat bilan, mavsumiy o'zgarishlarni hisobga olgan holda, gemostaz tizimlarini qayta tiklash va mustahkamlashga qaratilgan profilaktika va davolash chora-tadbirlar olib borish zarurati tug'iladi.

Turli mualliflar tomonidan aniqlangan mavsumiy dinamikaning o'zgarishlarini mintaqaning iqlimiy-geografik va boshqa xususiyatlari, shuningdek, quyoshning faolligi notekis bo'lgan yillarda kuzatuvlar olib borilganligi bilan izohlash mumkin. Qon ivishi va fibrinoliz tizimi faoliyatining mavsumiy dinamikasi, ularning reaktivligi va turli ta'sirlarga sezgirligini bilish bolalarda o'tkir zotiljam kasalligida kelib chiqadigan DVS sindromi patogenezida muhim ahamiyatga ega bo'lgan trombogemorragik buzilishlarning oldini olish va davolashning yanada ratsional taktikasini belgilash imkonini beradi.

Shunday qilib, erta yoshdagi bolalarda gemostaz noturg'un holatda bo'lib, og'ir va juda og'ir zotiljam kasalligida giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya holatlaridan to gemorragik sindromgacha gemostaz bo'g'inlari buzilishlariga olib

keladi. Muammoning oxirgi jihatining juda muhimligiga qaramasdan, u maqsadga yo'naltirilgan kompleks o'rganilmadi, undan tashqari, ushbu toifa bemorlarda korrektsiyalovchi davo ba'zi jihatlarini ishlab chiqilmagan.

III-BOB. NOQULAY EKOLOGIK SHAROITDA ERTA YOSHDAGI BOLALARDA O'TKIR ZOTILJAM KASALLIGI KLINIK KO'RINISHLARINING XUSUSIYATLARI

Erta yoshli bolalarda o'tkir zotiljam kasalligini klinik va anamnestik xususiyatlari.

1 yoshdan 3 yoshgacha bo'lgan bolalardagi o'tkir zotiljam kasalligining klinik kechishini tahlil qildik. O'tkir zotiljamning og'ir kechishida noqulay ekologik atrof muhit omillari, gigienik va sotsial omillar ahamiyatli rol o'ynaydi. Aholining salomatligiga atrof muhitning holati va yashash muhiti bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ekologik sharoitning yomonlashuvi nafaqat hozir yashayotgan aholi salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi, balki nasllarda irsiy nuqsonlarni ham yuzaga keltiradi.

Bu salbiy omillar bolaning anti va postnatal rivojlanish davridagi barcha organ va tizimlarining rivojlanishi va etilishiga salbiy ta'sir qilishi mumkin, eng birinchi navbatda nafas olish tizimiga, immun tizimi rivojlanishi disbalansi natijasida bolalar 87,9% - ORVI bilan kasallanadilar. Ularda yuqori allergik javob ta'siri mavjud bo'lib, nafas olish yo'llari retseptorlarining turli xil tashqi muxit omillar ta'siriga giperreaktiv javob berish xolati rivojlanadi [70, b 199].

Bugungi kunga qadar Orol bo'yida atrof muhitni buzilishi onalar salomatligiga va onalar kasalliklariga ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi. 165 nafar bolalarning onalarini xomiladorlik vaqtida o'tkazgan kasalliklari o'rganib chiqildi, asosiy I guruh (120 nafar ona) va taqqoslash II guruhidagi (45 nafar ona) onalar anamnestik ma'lumotlari tahlil qilinganda, tekshirilgan ayollarning yarmidan ko'pida homiladorlik surunkali somatik kasalliklar fonida yuzaga kelganligi, bunda Xorazm vohasida yashovchi (asosiy guruh) ayollar orasida bu foiz taqqoslash II guruhiga (51,1%; 23/45) nisbatan 1,5 marta yuqori (74,2%; 89/120) ekanligi

ma'lum bo'ldi. Surunkali xolelitsistit asosiy I guruhdagi 55,6% ayolda va taqqoslash II guruhidagi 47,5% ayolda kuzatildi. Siydik-tanosil tizimi surunkali kasalliklari (surunkali pielonefrit) asosiy I guruhdagi 37,8% ayolda, shu bilan birga taqqoslash II guruhida esa 28,3% ayolda uchradi. Asosiy I guruhdagi ayollarda yog'li gepatoz uchrash chastotasi o'sish tendensiyasiga ega bo'lib, 22,5% ni tashkil qildi, bu esa taqqoslash II guruhidagi ayollardan 1,4 marta yuqori ko'rsatkich (15,8%). Endokrinologik patologiya asosiy I guruhdagi ayollarda ko'proq uchragan, bunda taqqoslash II guruhiga nisbatan 3,6 marta ko'proq ekanligi isbotlangan (8,9% ga nisbatan 23,3%; $R < 0,01$) (3.1-jadval)ga qarang.

Asosiy I guruhdagi 81 (67,5%) va taqqoslash II guruhidagi 15 (33,3%) nafar ayolda homiladorlik vaqtida urogenital tizimdagi yallig'lanish kasalliklari: ureaplazmali va mikoplazmali kolpit kasalliklarining qo'zishi qayd qilindi.

3.1-jadval

O'tkir zotiljam kasalligi bilan tekshirilgan bolalarning onalarini yashash hududiga qarab so'rovnomalar yordamida tekshirish natijalari

Mezonlar	Asosiy I guruh (n=120)		Taqqoslash II guruhi (n=45)	
	Soni	%	Soni	%
Og'ir akusherlik anamnezi, bola tushirish xavfi (8-28 hafta yoki keyin)	53	44,2±4,5*	12	26,7±6,6
Muddatdan oldingi tug'ruq (34-36 hafta)	76	63,3±2,7	12	26,6±4,7
Toksikoz	120	100,0±6,0	45	100,0±0
Kamqonlik	109	90,8±2,3	39	86,6±7,4
Kamqonlik (o'rta og'ir)	6	5,0±1,9**	6	13,3±7,0
Kamqonlik (og'ir)	5	4,2±1,8	-	-
Miopiya	7	5,8±2,1**	4	8,9±4,2

TORCH infeksiya	15	12,5±2,5	5	11,1±4,7
Kolpit	81	67,5±2,8*	15	33,3±7,0
Sistit	68	56,7±2,1*	13	28,9±6,8
Diffuz bo‘qoq	28	23,3±3,9**	4	8,9±4,2
AQB 140/90 -150/90	6	5,0±1,9	6	13,3±5,1
AQB 90/60	2	1,7±1,2**	6	13,3±5,1
HPBda statsionar davo	51	42,5±4,5	23	51,1±7,4
Homiladorlik vaqtida hansirash, charchash kuzatilganmi?	119	99,2±0,8	24	53,3±7,4
Homiladorlik vaqtida asabiylik kuzatilganmi?	28	23,3±3,9	15	33,3±7,0
Homiladorlik vaqtida uyqusizlik kuzatilganmi?	47	39,2±4,5	22	48,9±7,5
Homiladorlik vaqtida bosh og‘rishi kuzatilganmi?	53	44,2±4,5	23	51,1±7,5
Homiladorlik vaqtida hotira susayishi kuzatilganmi?	23	19,2±3,6	7	15,6±5,4
Homiladorlik vaqtida yallig‘lanish kasalliklari kuzatilganmi?	118	98,3±1,2	34	75,6±6,4
Homiladorlik vaqtida dori vositalari qo‘llanganmi?	117	97,5±1,4	42	93,3±3,7
Surunkali kasalliklar bilan og‘rganmisiz? Gepatit S	5	4,2±1,8	1	2,2±2,2
Surunkali xolitsistit	57	55,6±7,4	25	47,5±4,6
Surunkali pielonefrit	34	37,8±7,2	17	28,3±4,1
Allergiya	35	29,2±4,1	7	15,6±5,4
Yog‘li gepatoz	27	22,5±6,2	7	15,8±3,3

Izoh: * - guruhlar orasida ma’lumotlar ishonchliligi (*-R<0,05; ** -R<0,01)

Uzoq vaqt davom etgan gestozlar, homiladorlik erta tugʻish xavfi bilan, temir tanqisligi kamqonligi va asoratlangan akusherlik-ginekologik kasalliklari eng koʻp Xorazm vohasidagi ayollarda uchradi. Asosiy I guruhdagi onalarda homiladorlik erta tugʻish xavfi koʻproq aniqlandi ($r < 0,05$). Asosiy I guruhdagi ayollarda temir tanqisligi kamqonligi xolatlari koʻproq qayd qilindi, ammo ishonchli maʼlumotlar kuzatilmadi (3.1-jadval). Homiladorlikda AQB ning yuqori koʻrsatkichlari taqqoslash II guruhida koʻproq qayd qilindi.

Taqqoslash II guruhidagi ayollar homiladorlik vaqtida koʻproq statsionar sharoitda davolananglar – mos ravishda 51,1% va 44,2%.

Asosiy I guruhdagi 76 (63,3%) ta va taqqoslash II guruhidagi 12 (26,7%) nafar ayolda 34-36 hafta homiladorlik davrida muddatidan oldin tugʻruq qayd etildi, $r < 0,05$.

Asosiy I guruhda 74 nafar ayol (61,7%) va taqqoslash II guruhida 20 nafar ayolda (44,4%) tugʻruq davrida turli xil patologiyalar kuzatildi (3.2. jadval)ga qarang.

Toʻgʻruq vaqtining tezlashishi mos ravishda 36 (30%) va 10 (22,2%), tugʻruq vaqtining choʻzilishi taqqoslash II guruhida kuzatilmadi, asosiy I guruhda esa – 14,2% (17/ 120) ni tashkil etdi, qogʻonoq oldi suvlarining erta ketishi asosiy I guruhda 17 (14,2%) va taqqoslash II guruhida 4 (8,9%) nafar ayolda qayd etildi.

3.2. Jadval

Oʻtkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda oʻrganilgan anamnestik maʼlumotlar xususiyati.

№	Tahlil qilingan koʻrsatkichlar	Asosiy I guruh, n=120		Taqqoslash II guruh, n=45		Jami, n=165	
		Soni	%	Soni	%	Soni	%
1.	Tugʻilgan: I homiladorlik	30	25	15	33,3	45	27,2
	II - III homiladorlik	36	30	22	48,8	58	35,1
	IV va undan koʻp homiladorlik	28	23,3	6	13,3*	34	20,6

2.	Homiladorlikning asoratlangan kechishi						
	Ushbu homiladorlikning asoratlari: I va II yarmida toksikoz	76	63,3	12	26,6*	88	53,3
	To'g'ruq vaqtining tezlashishi	36	30	10	22,2	124	75,1
	Homilaning tushish xavfi	67	55,8	10	22,2*	87	52,7
3.	Homiladorlik davrida onadagi kasalliklari:						
	O'RK	78	65	21	46,6	99	60
	Sitomegalovirus, toksoplazmoz	46	38,3	15	33,3	61	36,9
	Gerpes va B.	60	50	12	26,7	72	43,6
4.	Tug'ruqning patologik kechish	66	55	12	26,6	78	47,2
5.	Postnatal patologiya						
	Chala tug'ilganlik	7	5,8	2	4,4*	9	5,5
	Asfiksiya	27	22,5	4	8,8*	31	18,9
6.	1 yoshgacha bo'lgan davrda ovqatlanish turi						
	Tabiiy	21	17,5	20	44,4*	41	24,8
	Sun'iy	44	36,7	17	37,8	61	37
	Aralash	55	45,8	8	17,8	63	38,1

Eslatma: * - guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi ($R < 0,05$)

Yo'ldoshning vaqtidan oldin ko'chishi asosiy I guruhdagi 10 nafar bolada (8,3%), kindikning bo'yiga o'ralishi (bir necha marta) – 11 nafar bolada (9,2%), homilani dumbasi oldinda kelishi mos ravishda asosiy va taqqoslash II guruhlarida 17 (14,2%) – 7 (5,8%) holatda qayd etildi ($R < 0,05$). Faqat asosiy I guruhda 44 (36,7%) va taqqoslash II guruhida 33 (73,3%) nafar ayolda tug'ruq jarayoni asoratsiz kechdi va bu ishonchli xarakterga ega ($R < 0,05$).

Asosiy I guruh bolalarida 22,5% asfiksiya bilan, taqqoslash II guruhida esa 8,8% bola tug'ilganligi kuzatilgan bo'lsa, chala tug'ilganlik esa asosiy guruhda 5,8% mos ravishda 4,4% aniqlandi.

Bola organizmining rivojlanishiga erta yoshda ovqatlantirish turiga bog'liq. Ko'krak yoshi shuning uchun ham shunday nomlangan bo'lib, bu vaqtda ona suti bolalar uchun eng yaxshi ozuqa hisoblanadi. Ushbu mahsulotning ozuqaviy qiymati, muvozanatli tarkibi, yaxshi hazm bo'lishi, himoya xususiyatlari hayotning birinchi yilidagi bolaning tez o'sishi va rivojlanishini ta'minlaydi.

Asosiy I guruh bolalari ko'krak suti bilan boqilgan 55(45,8%) ni, aralash ovqatlantirilganlar 21 (17,5%)% ni, sun'iy ovqatlantirilganlar esa 44(36,7%) ni tashkil etdi.

Taqqoslash II guruhida esa ko'krak suti bilan boqilgan 20(44,4%) ni, aralash ovqatlantirilganlar 8 (17,8%)% ni, sun'iy ovqatlantirilganlar esa 17(37,8%) ni tashkil etdi.

Bizning tadqiqotlarimizda Xorazm mintaqasidagi bolalarning 73,3% va Toshkent shahridagi bolalarning 42,2% da ko'krak bilan emizish davomiyligi kamayganligi qayd etildi.

Aralash va sun'iy oziqlantirishga erta o'tkazilganda, uning sog'lig'ida sezilarli buzilishlar aniqlanadi, jumladan mikro va makro elementlar etishmovchiligi rivojlanadi, elementlarga bog'liq patologiya avj oladi: allergik kasalliklar, anemiya, raxit, oqsil energetik etishmovchiligi kasalliklari kelib chiqadi [69,113b;88,16b;104,42b].

I.B.Kuvaeva va hammualliflar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda sun'iy ovqatlantirishda bo'lgan bolalarda tabiiy ovqatlantirishdagi bolalarga nisbatan umumiy yuqumli kasalliklar bilan kasallanish ko'rsatkichi 4,2 marta, ichak infeksiyasi kasalliklari 12 marta yuqori va bronx – o'pka patologiyasining qaytalanishi holatlari soni deyarli 8 marta ko'p ekanligi qayd etilgan.

Shunday qilib, yuqoridagi barcha anamnestik ma'lumotlar bolaning yanada o'sishi va rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Taqqoslash II guruhdagi bolalarining anamnestik ma'lumotlarida sezilarli farq kuzatilmadi.

Odatda, o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarning onalari homiladorlik davrida tez – tez kasal bo'lib, shifokor (terapevt) tavsiyasini olmasdan dori-darmonlarni qabul qilishgan –asosiy guruh onalarida 68 (45,3%) holatda, shifokor tavsiya bilan esa – 25 (16,6%) xomilador ayollar dori darmon qabul qilishgan. Ularning anamnezida O'RK, zotiljam, LOR a'zolari kasalliklari, allergik bronxit (mos ravishda 36-24%; 12-8%; 7-4,6%; 13-8,6%) kasalliklarini o'tkazganlar.

Asosiy I guruhdagi bolalarning onalarida takroriy O'RK holatlari 8 marta ko'p qayd etilgan, taqqoslash II guruhidagi ayollarga qaraganda 4 marta ko'p qo'zg'alishi kuzatilgan, deyarli 15% ayollarda anamnezida surunkali bronxit kasalligi ko'proq qayd etildi. Aniqlangan tafovutlar onalardagi o'tkazilgan surunkali kasalliklarning erta yoshdagi bolalar organizmiga ta'siri natijasida o'tkir respirator infeksiyalarning tez tez takrorlanishiga sabab bo'ladi.

Ekologik yashash sharoitiga qarab o'tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarning klinik xususiyatlari

O'tkir zotiljam kasalligining klinik kechishini taxlil qilish shuni ko'rsatdiki, I-guruh bolalarda (81,7%) nafas tezlashishi kuzatilib, u II-guruh bolalarida esa (71,1%) xolatda kuzatildi va 73,3% bolada esa hansirash kuzatilib, II-guruhda esa (40%) bolalarda uchradi $P>0,05$.

Bemorlarni kasalxonaga yotqizish vaqtida asosiy shikoyatlaridan 53,1% xolatda quruq yo'tal va 100% xolatda esa nam yo'tal kuzatildi. Quruq yo'tal I-guruh bolalarda sezilarli darajada tez tez 37,5% uchradi, II-guruxda esa (40%) bolada uchradi, nam yo'tal esa I-guruxda tez tez uchragan 62,5% xolatda II-guruxda esa (60%) bolada kuzatilgan.

3.3.-jadval

O'tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda klinik ko'rsatkichlarining xususiyatlari

Klinik belgilar	Asosiy I guruh (Xorazm vil) (n=120)		Taqqoslash II guruhi (Toshkent sh.) (n=45)	
	Soni	%	Soni	%

Umumiy ahvoli				
O'rta og'ir	67	55,8	31	68,8
Og'ir	53	44,2	14	31,2
Shikoyatlari				
Holsizlik	61	50,8	32	71,1
Ishtaha buzilishi	120	100,0	36	80,0
Uyqu buzilishi	104	86,7	30	66,7
Terining quruqlashishi	94	78,3	17	37,8
Teri rangparligi	104	86,7	27	60,0
Teri va shilliq qavatlar sianosi				
Burun-lab uchburchagi sianosi	87	72,5	20	44,4
Tana harorati				
Harorat:	120	100	45	100
Subfebril	14	11,7	9	20,0
Febril	106	88,3	36	80
Nafas etishmovchiligi belgilari				
Hansirash	88	73,3	18	40,0
Nafas olishning tezlashishi	98	81,7	35	71,1
Nafas etishmovchiligi I dar	13	10,8*	10	22,2
Nafas etishmovchiligi II dar	69	57,5	24	53,3
Nafas etishmovchiligi III dar	38	31,7	11	24,4*
O'pkadagi o'zgarishlar				
Peroral xirillashlar	106	88,3	9	20,0*
Yo'tal: - quruq	45	37,5	18	40
- nam	75	62,5	27	60

Perkussiya: qisqargan	68	56,7	36	80,0
Quticha tovushi	26	21,7	9	20,0
Auskultatsiya:				
- dag'al nafas	45	37,5	32	71,1
- susaygan nafas	66	55,0	14	31,1
Xirillashlar: quruq	45	37,5	32	71,1
Nam	66	55,0	14	31,1

Eslatma: *P(<0,05) - statistik jihatdan ishonchli farq va ** P(>0,05) - taqqoslash guruhi bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning statistik ishonchli bo'lmagan farqi.

Kasallikning boshida tana xarorati febril 93,0% va subfebril 31,7% hollarda kuzatildi. Febril tana xaroratni ko'tarilishi I-guruxdagi bolalarda sezilarli darajada ustunlik qildi (88,3% nisbatan 80%). Ota –onalarning bolalarning ahvoli to'g'risidagi shikoyatlari orasida tana haroratining 38,6 dan 40,1S gacha oshishi va 6-8 kungacha saqlanib qolganligi kuzatildi.

Ekologik noqulay muhitda yashovchi bolalarning 100,0% intoksikatsiya belgilari kuchli namoyon bo'lgan, uyqu buzilishi mos ravishda 86,7% va 66,7% ($R<0,01$), teri rangparlik – mos ravishda 86,7% i v 60,0%, ishtahaning yo'qolishi asosiy guruhda 100 % va taqqoslash guruhida 80% holatlarda kuzatildi.

Bu esa II-gurux bolalariga nisbatan 1,9 marta ko'p demakdir. Klinik belgilarning kuchli namoyon bo'lishi o'tkir zotiljamning kechishini og'irlashtirishga sabab bo'lib, bu bolalar organizmida gemostaz sistemasida disbalans rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Qabul qilinganda bolalarning umumiy ahvoli asosiy 1guruhda 48,3% hollarda o'rtacha og'ir va 51,7% hollarda og'ir, taqqoslash 2 guruhida 57,8% og'ir va 42,2% hollarda o'rtacha og'irlik darajada kuzatildi.

O'tkir nafas olish etishmovchiligi har ikkala guruhda ham barcha bemorlarda kuzatildi, ulardan NE₁ – mos ravishda 10,8% va 22,2% ($R<0,05$); NE₂ – mos ravishda 57,5% va 53,3%, NE₃ – mos ravishda 31,7% va 24,4% holatlarda kuzatildi.

Viloyatda yashovchi bolalar (3.3.jadval), Toshkent shahrida yashovchi bolalarga nisbatan tez-tez og‘ir ahvolda kasalxonaga yotqizilgan bo‘lsa-da, ma’lumotlar orasida ishonchlilik kuzatilmadi ($R>0,05$).

3.4. Jadval

O‘rganilayotgan bolalarning ko‘krak qafasi rentgenogrammasining turi bo‘yicha taqsimlanishi.

Shakliga ko‘ra	Asosiy I guruh (n=120)		Taqqoslash II guruhi , n=45		Jami, n=165	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
O‘choqli zotiljam	42	35	23	51,1	65	39,3
O‘choqli qo‘shilgan zotiljam	68	56,7	16	35,5	84	50,9
Segmentar zotiljam	10	8,3*	6	13,3	16	9,7

Eslatma: * - guruhlar o‘rtasidagi ma’lumotlarning ishonchliligi ($R<0,05$)

Morfologik shakllari bo‘yicha: o‘choqli zotiljam asosiy I guruhda (mos ravishda 35% ga nisbatan 51,1%) ko‘proq, segmentar zotiljam turi esa kamroq (mos ravishda 8,3%ga nisbatan 13,3%) uchradi, ammo ko‘rsatkichlar ishonchli xarakterga ega emas(jadval 3.4).

Taqqoslash II guruhida ko‘proq o‘choqli zotiljam turi (51,1%) qayd etilgan bo‘lsa, asosiy I guruhda uning ulushi 2,5% ni tashkil etdi ($R<0,05$). O‘choqli qo‘shilgan zotiljam esa(mos ravishda 56,7%ga nisbatan 35,5%) uchradi. Asosiy I guruhida ko‘proq o‘choqli qo‘shilgan zotiljam turi (56,7%) qayd etilgan bo‘lsa, taqqoslash II guruhda uning ulushi 2,3% ni tashkil etdi ($R<0,05$)

O‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda ikki tamonlama zotiljam ko‘proq kuzatilgan (57,7% ga nisbatan 20,0%; $P < 0,05$) (jadval 3.5).

O'tkir zotiljamning joylashgan lokalizatsiyasiga qarab taqsimlanishi

Joylashish lokalizatsiyasi	Asosiy I guruh (n=120)		Taqqoslash II guruhi , (n=45)		Ma'lumotlar ishonchliligi, P<
	soni	%	Soni	%	
Chap tomonlama zotiljam (n/%)	29	24,1	31	68,8	P<0,01
O'ng tomonlama zotiljam (n/%)	22	18,3	5	11,1	P<0,05
Ikki tomonlama zotiljam (n/%)	69	57,7	9	20	P<0,05

Eslatma: * - guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi ($R<0,05$; $P<0,01$)

Tekshirilgan bolalarning asosiy qismida ya'ni Xorazm viloyatidagi 69 ta (57,7%) bolalarda ikki tomonlama zotiljam, taqqoslash II guruxida esa 9 (20%), ikkala guruxda o'ng tamonlama zotiljam (mos ravishda 18,3% va 11,1%; $R<0,05$), asosiy I guruhda chap tamonlama zotiljam kasalligi (24,1% ga nisbatan 68,8%;) ko'proq qayd etildi.

Shunday qilib, noqulay ekologik sharoitlar nafaqat bolaning somatik kasalliklarini, balki bolalarda O'Z kasalligining klinik kechishini ham og'irlashtiradi. O'tkir zotiljam bilan kasallangan erta yoshli bolalarda sindromlarning uchrash chastotasi

Asosiy guruh bolalarida shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligi asoratlari tahlil qilinganda obstruktiv sindrom, 60 (50%) nafarida kardiorespirator sindrom (30,8%) va neyrotoksikoz (19,2%) nafar bolada qayd etildi. Taqqoslash guruhida esa (48,8%) nafar bolada obstruktiv sindrom ($R<0,05$), (33,3%) nafarida kardiovaskulyar sindrom va neyrotoksikoz sindromi (17,7%) xolatlarda kuzatildi.(diagramma uzgaradi)

Kapillyar qonning kislorod bilan to'yinganligi asosiy guruhdagi 72 nafar (86,4 %) bemorda kislorodning kamayishi ($90,3\pm 3,4\%$ gacha) kuzatilgan bo'lsa,

taqqoslash guruhida $93,5 \pm 4,2\%$, sog'lom bolalarda bu ko'rsatkich $98,5 \pm 1,5\%$ ga teng bo'ldi.

Paraklinik testlarni tahlil qilishda periferik qonga katta e'tibor berildi: har ikki guruhdagi bolalarda gemoglobin va eritrotsitlarning o'rtacha miqdori me'yordan past edi, bu ehtimol, "fon" kamqonlikning namoyon bo'lishi mumkin. Xorazm viloyatida yashovchi bolalarda me'yordan siljish holatlari ayniqsa ko'p qayd etildi.

Taqqoslash II guruhidagi bemorlarda umumiy qon tahlili o'tkazilganda eritrotsitlar miqdori $3,9 \times 10^{12}/l$ da, gemoglobin ($107,5 \pm 1,1$ g/l), leykotsitlar ($10,1 \pm 0,6 \times 10^9/l$) tayoqcha yadroli neytrofillar siljishi bilan ($10,5 \pm 0,1\%$), ECHT ($17,5 \pm 1,1$ mm/soat), bu esa bolalarda kamqonlik, leykotsitoz, eritrotsitlar cho'kish tezligining oshishi rivojlanishiga moyillik borligini ko'rsatadi.

Asosiy I guruhdagi bolalar (umumiy qon tahlili), tahlil qilinganda (Er $3,15 \pm 0,2 \times 10^{12}/l$; Nv $89,5 \pm 1,3$ g/l), leykotsitoz ($15,3 \pm 0,3 \times 10^9/l$) sezilarli tayoqcha-yadroli siljish bilan ($28,5 \pm 1,1\%$) va ECHT tezlashishiga ($29,5 \pm 1,2$ mm/s) yaqqol tendensiya kuzatildi. Taqqoslash II guruhida bo'lgan bemorlarda periferik qon tomiri tomonidan infeksiya-yallig'lanish xarakterdagi aniqlangan o'zgarishlar darajasi o'rtacha xarakterda bo'lib, asosiy I guruhdagi bemorlarda esa ancha sezilarli darajada qayd etildi.

Leykogrammaning o'rtacha ko'rsatkichlarini tahlil qilish nisbiy limfotsitoz (limfotsitlar/segmentli neytrofillar nisbatlarining oshishi) va limfotsitlarning monotsitlarga nisbatining sezilarli darajada oshganini aniqladi, bu esa bir tomondan infeksiya stressga qarshi leykotsitar reaksiyalarning boshqaruv tizimida namoyon bo'lishi va boshqa tomondan funksional glyukokortikoid etishmovchiligining holati hisoblanadi. Leykotsitlar formulaning o'ngga siljishi (tayoqcha va segmentli neytrofillar o'rtasidagi nisbatni kamayishi) intoksikatsiya tufayli neytrofil o'sishining izdan chiqishi natijasi bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljamning klinik manzarasini qiyosiy tahlil qilish Toshkent shahrida yashovchi bolalarda (taqqoslash II guruhi) kasallikning yanada o'rtacha og'irda kechishi haqida gapirish imkonini beradi. Bu

guruhdagi bolalarda faollik yuqori, nafas va yurak-qon tomir etishmovchiligi kam ifodalangan, nisbatan jigar kattalashishi, periferik qon tomir reaksiyasi adekvat, kasallikning asosiy belgilari dinamikasi yanada faolroq bo'lishi kuzatildi.

Bolalarda kasallikning klinik kechishidagi farqlarga kelsak, birinchi navbatda kasallikning klinik ko'rinishi har ikkala guruhdagi bemorlarda bir xil xususiyatlarga ega ekanligini ta'kidlash kerak, lekin, shubhasiz, Xorazm viloyatidagi bolalarda asoratlarning chastotasi, kasallikning asosiy belgilari yaqqollik darajasi, o'tkazilgan terapiya fonida ularni bartaraf etish muddatlari, prognoz xarakterida jiddiy farqlar mavjud.

Shunday qilib, Xorazm viloyati bolalarida kasallikning asosiy klinik ko'rsatkichlari umumiy ahvolning o'ta og'irligi, yuqori ko'rsatkichlarda 6-7 kun davom etadigan isitma, asosan quruq bo'lgan yo'tal va nafas etishmovchilik II-III darajali etishmovchiligi bo'lsa, Toshkent shahrida yashovchi bolalarda esa bu klinik ko'rsatkichlar aksincha bir oz o'zgargan chunki ularning yashash muhiti Xorazm viloyatiga nisbatan ancha yaxshi.

Turli mualliflarning fikriga ko'ra, turli darajadagi kamqonlik, raxit, allergik diatez, turli darajadagi oqsil energetik etishmovchiligi kabi bolalarda uchraydigan premorbid fon kasalliklar asosiy kasallikning og'ir kechishiga olib keladi [62, 45-49b].

Ayniqsa, noqulay ekologik sharoitda yashovchi bolalarda bu ko'rsatkichlar deyarli 2 marta yuqori ($R < 0,05$). Premorbid holatlari, aslida, asosiy patologiyaning kechishini etarli darajada og'irlashtiradigan va og'ir kechishining rivojlanishiga sabab bo'ladi (3.6.jadval).

3.6.jadval.

O'tkir zotiljam bo'lgan bolalarda premorbid fon kasalliklarining uchrash chastotasi

Yondosh kasalliklar	Asosiy guruh, n=120		Taqqoslash guruhi, n=45		χ^2	R
	Soni	%	Soni	%		

I-II darajali raxit kasalligi	73	60,8	10	22,2	6,47	<0,01
I –II darajali kamqonlik	102	85,0	31	68,9	0,74	>0,05
Allergik diatezlar	60	50,0	12	26,7	16,44	<0,001
Allergik dermatit	70	58,3	10	22,2	6,47	<0,01
Oqsil-energiyatik etishmovchilik	52	43,3	9	20,0	2,19	>0,05

Eslatma: guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi ($R < 0,05$)

Premorbid kasalliklarni tahlili shuni ko'rsatdiki, birinchi o'rinda Xorazm vohasida yashovchi bolalarda Toshkent shahrida yashaydigan bolalarga ko'ra allergik diatez uchrashi 16,5 marta ko'p (χ^2 -16,44), 2-o'rinda allergik dermatit va 1-2 darajali raxit kasalligini uchrashi 6,5 marta ko'p (χ^2 -6,47), uchinchi o'rinda oqsil- energetik tanqislik holatlari uchrashi 2,2 marta ko'p (χ^2 -2,19) ekanligi aniqlandi.

Aniqlangan ushbu premorbid fon kasalliklar, shuningdek, bolalarning immunitetiga ham ta'sir ko'rsatdi.

Biz ilmiy ishimiz davomida bolalarda salbiy premorbid foni kasallikni ko'rsatuvchi ikki yoki undan ortiq fon kasalliklarining birga kelishini tahlil qildik, bu o'z navbatida yosh bolalarda o'tkir zotiljamning klinik kechishiga bevosita ta'sir qiladi (3.7.jadval).

3.7.jadval

O'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda komorbid holatni uchrashi

Fon kasalliklari	Asosiy I gurux, n=120		Taqqoslash II guruhi, n=45		Jami n=165	
	Soni	%	Soni	%	Soni	%
2 ta fon kasallik	39	32,5	25	55,5	64	38,7
3 ta kasallik	57	47,5	12	26,6	69	41,8
4 ta kasallik	14	11,7	5	11,1	19	11,5

5ta kasallik	10	8,3*	3	6,6*	13	7,9
Jami	120	100	45	100	165	100

Eslatma: *guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi ($R < 0,05$)

Natijada, Xorazm viloyatida yashovchi bolalarda fon kasalliklarning uchrash chastotasini tahlil qilganda asosiy I guruhda (2ta fon kasallik) 32,5% va taqqoslash II guruhida esa (55,5%) ko'rsatkichlarda uchradi va bir vaqtning o'zida 3 va undan ortiq premorbid fon kasalliklarining birga kelishi asosiy I guruhda sezilarli darajada ko'p ekanligi aniqlandi. 47,5% va taqqoslash II guruhida esa 26,6% xollarda kamroq uchradi.

Bizning ilmiy ishimiz tomonidan shuningdek, tekshirilganda yosh bolalarda o'tkir respirator kasalliklarning chastotasi tahlil qilindi.

Asosiy I guruh bolalarining anamnezi o'rganilganda 1 yoshda 28,9% mos ravishda 22,2% bolalarda O'RK ko'rinishidagi tez-tez shamollash kasalliklarini o'tkazganligi, O'RVI esa asosiy I guruh va taqqoslash II guruhlarida 2-3yoshgacha bo'lgan davrda esa 61 (50,8%) va 14(31,1%) nafar bolada kuzatilganligi aniqlandi (3.8.jadvalga qarang).

3.8. jadval

O'RK va yondosh kasalliklar bilan og'rigan bolalarning yosh strukturasi

Yoshi	Asosiy I guruh, n=120		Taqqoslash II guruhi, n=45		χ^2	R
	Soni	%	Soni	%		
1 yosh	13	28,9	10	22,2	0,73	0,392
1 yoshdan 2 yoshgacha	46	38,3	14	31,1	0,53	0,468
2-3 yoshgacha	61	50,8	14	31,1	0,00	0,952
Jami:	120	100,0	45	100,0		

Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, asosiy I guruhdagi 2 yoshgacha bo'lgan 46 nafar bola (38,3 %) oxirgi yillar davomida 6 dan 9 martagacha bronxit, o'tkir

zotiljam kasalliklari bilan kasallanganlar. Taqqoslash II guruhidagi bolalar orasida esa 14 nafar (31,1%) bolalar, asosiy I guruh bolalariga nisbatan 1,2 marta kam kasallanishi kuzatildi. Bolalarda kasalliklarning erta boshlanishi, ayniqsa, o'pkaning bo'laklari va segmentlari hajmining jadal o'sish davrida, ya'ni 3 oydan 3 yoshgacha bo'lgan davrda kuzatilishi bolalarda nafas olish tizimi kasalliklarini yanada rivojlantirish jarayonida o'z asoratini qoldiradi, bronx – o'pka tizimining to'liq shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

3.9. jadval

Tekshirilayotgan O'tkir zotiljam bilan og'rigan bemorlarning yondosh kasalliklari

Kasalliklari	Asosiy I guruh, n=120		Taqqoslash II guruhi, n=45	
	Soni	%	Soni	%
LOR a'zolar yondosh kasalliklari:	50	41,7	9	20*
Tonzillit	13	10,8	2	4,4*
Otit	26	21,7	5	11,1*
Rinit	11	9,2	2	4,4
Yurak tomonidan funksional o'zgarishlar	44	36,7	8	17,8*
Oshqozon-ichak trakti funksional buzilishi	68	56,7	7	15,6**
Siydik-tanosil tizimi kasalliklari (sistit)	21	17,5	-	-
Pielonefrit	13	10,8	2	4,4*
O'tkazilgan yuqumli kasalliklar	10	8,3	3	6,7
Anamnezida allergik reaksiyalar:	60	50	12	11,3*
Dori vositalariga	26	21,7	4	8,9**
Oziq-ovqatlarga	34	28,3	8	17,8

Eslatma: * - guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi (*-R<0,05; ** -R<0,01)

Yondosh patologiya asosiy kasallikning qo'zishi davri bilan bir vaqtda rivojlanadi, ba'zan undan oldin va ba'zan to'liq klinik tiklanish davrida rivojlanishi

mumkin (3.6.jadval). Eng ko‘p uchraydigan patologiyalardan biri LOR a‘zolarining patologiyasi (mos ravishda 41,7% va 20%) bo‘lib, ular surunkali o‘choqli infeksiyaning mavjudligini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, Xorazm mintaqasida bolalarning ko‘pchiligida LOR a‘zolarining patologiyasi ko‘proq kuzatildi ($R<0,05$).

Anamnezida dori-darmon allergenlariga asosiy I guruhda 26ta (21,7%) mos ravishda 4ta (8,9%) holatda va oziq-ovqat allergenlariga 34ta (28,3%) mos ravishda 8ta (17,8%) holatda, allergik reaksiyalarning juda yuqori darajasi qayd etildi. Bundan tashqari, asosiy I guruhdagi bolalarda (56,7%) taqqoslash II guruhidagi bolalarga nisbatan (15,6%) oshqozon ichak trakti funksional buzilishi ko‘proq kuzatildi. ($R<0,05$).

Asosiy I guruhdagi bolalar anamnezida allergik reaksiyalar taqqoslash guruhiga nisbatan ($R<0,05$) 2,9 marta ko‘proq qayd etildi. Bu bolalarga gastroenterolog va allergologlar tomonidan maslahatlar olib borildi. Asosiy I guruhdagi bolalarida Siydik-tanosil tizimi kasalliklaridan 21ta (17,5%) xolatda sistit kuzatildi, taqqoslash guruhida esa kuzatilmadi.

LOR a‘zolari patologiyasi, allergik holatlar, oshqozon-ichak trakti tomonidan o‘zgarishlar va boshqa yondosh kasalliklar nobakterial va bakterial allergenlarning organizmga kirishi, bronx-o‘pka tizimida yallig‘lanish jarayonini keltirib chiqaruvchi antitanachalarning nafas olish apparati hujayralariga yopishishi va to‘planishi uchun qulay zamin yaratadi, bu jarayon kasallikning kechishi va prognozini og‘irlashtiradi.

Shunday qilib, olib borilgan tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko‘rsatdiki, Xorazm mintaqasida o‘tkir zotiljam kasalligi bilan kasallangan bolalarda Toshkent shahrida yashovchi bolalarga nisbatan, erta ontogeneza, ante-, intra-va neonotal davrlarda 2,5 barobar ko‘p turli xil og‘ishlar kuzatildi. Bular homiladorlik davridagi noratsional ovqatlanish, xomilaning uzoq muddatli gipoksiyasi, funksional tizimlarning me‘yoriy etilishi va embriogeneza buzilishiga olib keluvchi homiladorlikning ikkinchi yarmi patologiyasi (homiladorlikning erta tug‘ish xavfi, o‘tkazilgan o‘tkir kasalliklar va surunkali kasalliklarning qo‘zishi,

dori vositalarini, ayniqsa antibiotiklarni tez-tez va nazoratsiz qabul qilish, turli etiologiyali kamqonlik va boshqalar); neonotal davr patologiyasi (chala tug'ilish, chaqaloqlik davridagi kasalliklar), biologik anamnezning qo'shimacha noqulayligi kabi holatlar hisoblanadi.

Postnatal ontogenez davrida tez-tez kasalliklarga chalinishga moyillikning namoyon bo'lishida aralash va sun'iy oziqlantirishga erta o'tkazish, fon chegaraviy holatlarning mavjudligi muhim ahamiyatga ega. Masalan, Xorazm mintaqasida o'tkir zotiljam kasalligi bilan og'rigan bolalarda Toshkent shahridagi bemor bolalarga nisbatan aralash va sun'iy oziqlantirishga erta o'tkazish 2,7 marta ko'p uchrashi qayd etildi, 32,5% holatlarda allergik diatez, 85,0 % bemorlarda turli etiologiyali kamqonlik kasalliklari kuzatildi.

Yuqorida sanab o'tilgan barcha omillarni erta bolalik davrida, shuningdek, keyingi yosh davrlarida ham o'tkir kasalliklarni keltirib chiqaruvchi xavf omillari qatoriga kiritamiz. Har bir omilning alohida-alohida emas, balki har bir bola uchun ularning birgalikda uchrashining ahamiyatini ta'kidlash kerak. Bolada qanchalik ko'p xavf omillari bo'lsa va unda bartaraf etish choralari ko'rilmasa, takroriy kasalliklarga moyillikni kelib chiqish xavfi shunchalik yuqori bo'ladi.

Toshkent shahri va Xorazm viloyatida yashovchi bemorlarda qiyosiy jihatdan o'tkazilgan tadqiqotlar, Xorazm viloyati bolalarida bir qator tizimlarning, shu jumladan immun tizimining optimal funksional etilishiga salbiy ta'sir ko'rsatadigan biologik gennezning etakchi sharoitlari mavjud ekanligini ko'rsatdi. Shu bilan birga, klinik jihatdan turlicha namoyon bo'ladigan immunitet tizimining etilishi individual sur'atlarini shakllantirishda genetik determinantlarning muayyan hissasini istisno qilib bo'lmaydi.

Shunday qilib, xavf omillarining taqsimlanishi, har birining ahamiyati va kasalliklarning, xususan, o'tkir zotiljam kasalligining rivojlanishiga ta'sir ko'rsatish darajasi pediatrlar tomonidan pediatrik uchastkalarida har bir oilaning turmush tarzini chuqur o'rganish, shu asosda ota-onalar va oilaning boshqa a'zolari o'rtasida sog'lom bolani tarbiyalash uchun maqsadli ish olib borish zarurligini taqozo etadi.

Erta yoshdagi bolalarda o'tkir zotiljam rivojlanishining xavf omillari va klinik kechishini retrospektiv taxlili.

3 yil ichida (2016, 2017, 2018 yillar) Xorazm viloyati bolalar ko'p tarmoqli tibbiyot markazining bolalar va reanimatsiya bo'limlarida yotqizilgan 4709 ta bola shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljam kasalligi bilan davolangan, ulardan 1602 ta bola erta yoshdagi bolalarni tashkil etdi. Shular ichida 3 yoshgacha bo'lgan bolalar umumiy kasalliklari 24,5% nafas olish tizimi kasalliklari tashkil etadi.

O'rganilgan tadqiqotimizda shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljam bilan kasallangan 1602 ta bolada o'tkazilgan retrospektiv tahlilda kasallik kechishiga bog'liq ravishda o'zgaradigan asosiy klinik belgilar va xavf omillari aniqlandi va tahlil qilindi. Retrospektiv taxlil asosida olingan ma'lumotlar tadqiqot uchun tanlangan Asosiy (Xorazm viloyati.) guruhda tahlili o'tkazildi.

O'tkir zotiljamning og'ir kechishida salbiy muhit (BMT ning ko'p sherikli trastli fondining O'zbekistondagi Orol bo'yi hududi uchun inson xavfsizligi borasida 2021 yilda olib borilgan tekshirishlari asosida quyidagi ma'lumotlar keltirib o'tilgan. Viloyat hududlarida yashovchi aholining ko'pchiligi tozalangan suv bilan etarlicha ta'minlanmagan. Aholi esa tozalanmagan va yuqori mineralizatsiyaga ega suvni ichadi. Xorazm viloyati xonadonlarini markazlashtirilgan ichimlik suvi bilan ta'minlanishi oxirgi 10 yillikda 71,5% dan 63,6 % ga kamaygan [162].

Ifloslangan suv, Qurigan Orol dengizi sathidan ko'tarilgan katta miqdordagi chang va tuz aholi orasida kasallanish ko'rsatkichlarini oshishiga, kattalar va asosan bolalar orasida o'limning ko'payishiga sabab bo'lmoqda. Erta yoshdagi bolalar orasida shifoxonadan tashqari zotiljam, buyrak va oshqozon –ichak trakti kasalliklarining keng tarqalishiga yuqorida keltirilgan noqulay ekologik muhit omillari sabab bo'lmoqda) va akusherlik anamnezining ahamiyati kattadir. Barcha kuzatilgan bolalar xayotiy anamnezi chuqur o'rganildi va taxlil qilindi (3.10. jadval)da aks ettirilgan.

Shundan ko‘rinib turibdiki, ko‘pchilik o‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalar I chi xomiladorlikda 34,5%; II- va III xomiladorlikdan 48,4%, 4chi va keyingi xomiladorlikdan 54,1% tug‘ilgan ($R<0,01$). Bu bolalarni anamnezi o‘rganilganda qator salbiy omillar kuzatildi. O‘tkir zotiljam bilan og‘rigan 48,2% bolalar onasida xomiladorlikning I va II yarmida xomiladorlik asoratlari kuzatilgan, ya’ni toksikoz, xomilani erta tushish xavfi 44,5% bolalar onasida kuzatilgan. Ichi va II darajali kamqonlik 84,6 % bolalar onasida kuzatilgan.

Xorazm viloyatining noqulay ekologik muxit sharoitida yashovchi onalar va bolalarda salbiy antenatal omillarning rivojlanishi shu muhit bilan uzviy bog‘liqligining va o‘zaro ta’siri mavjudligini ta’kidlab o‘tmoqchimiz (3.10.jadval).

3.10.Jadval.

O‘tkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda o‘rganilgan anamnestik ma’lumotlar xususiyati.

№	Tahlil qilingan ko‘rsatkichlar	Retrospektiv guruh n=1602	
		Abs.	%
Tug‘ruq va homiladorlik			
1.	Tug‘ilgan: I homiladorlik	553	34,5
	II - III homiladorlik	775	48,4
	IV va undan ko‘p homiladorlik	867	54,1
Homiladorlikning asoratlangan kechishi			
2.	Ushbu homiladorlikning asoratlari: I va II yarmida toksikoz	772	48,2
	I va II darajali kamqonlik	1355	84,6
	Homilaning tushish xavfi	713	44,5
3.	Homiladorlik davrida onadagi kasalliklari:		
	O‘RK	916	57

	Sitomegalovirus, toksoplazmoz	690	43
	Gerpes va b.	530	33
4.	Tug‘ruqning patologik kechish	820	51,2
Postnatal patologiya			
5	Chala tug‘ilganlik	82	*5,1
	Asfiksiya	262	16,4
1 yoshgacha bo‘lgan davrdagi ovqatlanish turi			
6.	Tabiiy	708	44,2
	Sun‘iy	632	39,4
	Aralash	262	16,4

Eslatma: * - guruhlar o‘rtasidagi ma’lumotlarning ishonchliligi ($R < 0,05$; $P < 0,01$)

Retrospektiv tahlildan ko‘rinib turibdiki, biz tekshirgan bemor bolalar onalarida xomiladorlik davrida nisbatan O‘RK bilan kasallanish ko‘proq uchragani (57%) kuzatildi. Bu esa noqulay ekologik atrof muxitning nafaqat erta yoshli bolalar balki ularning onalari sog‘ligiga ham salbiy ta’sir etishini tasdiqlab beradi.

Tadqiqotlar natijasida xomiladorlikda ko‘p tug‘ishi natijasida asoratlarni ko‘proq uchraganligi aniqlandi (51,2%). Erta yoshdagi bolalarning 16,4% asfiksiya bilan, 5,1% esa chala tug‘ilganligi aniqlandi.

Asfiksiyada tug‘ilgan bolalar gipoksiyaga ta’sirchan bo‘ladilar, bu esa immunodifitsit xolatiga va gemostatik statusda disbalans rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Bu ma’lumotlar noqulay muhit ta’sirida erta yoshdagi bolalarda salbiy antenatal omillarning ko‘proq kuzatilishini va bolalarda perinatal patologik simptomlarning ko‘p uchrashini yaqqol ko‘rsatib turibdi, ya’ni yashayotgan xududning ekologik ta’sirini ko‘rsatmoqda.

Bolalar sog‘lig‘iga ularni oziqlantirish prinsiplari ham bevosita ta’sir qiladi, bu esa tabiiy ko‘krak suti bilan boqilgan bolalar 44,2% ni, aralash ovqatlantirilganlar 16,4% ni, sun‘iy ovqatlantirilganlar esa 39,4 % ni tashkil etdi.

O‘tkir zotiljam bilan og‘rigan bolalarning premorbid foni kasalliklari taxlil qilinganda, 70,3% bolada I va II darajali kamqonlik, 34,4% atopik dermatit,

38,2% bemorda raxit va 9,4% bolada oqsil- energetik etishmovchiligi (OEE) qayd etildi (3.11-jadval).

3.11-jadval

O'tkir zotiljam bo'lgan bolalarda premorbid fon kasalliklarining uchrash chastotasi

Tahlil qilingan ko'rsatkichlar	Retrospektiv guruh, n=1602	
	Abs.	%
I va II darajali kamqonlik	1127	70,3
Atopik dermatit	551	34,4
Raxit	612	38,2
Oqsil-energetik etishmovchiligi	151	9,4*

Eslatma: * - guruhlar o'rtasidagi ma'lumotlarning ishonchliligi ($R < 0,05$; $P < 0,01$)

Ayniqsa, noqulay ekologik sharoitda yashovchi bolalarda bu ko'rsatkichlar deyarli barchasida yuqori. Premorbid fon holatlari aslida, asosiy patologiyaning kechishini etarli darajada og'irlashtiradigan va kasallikning og'ir kechishini rivojlanishiga olib keladigan yondosh kasalliklardir.

O'tkir zotiljam bilan og'irigan bemorlarda EKGda - 83 nafar (55,3%) bolada sinus taxikardiyasi, yurakning chap qismlarini ortiqcha zo'riqish belgilari, 21 nafar (14%) bemorda ST segmentining siljishi belgilari aniqlandi. Bundan tashqari, bir qator bemorlarda tranzitor ritm buzilishi va Giss tutami o'ng oyoqchasi to'liq bo'lmagan blokadasi, bo'lmacha miokardi bo'ylab o'tkazuvchanlikning buzilishi aniqlandi. Ushbu EKGdagi o'zgarishlar ko'pincha elektrolitlar muvozanati tufayli miokarddagi metabolik o'zgarishlardan dalolat beradi.

Biroq, o'tkir zotiljam kasalligi asoratlari tahlil qilinganda o'pkadan tashqari asoratlardan obstruktiv sindrom retrospektiv tahlil uchun olingan bolalarning 801 (50%) nafarida, kardiovaskulyar sindrom esa 520 (32,5%) nafarida, neyrotoksikoz sindromi esa 249 (15,5%) nafarida va TIQTI sindromi esa nisbatan kam, 80 (5%) nafar bemorda qayd etildi.

Retrospektiv tahlildan ko‘rinib turibdiki, bolalarda kasallikning klinik kechishidagi farqlarga kelsak, birinchi navbatda kasallikning klinik ko‘rinishi bolalarda bir xil xususiyatlari bilan xarakterlandi, lekin Xorazm viloyati va tumanlarida yashovchi bolalarda kasallikning klinik kechishida jiddiy farqlar kuzatildi. Bu farqlar asoratlarning ko‘p kuzatilishi, kasallikning asosiy sptomlarining yorqin namoyon bo‘lishidan dalolat berdi.

Demak, shunday xulosa qilamizki, asosiy guruxi bolalarida kasallikning asosiy klinik ko‘rsatkichlari quyidagilar: umumiy axvoli juda og‘ir, tana xarorati 6-7 kun davomida yuqori darajada bo‘ladi, asosan yo‘tali quruq, nafas olishning buzilishi va qon –tomir sistemasidagi II-III darajali buzilishlar kuzatildi.

IV.BOB EKOLOGIK NOQULAY MUHITDA YASHOVCHI O‘TKIR ZOTILJAM KASALLIGI BO‘LGAN BOLALARDA GEMOSTAZ TIZIMI VA INTERLEYKINLAR HOLATI

Xorazm viloyatining ekologik noqulay muhitda yashovchi o‘tkir zotiljam bilan og‘rigan bolalarda gemostaz tizimi holati.

O‘tkir zotiljami (O‘Z) 5 yoshgacha bo‘lgan bemor bolalar orasida yuqori o‘limga olib keluvchi (16% gacha yoki undan ko‘p) eng og‘ir kasalliklardan biri bo‘lib qolmoqda. [123]. O‘Zning rivojlanish mexanizmlari juda murakkab, va to‘liq o‘rganilmagan, shu bilan birga ma‘lumki infeksiyon agentlar nafas olish yo‘llariga ta’sir qilib tananing immun va qon ivish tizimlarida bir qancha o‘zgarishlarga olib keladi. [137, 2110b].

O‘pkada o‘tkir yallig‘lanish jarayoni ularning metabolik funksiyasining buzilishiga olib keladi, bu o‘pkaning gemostaz tizimining proteaz-antiproteazlari muvozanatini tartibga solish qobiliyatini yo‘qotishida namoyon bo‘ladi. [45, 38-41b].

Bir qator mualliflarning fikriga ko‘ra, o‘tkir bronx o‘pka patologiyasining turli shakllari bo‘lgan bolalarda qon ivish tizimining proteaz-antiproteazalarining nomutanosibligi o‘pkadagi patologik jarayonning og‘irligiga bog‘liq bo‘lib, prokoagulyantning faollashishi va qon ivishining antikoagulyant qatori

etishmovchiligidan namoyon bo'ladi.[133,5025b]. Biroq zotiljam bilan og'rikan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarida aniqlangan o'zgarishlarning darajasi va tabiati yaqqolliigi bevosita o'pkada patologik jarayonning og'irligiga bog'liq bo'lgan tomir ichidagi qon ivishining mavjudligini ko'rsatadi. [129].

O'Z bilan og'rikan bemorlarda o'limning asosiy sabablari immun tizimining buzilishlar va trombogemorragik sindrom asoratlari tufayli yuzaga keladigan o'zgarishlardir. Biroq, mavjud tadqiqotlar natijalarining noaniqligi ushbu yo'nalishda qo'shimcha tadqiqotlar o'tkazish zarurligini taqozo etadi, bu bizning ilmiy ishimizning maqsadi sifatida Respublikamizdagi ekologik noqulay zonalarining ta'siriga qarab, O'Zning og'irligini hisobga olgan holda Xorazm viloyati va Toshkent shahri misolida aniqlangan shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljami bilan og'rikan bolalarda qon ivishi holatining xususiyatlarini o'rganish bo'ldi.

Ilmiy ishimizning ushbu bo'limida Xorazm viloyatida yashovchi amaliy sog'lom bolalar va O'Z bilan og'rikan bolalar o'rtasida gemostaz tizimini o'rganish natijalari keltirilgan. O'Z bilan og'rikan bolalarda qon ivish tizimining ko'rsatkichlarini qiyosiy tahlil qilinganda sog'lom bolalarga nisbatan bir qator og'ishlarni aniqlashga imkon berdi, ular qon ivish faolligining oshishi va pasayishi tomon siljishlarda farqlanadi. Shu munosabat bilan turli yo'nalishlardagi o'zgarishlarni hisobga olgan holda biz giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya bilan og'rikan bemorlarni ajratib oldik.

Asosiy guruhda o'tkazilgan ob'ektiv tekshirish natijasida yuqori keltirilgan simptomlar kompleksidagi tashqari, mazkur guruhdagi 36 ta (30%) bemor terisida nafaqat sirkulyator o'zgarishlar, balki in'eksiya joyidan qon ketishlar va sutkalik diurezning kamayishi kabi belgilar ham uchradi. Bundan tashqari, 14 ta (11,6%) bemorda kofe quyqasi ko'rinishida qusish, 16 ta (13,3%) bemorda esa ahlatida qon aniqlandi. Shu guruhdagi bemorlarning bittasida ko'z kon'yuktivasiga tarqoq qon quyilishi kuzatildi.

Giperkoagulyasiya jarayoni bilan kechgan O'Z bilan og'rikan bemor bolalarda gemostaz tizimining ko'rsatkichlarini tahlil qilganda, trombotsitlar

sonining 1,5 baravar ko'payishi (nazorat guruhida $284,8 \pm 15,52 \times 10^9 / l$ ga nisbatan asosiy guruhda $348,1 \pm 7,7 \times 10^9 / l$ ga) aniqlangan (jadvalga qarang 4.1).

4.1 -jadval

Xorazm viloyatida O'Z bilan og'rigan bolalarda giperkoagulyasiya jarayoni kechganda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha miqdorlari, (M $\pm$ m)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom nazorat guruhi n=40	Asosiy guruhning O'Z li bolalari n=63	ishonchlilik, <R
Trombotsitlar soni (x10 ⁹ /l)	284,8 $\pm$ 15,52	348,1 $\pm$ 7,7	<0,01
QIV, soniya	303,1 $\pm$ 3,2	134,8 $\pm$ 5,1	<0,001
QKV, soniya	106,1 $\pm$ 1,22	91,2 $\pm$ 1,3	<0,001
QFTV, soniya	32,4 $\pm$ 1,6	24,3 $\pm$ 0,62	<0,001
PTV, soniya	13,4 $\pm$ 1,16	10,2 $\pm$ 0,32	<0,05
PTI, %	91,03 $\pm$ 1,2	132,5 $\pm$ 3,2	<0,001
XMN, birlik	0,99 $\pm$ 0,04	0,78 $\pm$ 0,02	<0,001
TV, soniya	26,2 $\pm$ 1,18	14,6 $\pm$ 0,48	<0,001
Fibrinogen (g/l)	3,43 $\pm$ 0,25	5,8 $\pm$ 0,18	<0,001
EFMK, g/l	2,92 $\pm$ 0,06	9,56 $\pm$ 0,31	<0,001
D-dimer, mkg/ml	0,21 $\pm$ 0,05	0,98 $\pm$ 0,03	<0,001

Eslatma: $P(<0,05)$ - statistik jihatdan ishonchli farq va $P(>0,05)$ - taqqoslash guruhi bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning statistik ishonchli bo'lmagan farqi.

Qonda tromb hosil bo'lish jarayonining umumiy holatini tavsiflovchi yana bir asosiy ko'rsatkich (qonning ivish vaqti)-QIV bo'lib, u asosiy guruhda statistik jihatdan sezilarli darajada 2,26 marta $134,8 \pm 5,1$ soniya gacha, nazorat guruhda esa $303,1 \pm 3,2$ soniya $r<0,001$ gacha qisqardi, bu bemorlarda qonning umumiy koagulyasion faolligida o'sishni ko'rsatdi.

Trombotsitlar faolligi holatini tavsiflovchi (qon ketish vaqti)-QKV indeksida, statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lsa-da, O'Z bilan og'rigan bemorlarda

u nazorat guruhida $106,1 \pm 1,22$ soniyagacha asosiy guruhda esa $91,2 \pm 1,3$ soniyagacha biroz qisqarganligi aniqlandi.

Qon koagulyasiyasining oshishi ichki yo'lda ham, tashqi yo'lda ham qayd etilgan. Xususan, QFTV ichki faollashuv yo'li gemostazning ichki mexanizmini baxolash uchun qo'llanilib plazma faktorlari etishmovchiligiga o'ta sezgir test xisoblanadi, bunda ivishning buzilishi trombositlarning mikdoriy va funksional etishmovchiligiga bog'liq emas. O'Z bilan og'rigan bemorlarda o'rtacha QFTV qiymatining $32,4 \pm 1,6$ soniya.gacha nazorat guruhida asosiy guruhda $24,3 \pm 0,62$ soniyagacha qisqarishi bilan namoyon bo'ldi. Gemostazning tashqi yo'l bo'ylab faollashuv (koagulyasion tashqi mezanizmi faoliyatini baxolashda)-PTV ko'rsatkichlari bilan tavsiflangan bo'lib, unga nisbatan uning o'rtacha qiymatlari asosiy guruhda $10,2 \pm 0,32$ soniyagacha qisqardi,PTI ning $132,5 \pm 3,2\%$ gacha ko'tarilishi va XMN ning $0,78 \pm 0,02$ birlikga pasayishi kuzatildi.

TV-(kon ivishning oxirgi bosqichi ya'ni trombin ta'sirida fibrinogendan fibrin xosil bo'lish fazasini baxolaydi. Unga plazmadagi fibrin va fibrin degidradatsiyalovchi maxsulotlar mikdori ta'sir kiladi). TV miqdori o'rtacha darajasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, (amaliy sog'lom bolalarda) nazorat guruhida $26,2 \pm 1,18$ soniyadan asosiy guruhda esa ($14,6 \pm 0,48$ soniyagacha) qisqargan. Ushbu ko'rsatkichning qisqarishi qon ivishining ya'ni fibrinogendan fibrin hosil bo'lish jarayonining kuchayganligini ko'rsatadi, bu tabiiy ravishda fibrinogenning o'rtacha miqdorining 1,5 barobar nazorat guruhga nisbatan ($3,43 \pm 0,25$ g/l, asosiy guruhida esa $5,8 \pm 0,21$ g/l, gacha) oshishi kuzatilgan.

Gemostaz tizimining tavsiflangan ko'rsatkichlarining buzilishi fibrinoliz tizimidagi o'zgarishlar bilan birga kuzatildi, bu fibrin parchalanish mahsulotlaridan biri - EFMK ning 3,27 marta (nazorat guruhida $2,92 \pm 0,06$ g / l ga nisbatan asosiy guruhda $9,56 \pm 0,31$) va D -dimer 4,6 marta (nazorat guruhida $0,21 \pm 0,05$ mkg/mlga nisbatan asosiy guruhda $0,98 \pm 0,03$ mkg/ml) juda yaqqol, sezilarli o'sishini isbotladi, D-dimer fibrin degradatsiyasi xosilasi bo'lib, qon plazmasi fibrinolitik faolligini baxolashga yordam beradi bu qon laxtasi lizis (fibrinoliz) jarayonida hosil bo'lgan oqsil bo'laklari. O'Z bilan og'rigan bemorlarda EFMK va

D-dimer darajasining bunday yuqori o'sishi yaqqol giperkoagulyasiyadan dalolat beradi.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, qon ivishining kuchayishi trombozning yuqori xavfini (qonda TITQISning giperkoagulyasiya fazasida) ko'rsatadi, bu qonning reologik o'zgarishlarga olib keladi, birinchi navbatda mikrotsirkulyator tomirlarda o'zgarishlar kuzatiladi [23,421b].

Bundan tashqari, biz yuqorida aytib o'tganimizdek, O'Z bo'lgan bolalar orasida qonda koagulyasiya faolligi pasaygan, ya'ni, gipokoagulyasiya bosqichiga o'tishi holati ham uchradi, tahlilning ishonchliligi uchun alohida bemorlarni guruhlarga ajratdik. SHunday qilib, Xorazm viloyatida yashovchi O'Z bilan kasallangan bolalarning umumiy sonidan (n=75) 12 nafarida, gipokoagulyasiya belgilari aniqlangan.

Xorazm viloyatida O'Z bo'lgan asosiy bolalar guruhida qon ivish faolligining pasayishi trombositlar ko'rsatkichi (amaliy sog'lom bolalar) nazorat guruhi bilan solishtirganda 2,5 marta ($284,8 \pm 15,52 \times 10^9/l$ dan $112,6 \pm 3,8 \times 10^9/l$ gacha) pasayishi kuzatildi, mos ravishda, QIV ($303,1 \pm 3,2$ soniya.dan $382,6 \pm 12,5$ soniyaga) va QKV ($106,1 \pm 1,22$ soniya.dan $123,0 \pm 4,1$ soniya.ga) cho'zilishi bilan birga kechdi (4.2-jadvalga qarang).

4.2-jadval

Xorazm viloyatida gipokoagulyasiya jarayoni bilan kechgan O'Z bilan og'rigan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha ko'rsatkichlari, (M±m)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom nazorat guruhi n=40	O'Z bilan og'rigan asosiy I guruh bolalari n=12	Ishonchlilik P=<
Trombositlar miqdori ($\times 10^9/l$)	$284,8 \pm 15,52$	$112,6 \pm 3,8$	<0,001
QIV, soniya	$303,1 \pm 3,2$	$382,6 \pm 12,5$	<0,001
QKV, soniya	$106,1 \pm 1,22$	$123,0 \pm 4,1$	<0,001
QFTV, soniya	$32,4 \pm 1,6$	$38,4 \pm 1,4$	<0,05

PTV, soniya	13,4±1,16	14,8±0,54	>0,05
PTI, %	91,03±1,2	72,1±2,5	<0,001
XMN, birlik	0,99±0,04	1,30±0,05	<0,001
TV, soniya	26,2±1,18	29,6±1,2	<0,05
Fibrinogen (g/l)	3,43±0,25	2,8±0,11	<0,05
EFMK, g/l	2,81±0,05	9,23±0,32	<0,001
D-dimer, mkg/ml	0,21±0,05	0,78±0,03	<0,001

Eslatma: $P(<0,05)$ - statistik ishonchli farq va $P(>0,05)$ - nazorat guruhiga nisbatan ko'rsatkichlarning statistik ishonchsiz farqi.

Shu bilan birga, vaqt uzaytirish bilan kechgan shunga o'xshash o'zgarishlar QFTV ko'rsatkichlari nisbatan qayd etilgan bo'lib, ular amaliy sog'lom nazorat guruhida ($32,4 \pm 1,6$ soniyaga nisbatan $38,4 \pm 1,4$; $P < 0,05$) va PTB ($13,4 \pm 1,16$ soniyaga nisbatan $14,8 \pm 0,54$ soniya gacha) ko'tarilgan bo'lsa. PTI ($91,03 \pm 1,2\%$ dan nisbatan $72,1 \pm 2,5\%$ gacha) kamaydi, XMN ko'rsatkichi esa $0,99 \pm 0,04$ ga nisbatan $1,30 \pm 0,05$ gacha ko'tarildi. Bularning barchasi qon ivish tizimining gipokoagulyasion bosqichida qonni sarflanganligi sababli fibrinogen miqdorining $3,48 \pm 0,25$ g / l dan $2,8 \pm 0,11$ g / l gacha sezilarli darajada kamayishi va TVning ($26,2$ soniya dan $29,6 \pm 1,2$ soniya gacha oshishi kuzatildi. Ushbu o'zgarishlar bilan bog'liq holda, fibrinogen parchalanish mahsulotlarining gipokoagulyasiya fazosi bo'lgan bemorlarga nisbatan ham EFMK $9,23 \pm 0,32$ g/l gacha va D-dimer $0,78 \pm 0,03$ mkg/ml gacha pasayishi kuzatildi.

Toshkent shahrida yashovchi o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda gemostaz tizimining holati

So'ngra biz Toshkent shahrida yashovchi amaliy sog'lom bolalar va O'Z bilan kasallangan bemorlarning gemostaz tizimi ko'rsatkichlari holatini qiyosiy baholashni o'tkazdik, ularning qiymatlari 4.3-jadvalda keltirilgan. Trombotsitlar miqdori(nazorat guruhida $281,3 \pm 11,3 \times 10^9/l$ ga nisbatan taqqoslash guruhda esa $326,1 \pm 10,9 \times 10^9 /l$ ga) aniqlangan.

Taqqoslash guruhida (qonning ivish vaqti)-QIV statistik jihatdan sezilarli darajada 2,2 marta $156,2 \pm 6,0$ soniya gacha, nazorat guruhida esa $308,9 \pm 3,2$ soniya $r < 0,001$ gacha qisqardi, bu bemorlarda qonning umumiy koagulyasion faolligida o'sishni ko'rsatdi.

QKV-(qon ketish vaqti) indeksida, statistik jihatdan ahamiyatsiz bo'lsa-da, O'Z bilan og'riqan bemorlarda u nazorat guruhida $108,0 \pm 1,81$ soniyagacha, taqqoslash guruhida esa $94,8 \pm 3,2$ soniyagacha qisqarganligi aniqlandi.

Shunday qilib, bu ko'rsatkichlar Xorazm viloyatidagi bemor bolalarga nisbatan bir oz farq qiladi.

4.3-jadval

Toshkent shahridagi O'Z bilan og'riqan bolalarda giperkoagulyasiya jaraeni kechganda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha qiymatlari ($M \pm m$)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom nazorat guruhi n=40	Taqqoslash guruhi O'Z n=35	Ishonchlilik, < R
Trombotsitlar miqdori, ($\times 10^9/l$)	$281,3 \pm 11,3$	$326,1 \pm 10,9$	$< 0,05$
QIV, soniya	$308,9 \pm 3,2$	$156,2 \pm 6,0$	$< 0,001$
QKV, soniya	$108,0 \pm 1,81$	$94,8 \pm 3,2$	$< 0,01$
QFTV, soniya	$33,9 \pm 1,8$	$27,6 \pm 1,1$	$< 0,05$
PTV, soniya	$13,8 \pm 1,2$	$11,8 \pm 0,44$	$> 0,05$
PTI, %	$90,93 \pm 1,15$	$128,2 \pm 4,6$	$< 0,001$
XMN, b/k.	$1,02 \pm 0,03$	$0,80 \pm 0,03$	$< 0,001$
TV, soniya	$27,8 \pm 1,1$	$17,2 \pm 0,61$	$< 0,001$
Fibrinogen, (g/l)	$3,38 \pm 0,21$	$5,2 \pm 0,18$	$< 0,001$
EFMK, g/l	$2,81 \pm 0,05$	$9,34 \pm 0,30$	$< 0,001$
D-dimer, mkg/ml	$0,20 \pm 0,05$	$0,89 \pm 0,03$	$< 0,001$

Eslatma: $P(<0,05)$ - statistik jihatdan ishonchli farq va $P(>0,05)$ - nazorat guruhi bilan solishtirgandagi ko'rsatkichlarning statistik ishonchsiz farqi.

O'Z bilan og'riqan bemorlarda o'rtacha QFTV qiymatining $33,9 \pm 1,8$ soniya.gacha nazorat guruhida, taqqoslash guruhida esa $27,6 \pm 1,1$ soniyagacha qisqarishi bilan namoyon bo'ldi. Tashqi yo'l bo'ylab faollashuv PTV ko'rsatkichlari bilan ifodalangan bo'lib, uning o'rtacha qiymatlari taqqoslash guruhida $11,8 \pm 0,44$ soniyagacha qisqardi, PTI ning $128,2 \pm 4,6\%$ gacha ko'tarilishi va XMN ning $0,80 \pm 0,03$ birlikgacha pasayishi kuzatildi.

TV miqdori o'rtacha darajasini tahlil qilish shuni ko'rsatdiki, nazorat guruhida ($27,8 \pm 1,1$ soniya)dan taqqoslash guruhida esa ($17,2 \pm 0,61$ soniyagacha) qisqargan. Ushbu ko'rsatkichning qisqarishi qon ivishining ya'ni fibrinogendan fibrin hosil bo'lish jarayonining kuchayganligini ko'rsatadi, bu tabiiy ravishda fibrinogenning o'rtacha miqdorining 1,4 barobar nazorat guruhga nisbatan ($3,38 \pm 0,21$ g/l, taqqoslash guruhida esa $5,2 \pm 0,18$ g/l, gacha) oshishi kuzatilgan.

Taqqoslash guruhida fibrin parchalanish mahsulotlaridan biri - EFMK ning 3,2 marta (nazorat guruhida $2,81 \pm 0,05$ g / l ga nisbatan taqqoslash guruhida esa $9,34 \pm 0,30$) va D-dimer 4,2 marta (nazorat guruhida $0,21 \pm 0,05$ mkg/mlga nisbatan taqqoslash guruhida $0,89 \pm 0,03$ mkg/ml)gacha ko'tarildi. ShO'TZ bilan og'riqan bemorlarda EFMK va D-dimer darajasining bunday yuqori o'sishi yaqqol giperkoagulyasiyadan dalolat beradi.

Shunday qilib, Toshkent shahridagi O'Z bilan og'riqan bolalarda gipokoagulyasiya ko'rsatkichlarini tahlil qilganda, Xorazm viloyatidagi bemor bolalar guruhiga nisbatan bir oz o'zgarishlar mavjudligi aniqlandi. Misol uchun, Toshkent shaxri amaliy sog'lom nazorat guruxida trombositlar soni ($281,3 \pm 11,3 \times 10^9/l$), asosiy bemor bolalar guruhida esa ($128,3 \pm 4,1 \times 10^9/l$) nisbatan 2,5 martaga kamaydi, shu bilan birga, Xorazm viloyatidagi guruhlariga qaraganda, ularning soni 1,14 marta ($112,6 \pm 3,8 \times 10^9/l$) dan oshdi (3.10-jadvalga qarang).

QIV va QKV mos ravishda taqqoslash guruhida ($310,2 \pm 4,1$ soniya va $118,1 \pm 2,2$ soniya gacha) Xorazm viloyatidagi ShTO'Z bilan kasallangan bolalar guruhiga nisbatan 1,24 va 1,04 martaga kam.

Gipokoagulyasiya fazosi belgilari QFTV, PTV, PTI, XMN va TV ning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlil qilganda amaliy sog'lom nazorat va taqqoslash

guruxlarida, bu ko'rsatkichlar QFTV-($33,9 \pm 1,8$ nisbatda $36,2 \pm 1,4$ soniya), PTV ($13,8 \pm 1,2$ va $14,67 \pm 1,2$ soniya); PTI-($90,93 \pm 1,15$ va $78,2 \pm 2,01\%$), XMN ($1,02 \pm 0,03$ nisbat $1,28 \pm 0,3$ birlik) va TV($27,8 \pm 1,1$ va $29,2 \pm 1,08$ soniya. ga)tengligi aniqlandi. Ushbu ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatlariga ko'ra, QFTV, PTV, XMN va TVning uzayishi, shuningdek, nazorat guruhidagi qiymatlariga nisbatan taqqoslash guruhida PTIning yaqqol pasayishi ko'zatildi. Biroq, ularning barchasidagi o'zgarishlar Xorazm viloyatida O'Z bilan og'riq bolalar guruhlariga nisbatan bir oz yuqori ko'rsatkich ekani aniqlandi.

4.4.-jadval

**Toshkent shahridagi gipokoagulyasiya jarayoni bilan kechgan O'Z
bilan og'riq bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha
ko'rsatkichlari, (M $\pm$ m)**

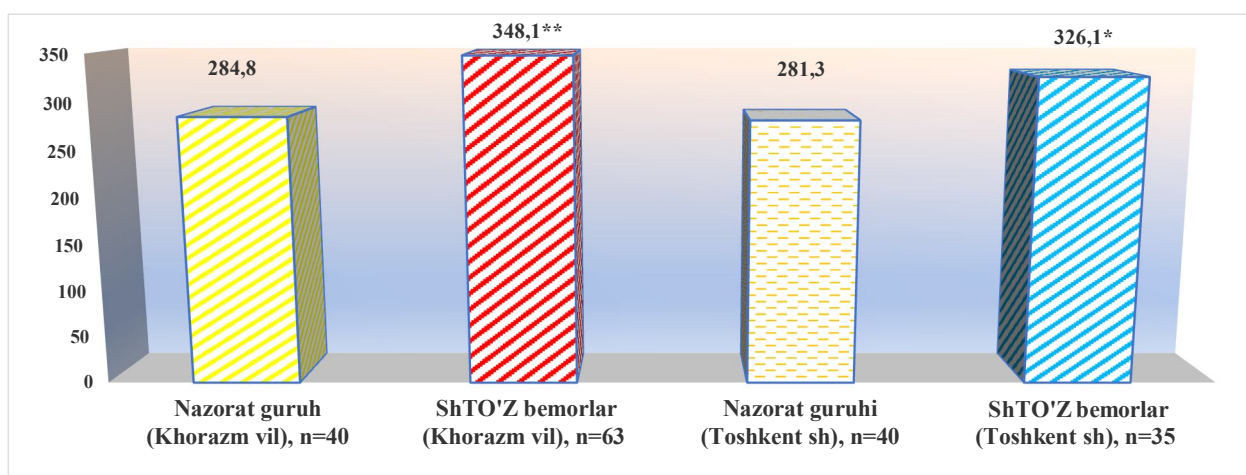
Ko'rsatkichlar	Sog'lom nazorat guruhi, n=40	O'Z bilan og'riq bolalar taqqoslash guruhi, n=5	Ishonchlilik <R
Trombotsitlar miqdori, (x10 ⁹ /l)	281,3 $\pm$ 11,3	128,3 $\pm$ 4,1	<0,001
QIV, soniya	308,9 $\pm$ 3,2	310,2 $\pm$ 4,1	>0,05
QKV, soniya	108,0 $\pm$ 1,81	118,1 $\pm$ 2,2	<0,01
QFTV, soniya	33,9 $\pm$ 1,8	36,2 $\pm$ 1,4	>0,05
PTV, soniya	13,8 $\pm$ 1,2	14,67 $\pm$ 1,2	>0,05
PTI, %	90,93 $\pm$ 1,15	78,2 $\pm$ 2,01	<0,001
XMN, birlik	1,02 $\pm$ 0,03	1,28 $\pm$ 0,3	>0,05
TV, soniya	27,8 $\pm$ 1,1	29,2 $\pm$ 1,08	>0,05
Fibrinogen, (g/l)	3,38 $\pm$ 0,21	2,92 $\pm$ 0,21	>0,05
EFMK, g/l	2,81 $\pm$ 0,05	9,81 $\pm$ 0,2	<0,001
D-dimer, mkg/ml	0,2 $\pm$ 0,05	0,69 $\pm$ 0,11	<0,001

***Eslatma:** P(<0,05) - statistik jihatdan ishonchli farq va P(>0,05) - nazorat guruhi bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning statistik ishonchli bo'lmagan farqi.*

Shu bilan bir qatorda, taqqoslash guruhida fibrinogen miqdorining $2,92 \pm 0,21$ g / l gacha pasayishi bilan birga, uning qiymati Xorazm viloyatidagi O'Z bilan og'riq bolalarning asosiy guruhidagi miqdori ($2,8 \pm 0,16$ g / l) bilan solishtirganda biroz yuqoriroq bo'lib, bu Toshkent shahrida yashovchi bemorlarning taqqoslangan guruhidagi bolalarda gemostaz tizimida o'zgarishlar kamroq ekanini ko'rsatadi, bu ko'rsatkichlarda EFMK va D-dimer miqdorlari Toshkent shaxri va Xorazm viloyatidagi guruhlar bilan solishtirganda ($9,81 \pm 0,2$ g/l va $0,69 \pm 0,11$ mkg/ml) va ($9,92 \pm 0,2$ g/l va $0,78 \pm 0,14$ mkg/ml) gemostaz tizimida bir oz yuqoriligi aniqlandi.

Toshkent shahri va Xorazm viloyatida yashovchi o'tkir zotiljam bilan og'riq bolalarda gemostaz tizimining taqqoslangan holati

Ushbu o'rganilayotgan O'Z li bolalarda (taqqoslash guruhi) ham trombositlar soni ko'paygan ($382,1 \pm 4,7 \times 10^9/l$), ammo ularning o'rtacha ko'rsatkichi Xorazm viloyatida yashovchi O'Z li bolalar asosiy guruhiga qaraganda ($348,1 \pm 4,7 \times 10^9/l$), bir oz pastroq edi, amaliy sog'lom bolalar orasida deyarli teng qiymatlar ko'rildi (mos ravishda $281,3 \pm 11,3 \times 10^9/l$ va $284,8 \pm 15,52 \times 10^9/l$) (4.1-rasmga qarang).

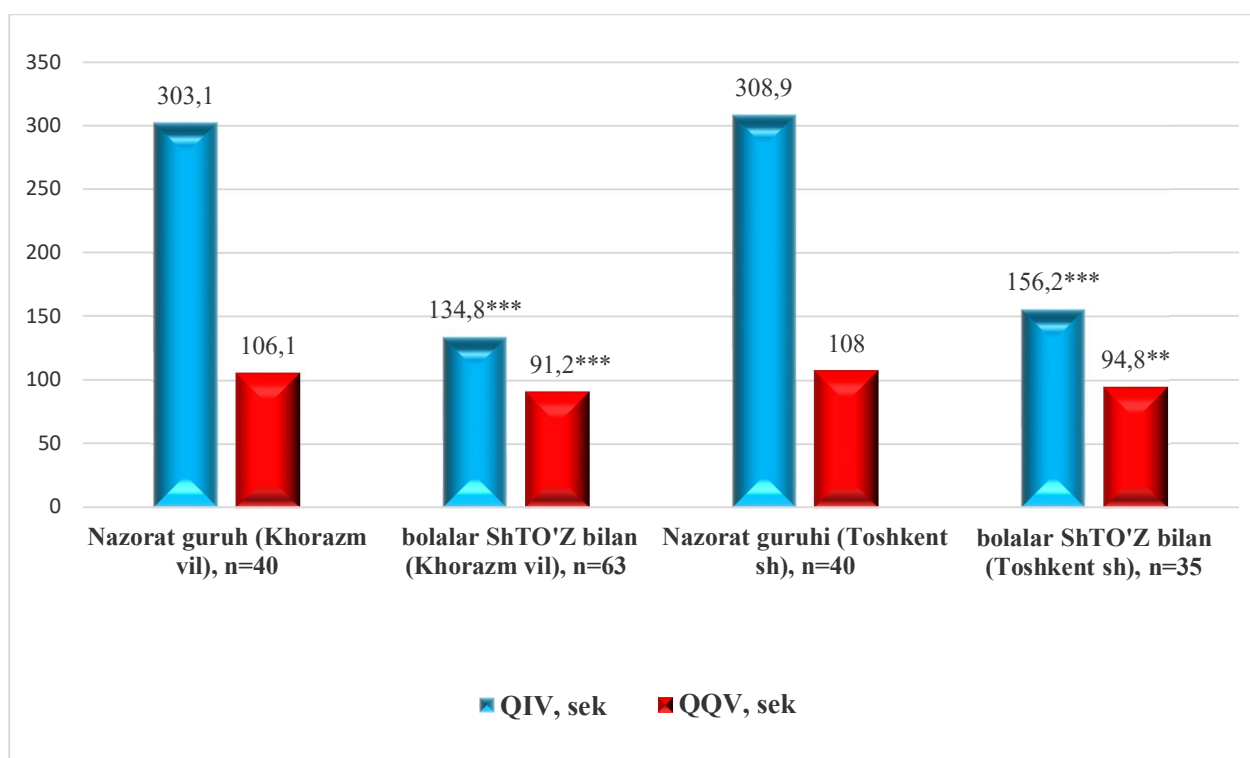


Izoh: *- taqqoslash guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan farqlanish ishonchli (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$)

4.1.-rasm-Yashash joyiga qarab, amaliy sog'lom bolalar va O'Z bilan og'riq bemorlarning tekshirilgan guruhlari o'rtasida trombositlarning o'rtacha miqdorini qiyosiy tahlil qilish

O'rtacha QIV va QKV ham nazorat guruhiga nisbatan solishtirganda QIV asosiy guruxda ShTO'Z bo'lgan bolalarda va (taqqoslash guruxi)ga nisbatan 2,25 marta statistik jihatdan ishonchli darajada qisqargan edi ($303,1 \pm 3,2$ soniya - $134,8 \pm 5,1$ soniya soniya $r < 0,05$) va QKV- $91,2 \pm 1,3$ soniya. ga pasayish tendensiyasiga ega.

Olingan natijalar Xorazm viloyatidagi yashovchi O'Z bilan kasallangan bolalarda qon ivish tizimining umumiy faolligi oshganini ham ko'rsatadi. Shu bilan birga, bu o'zgarishlar Toshkent shahrida O'Z bilan og'rigan bolalarga nisbatan birmuncha kamroq bo'ldi (4.2-rasmga qarang).



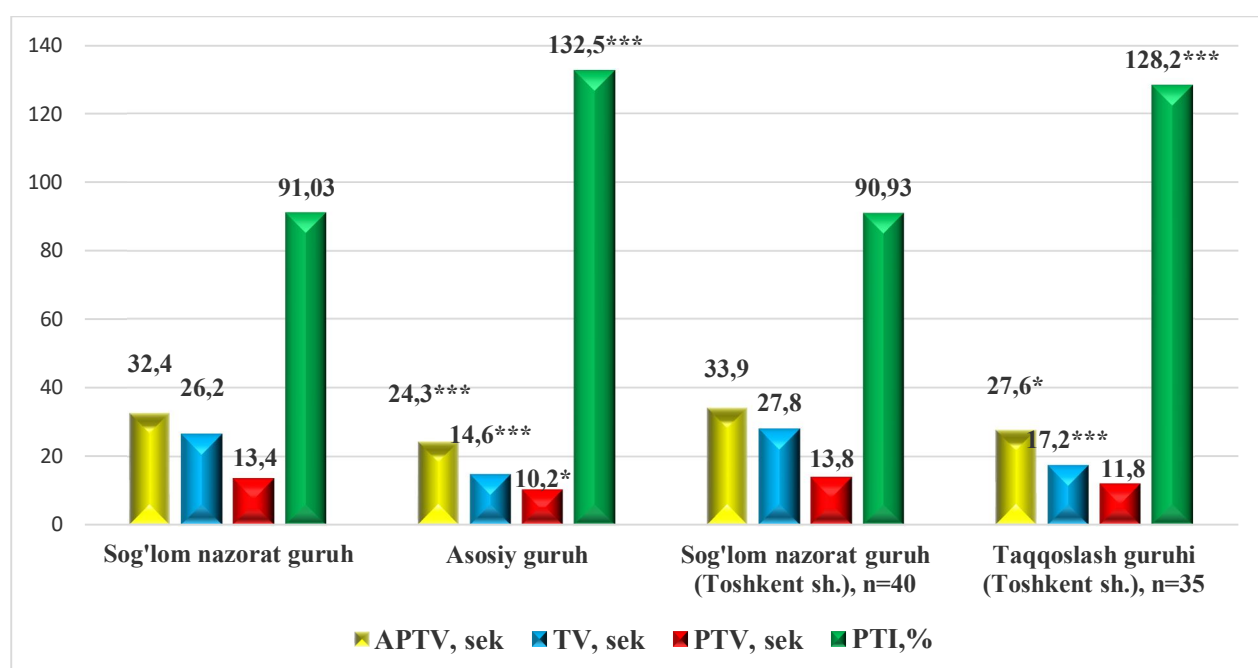
Izoh: *- taqqoslash guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan farqlanish ishonchli (**- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$)

4.2.-rasm. Yashash joyiga bog'liq xolda sog'lom bolalar va O'Z bilan og'rigan bemorlarning tekshirilgan guruhlar o'rtasida QIV va QKV o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlili

Taqqoslash guruhdagi bemorlar orasida QFTV asosiy va taqqoslash guruhlardagi bemorlar orasida QFTV ning o'rtacha qiymatlari tahlili qilinganda, nazorat guruhi bilan solishtirganda ($24,3 \pm 0,62$ soniyaga nisbatda $27,6 \pm 1,2$ soniyagacha) qisqarishi aniqlandi. TV-qon ivishning oxirgi bosqichi ya'ni trombin ta'sirida fibrinogendan fibrin xosil bo'lish fazasini baxolaydi. Unga plazmadagi fibrin va fibrin degidradatsiyalovchi maxsulotlar mikdori ta'sir kiladi. TV o'rtacha

qiymatlarini har ikkala guruxda ham ($14,6 \pm 0,48$ soniya nisbatan $17,2 \pm 0,61$ soniyaga) qisqargan. Shu bilan birga, PTV o'rtacha qiymati ($11,8 \pm 0,52$ soniya nisbatan $10,2 \pm 0,32$ soniyagacha) qisqardi, PTI o'rtacha qiymati ($132,5 \pm 3\%$ ga nisbatan $2128,2 \pm 1,2\%$ gacha oshganligi kuzatildi. Ularning o'rtacha qiymatlari nazorat guruhlarida (PTV- $13,4 \pm 1,16$ soniya PTI- $91,03 \pm 1,2\%$) teng bo'ldi.

Shu bilan birga, ushbu ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy baholash Xorazm viloyatidagi O'Z bilan kasallangan bolalar o'rtasida eng yaqqol siljishlarda namoyon bo'ladigan farqlar mavjudligini ko'rsatdi. (4.3-rasmga qarang).



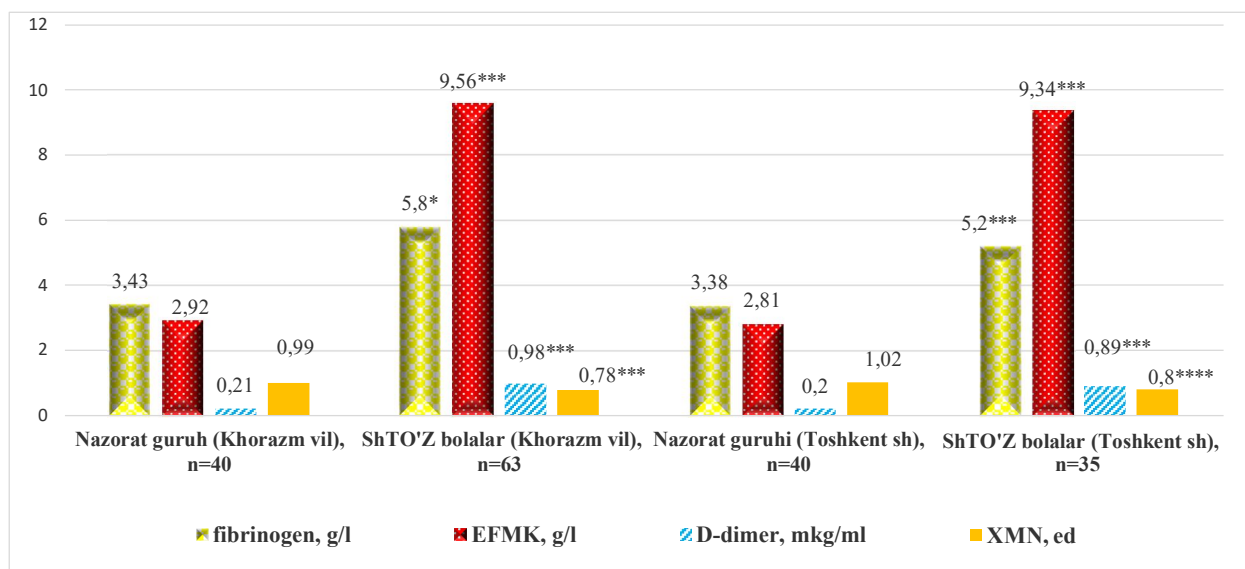
Izoh: *- taqqoslash guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan farqlanish ishonchli (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$)

4.3-rasm Yashash joyiga qarab sog'lom bolalar va O'Z bilan og'rigan bemorlarning tekshirilayotgan guruhlar o'rtasida tashqi va ichki qon ivish yo'llari ko'rsatkichlarining o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlili.

Fibrinogen va fibrinoliz ko'rsatkichlari - fibrin parchalanish mahsulotlari EFMK va D-dimer miqdorining ko'payishi aniqlandi. Asosiy va taqqoslash guruhlarini solishtirganda fibrinogen miqdori ($5,8 \pm 0,18$ g/l nisbatan $5,2 \pm 0,18$ g/l) gacha, nazorat guruhida esa qiymatlari $3,38 \pm 0,21$ g/l ga teng, nazorat guruhida EFMK - $2,92 \pm 0,06$ g/l dan asosiy va taqqoslash guruhlarida esa ($9,56 \pm 0,31$ g/l nisbatan $9,34 \pm 0,30$ g/l) gacha va D-dimerning miqdori asosiy guruhida $0,98 \pm 0,03$ mkg/ml gacha bo'lsa taqqoslash guruhida esa $0,89 \pm 0,18$ mkg/ml gacha bo'lgan

qiymatlarda, nazorat guruhida esa - $0,2 \pm 0,05$ mkg/mlga oshgan. XMN esa asosiy va taqqoslash guruxlarida ($0,78 \pm 0,02$ bir nisbatan $0,80 \pm 0,03$ birlikgacha qisqarganligi kuzatildi bu to'g'ridan-to'g'ri giperkoagulyasiya sharoitida shakllangan fibrinolitik tizimdagi buzilishlardagi ko'rsatkichlar hisoblanadi (4.3-rasmga qarang).

Shu bilan birga, shuni ta'kidlash kerakki, Toshkent shahridagi bemorlarning ko'rsatkichlari Xorazm viloyatidagi O'Z bilan kasallangan bolalarga nisbatan 1.2ga 1.02 va 1.1ga (4.4-rasmga qarang) kam kuzatildi.



Izoh: *- taqqoslash guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan farqlanish ishonchli (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; ***- $P < 0,001$)

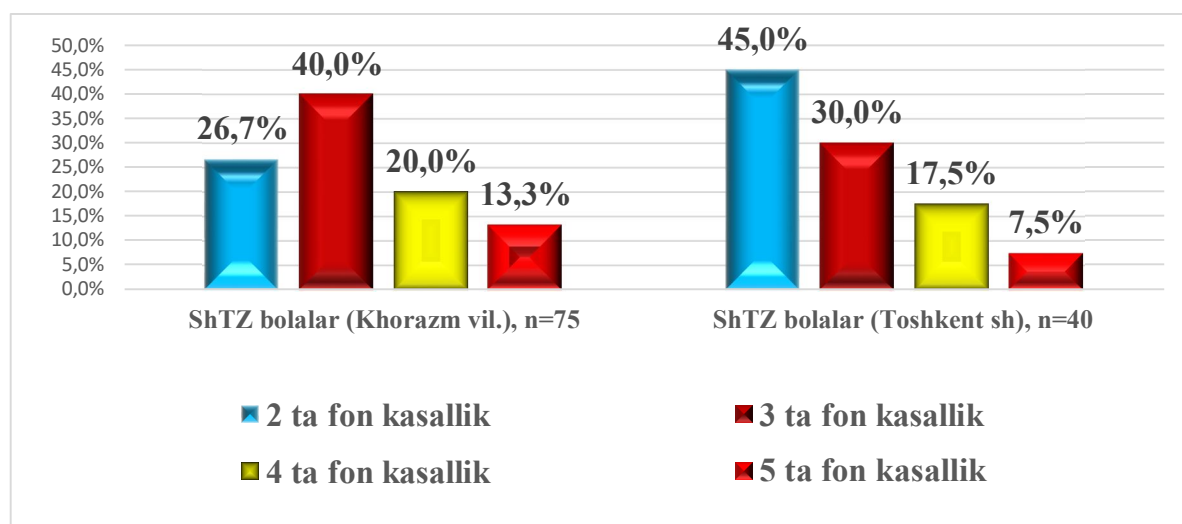
4.4.-rasm. Yashash joyiga qarab sog'lom bolalar va O'Z bilan og'rigan bemorlarning tekshirilgan guruhlari orasida fibrinogen, XMN, EFMK va D-dimerning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlili

Shunday qilib, gemostaz tekshiruvlarida tahlil qilingan natijalar koagulyasiya va fibrinolitik tizimlarning faolligi Xorazm viloyatida O'Z bilan og'rigan bemorlar orasida maksimal yaqqollik bilan ajralib turadigan giperkoagulyasiya misolida oshishini ko'rsatadi. Bundan tashqari, biz yuqorida aytib o'tganimizdek, O'Z bo'lgan bolalar orasida qonda koagulyasiya faolligi pasaygan, ya'ni, gipokoagulyasiya bosqichiga o'tishi holati ham uchradi, tahlilning ishonchliligi uchun alohida bemorlarni guruhlarga ajratdik.

Turli mualliflarning fikriga ko'ra, turli darajadagi kamqonlik, raxit, allergik diatez, turli darajadagi oqsil energetik etishmovchiligining buzilishi kabi bolalarda

uchraydigan yondosh kasalliklar asosiy kasallikning og‘ir kechishiga olib keladi. Yondosh kasalliklarni kasallik sifatida hisoblash mumkin emas, aksincha tananing tashqi muhitga moslashuvi, uning ta‘siriga individual javobi deb qarash mumkin. Bu turli xil stresslar, noratsional oziqlantirish va parvarish qilishdagi nuqsonlar ta‘siri ostida kasallikka aylanishi mumkin bo‘lgan chegaraviy xolatdir.[62, 42b]

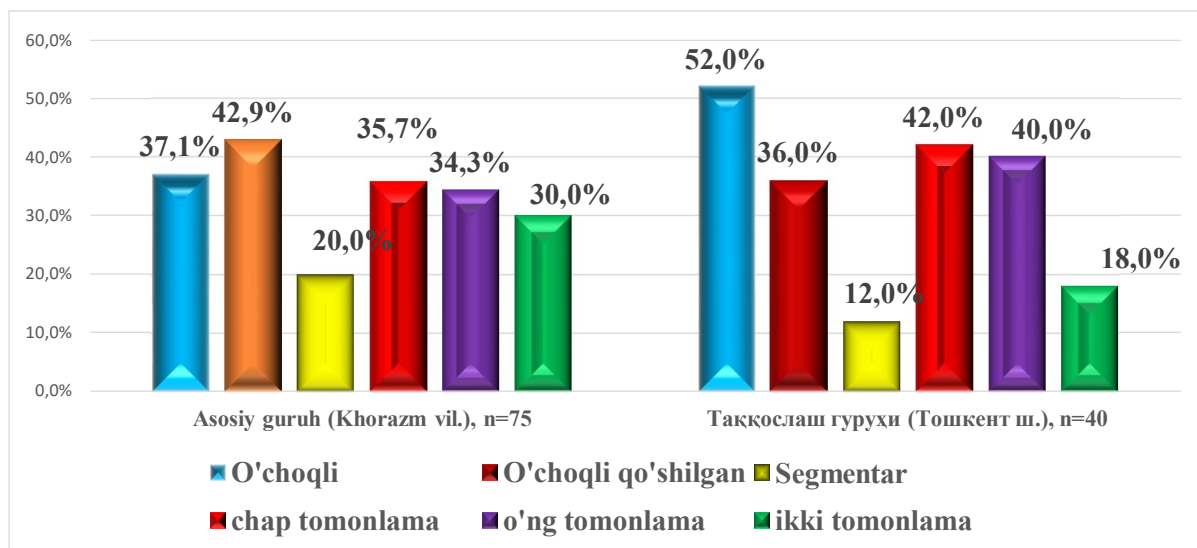
Buni yashash joyiga qarab O‘Z bilan og‘rigan bolalarda premorbid fon kasalliklari bilan kasallanish turli darajada uchrashi tasdiqlandi, bu Xorazm viloyatida O‘Z li bolalar orasida bir vaqtning o‘zida to‘rtta (20%ga nisbatan 17,5%) va beshta (13,3%ga nisbatan 7,5%) patologiyalar uchrashida o‘z aksini topdi. (4.5-rasmga qarang).



4.5.-rasm. Yashash joyiga qarab O‘Z bilan og‘rigan bolalarda birga kelgan premorbid kasalliklarning rivojlanish chastotasi

Ayniqsa, noqulay ekologik sharoitda yashovchi bolalarda bu ko‘rsatkichlar deyarli 2.5 marta yuqori ($R < 0,05$). Fon holatlari. Aslida asosiy patologiyaning kechishini etarli darajada og‘irlashtiradigan va og‘ir kechishining rivojlanishiga olib keladigan yondosh kasalliklardir.

Bundan tashqari, agar taqqoslash guruhida zotiljamning o‘choqli shakli (O‘Z) 52%, o‘choqli qo‘shilgan zotiljam (O‘QZ) 36% va segmentar zotiljam (SZ) 12% hollarda aniqlangan bo‘lsa, bolalarning asosiy guruhida O‘Z ning bu shakllari mos ravishda 37,1%, 42,9% va 20% hollarda aniqlangan (4.6.-rasmga qarang).



4.6.-rasm. O'Z bilan kasallangan bolalarni zotiljam shakliga va zotiljam jarayonining lokalizatsiyasiga qarab ajratilgandagi ko'rsatkichlari

Shu bilan birga, jarayonning lokalizatsiyasiga ko'ra, o'pka to'qimalarining ikki tomonlama zararlanishi O'Z li bolalarning asosiy guruhida (30% ga nisbatan 18%) ko'proq kuzatilgan.

Bundan tashqari, O'Z bilan og'rigan bolalarda neyrotoksik, yurak-qon tomir va obstruktiv sindromlar ko'rinishidagi sindromli asoratlarning rivojlanishi asosiy guruh bolalari orasida tez-tez kuzatilgan - 29,3% (n=22), 25,3% (n=19) va 45,3% (n=34) va taqqoslash guruhda mos ravishda - 32,5% (n=13), 27,5% (n=11) va 40% (n=16) Shu bilan birga kasallikning shakli, ham yallig'lanish jarayonining lokalizatsiyasi, ham sindromli asoratlarning rivojlanish chastotasi nuqtai nazaridan, O'Z ning eng og'ir ko'rinishi respublikaning ekologik jihatdan noqulay muhitda yashovchi bolalarda kuzatilgan. .

Shu nuqtai nazardan, Xorazm viloyati (n=9) va Toshkent shahrida yashovchi (n=4), kasallikning eng og'ir ko'rinishda kechgan, O'Z li (O'Z ning to'rt va besh premorbid kasalliklar bilan birga kelishida, O'Z va sindromal asoratlar bilan 2 tomonlama zotiljam) bolalarda gemostaz tizimidagi buzilishlar darajasini qiyosiy baholashga bizda qiziqish uyg'ondi. (Og'ir zotiljam, sindromli asoratlar bilan) tahlil davomida, giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya jarayonlari bo'lgan asosiy va taqqoslash guruhlarining barcha tekshirilgan bolalari orasida biz deyarli barcha o'rganilgan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarida chuqur o'zgarishlar

borligini aniqladik. Ammo shuni ta'kidlash joizki, ushbu o'zgarishlarning eng ko'pi Xorazm viloyatida yashovchi O'Z bilan og'rigan bolalar o'rtasida kuzatilgan.

Adabiyotlardagi ma'lumotlarga ko'ra, gemostaz tizimi va immunitet holatiga mavsumiy ritmlar va biotropik omillar ta'sir qiladi. [133,5025b]. Xorazm viloyatida qish sovuq, yoz issiq keladi. Viloyat hududi keskin kontinental, yozi issiq va quruq, qishi esa ancha sovuq. Qishda Xorazm viloyatida havo harorati O'zbekistonning qolgan janubiy va sharqiy qismiga nisbatan o'rtacha 5—8° past bo'ladi. [32,124-127b].

O'rtacha yillik harorat +12,0°S; yanvarning o'rtacha harorati -5,0°, iyulniki +30,0°. Mutlaq minimal harorat -32°C, mutlaq maksimal harorat + 45 °S edi. Tuman hududiga yiliga o'rtacha 78—79 mm yog'in tushadi (yog'inning asosiy qismi bahor va kuzga to'g'ri keladi), vegetatsiya davri 200—210 kun davom etadi. [1,116 b].

Yuqorida aytilganlar bilan bog'liq holda, biz barcha tekshirilgan bolalarning (sog'lom va ShTo'Z bilan og'rigan bemorlar) qon ivish tizimining ko'rsatkichlarini yil mavsumiga va yashash joyiga qarab baholadik, bu o'rganilayotgan ko'rsatkichlarning medianasida farqlarni ko'rdik. Xususan, bolalar o'rtasida gemostaz tizimidagi ko'rsatkichlarni tahlil qilish kuz-qish davrida bahor-yoz davriga nisbatan ancha kam siljishlarni kuzatdik. Aniqlangan tafovutlar Xorazm viloyati (4.5-jadvalga qarang) va Toshkent (4.6-jadvalga qarang)dagi sog'lom bolalar ham, asosiy va taqqoslangan guruh bolalari o'rtasida ham kuzatildi.

Masalan, Xorazm viloyatidagi O'Z bilan kasallangan bolalarda kuz-qish mavsumida trombositlarning o'rtacha miqdori $318,3 \pm 5,8$ ($\times 10^9/l$) bo'lsa, bahor-yoz davrida $334,4 \pm 6,2$ ($\times 10^9/l$)gacha ko'tarilgan. .Shu bilan birga, xuddi shunday xolat QIVning miqdori bahor –yozgi mavsumda $195,5 \pm 2,4$ ($\times 10^9/l$) va kuz-qish mavsumida $214,4 \pm 3,6$ ($\times 10^9/l$)gacha va QKV $87,3 \pm 1,12$ ($\times 10^9/l$)ga nisbatan $96,2 \pm 1,1$ ($\times 10^9/l$)gacha kuz-qish mavsumida bir oz oshgani kuzatildi, ularning medianasi mos ravishda $214,4 \pm 3,6$ soniya va $96,2 \pm 1,1$ soniya dan $195,5 \pm 2,4$ soniya va $87,3 \pm 1,12$ soniya. gacha qisqardi (4.5-jadvalga qarang).

4.5-jadval

Yil mavsumiga ko'ra, Xorazm viloyatida O'Z bilan og'rigan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha qiymat ko'rsatkichlari, (M±m)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom bolalar (n=40)		O'Zli bolalar (n=75)	
	Kuz-qishgi mavsum (n=20)	Bahor-yozgi mavsum (n=20)	Kuz-qishgi mavsum (n=45)	Bahor-yozgi mavsum (n=30)
Trombotsitlar mikdori, ($\times 10^9/l$)	272,6±9,5	298,4±10,7	318,3±5,8***	334,4±6,2***
QIV, soniya	309,8±3,1	274,2±2,81	214,4±3,6***	195,5±2,4***
QKV, soniya	110,2±1,3	101,5±1,18	96,2±1,1***	87,3±1,12***
QFTV, soniya	33,2±1,56	30,6±1,4	28,3±1,1*	22,1±1,8**
TV, soniya	19,1±1,31	17,8±1,12	14,9±1,02*	13,2±1,1*
PTV, soniya	13,2±1,04	12,1±1,1	10,9±0,2*	9,8±0,4*
PTI, %	94,1±1,08	96,2±1,2	130,1±3,2***	142,4±4,31***
XMN, birlik.	0,1±0,18	0,9±0,02	0,94±0,04***	0,78±0,02***
Fibrinogen, g/l	3,37±0,14	3,52±0,26	4,89±0,12***	5,91±0,38***
EFMK, g/l	2,63±0,04	2,98±0,06	7,4±0,11***	11,2±0,2***
D-dimer, mkg/ml	0,19±0,06	0,22±0,03	0,82±0,18**	0,99±0,21**

Eslatma: * - Sog'lom bolalar bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning ishonchli farqi (*-P<0,05; **-

P<0,01; ***-P<0,001)

Ushbu farqlardan tashqari, boshqa ko'rsatkichlarda ham mavsumiy tebranishlar aniqlandi. SHunday qilib, yilning kuz-qish davrida QFTV, TV, PTV va PTI qiymatlari 28,3±1,1soniya; 14,9±1,02 soniya; 10,9 ± 0,2 soniya va 130,1 ± 3,2% va bahor-yoz davrida ular FQTV, TV, PTV qisqarishi(22,1 ± 1,8 soniya; 13,2 ± 1,1 soniya; 9,8 ± 0,4 soniya) va PTI ning 142,4±4,31% gacha o'sishi bilan biroz farqli qiymatlar aniqlandi.

Fibrinogen qiymatlari (4,89±0,12 g/l dan 5,91±0,38 g/l gacha), EFMK (7,4±0,11 g/l dan 11,2±0,2 g/l gacha) va D-dimer (0,82±0,18 mkg/ml dan 0,99±0,21 mkg/ml gacha) ortishi bilan bir qatorda XMN tomonidan (kuz-qish davrida)

uning medianasining $0,94 \pm 0,04$ birlikdan $0,78 \pm 0,02$ birlikgacha (bahor-yoz davrida) pasayishi qayd etildi.

Xuddi shunday o'zgarishlar Toshkent shahridagi O'Z bilan kasallangan bolalarda ham aniqlangan, ularda yilning mavsumiyligiga qarab trombositlarning o'rtacha miqdoriy darajasi ($372,2 \pm 3,7 \times 10^9/l$ dan $394,4 \pm 3,8 \times 10^9/l$ gacha $P < 0,05$) ko'tarilgan, bunda QIV mos ravishda ($217,2 \pm 4,2$ sek va $204,2 \pm 2,6$ soniya) va QKV ($96,4 \pm 1,4$ soniya va $90,1 \pm 1,2$ soniya) gacha qisqargan. SHu bilan bir qatorda, QFTV ($30,1 \pm 1,1$ soniya dan $28,0 \pm 1,08$ soniyagacha), TV ($17,8 \pm 1,2$ soniya dan $16,4 \pm 1,04$ soniyagacha) va PTV ($12,9 \pm 0,47$ soniya dan $10,9 \pm 0,62$ soniyagacha) o'rtacha qiymatiga qaraganimizda huddi Xorazm viloyati bolalari guruhidagidek qisqarishi kuz-qish davridagiga nisbatan bahor-yoz davriga to'g'ri kelgan, PTI darajasining ($120,1 \pm 1,8\%$ dan $134,6\% \pm 2,3\%$ gacha) oshishi kuzatildi.

Yilning bahor-yoz mavsumida XMN ko'rsatkichining medianasi $0,98 \pm 0,06$ birlikdan $0,96 \pm 0,02$ birlikgacha kamaydi va shunga mos ravishda fibrinogen miqdori $4,62 \pm 0,4$ g/l dan $5,2 \pm 0,2$ g/l gacha, EFMK miqdori $6,8 \pm 0,12$ g/l dan $9,9 \pm 0,12$ g/l gacha va D-dimer mos ravishda $0,78 \pm 0,02$ mkg/ml dan $0,96 \pm 0,04$ mkg/ml gacha oshgan (4.6-jadvalga qarang).

4.6-jadval

Yil mavsumiga ko'ra Toshkent shahridagi O'Z bilan og'rigan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarining o'rtacha ko'rsatkichlari ($M \pm m$)

Ko'rsatkichlar	Sog'lom bolalar (n=40)		O'Zli bolalar (n=40)	
	Kuz-qish mavsumi (n=20)	Bahor-yozgi mavsum (n=20)	Kuz-qish mavsumi (n=25)	Bahor-yozgi mavsum (n=15)
Trombositlar miqdori, ($\times 10^9/l$)	$268,2 \pm 9,2$	$287,1 \pm 9,8$	$312,2 \pm 3,7^{***}$	$322,6 \pm 3,8^{***\wedge}$
QIV, soniya	$315,0 \pm 4,2$	$268,0 \pm 3,01^{\wedge\wedge}$	$217,2 \pm 4,2^{***}$	$204,2 \pm 2,6^{***\wedge}$
QKV, soniya	$111,3 \pm 1,28$	$107,3 \pm 2,1$	$96,4 \pm 1,4^{***}$	$90,1 \pm 1,2^{***\wedge}$
FQTV, soniya	$33,8 \pm 1,2$	$32,2 \pm 1,23$	$30,1 \pm 1,1^*$	$28,0 \pm 1,08^*$
TV, soniya	$20,2 \pm 1,4$	$18,9 \pm 1,4$	$17,8 \pm 1,2$	$16,4 \pm 1,04$

PTV, soniya	13,4±1,21	12,8±1,02	12,9±0,47	10,9±0,62 [^]
PTI, %	94,2±2,12	96,2±1,18	120,1±1,8 ^{***}	134,6±2,3 ^{***^^}
XMN, b/k.	0,1±0,12	0,89±0,02 ^{^^}	0,98±0,06 ^{***}	0,96±0,04
Fibrinogen, g/l	3,28±0,12	3,44±0,21	4,62±0,4 ^{**}	5,2±0,2 ^{***}
EFMK, g/l	2,6±0,04	2,88±0,06 ^{^^}	6,8±0,12 ^{***}	9,9±0,12 ^{***^^}
D-dimer, mkg/ml	0,11±0,03	0,2±0,02 [^]	0,78±0,02 ^{***}	0,96±0,04 ^{***^^}

Eslatma: * - Sog'lom bolalar bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning ishonchli farqi(*- $P<0,05$; **- $P<0,01$; ***- $P<0,001$) ^- Kuz-qish mavsumi bilan solishtirganda ko'rsatkichlarning ishonchli farqi(*- $P<0,05$; **- $P<0,01$; ***- $P<0,001$)

Shunday qilib, yuqoridagi ma'lumotlardan respublikaning har ikkala o'rganilayotgan hududida amaliy sog'lom va O'Z bilan kasallangan bolalarda biotropik omillarga qarab gemostaz ko'rsatkichlarida tebranishlar mavjud bo'lib, bahor-yoz mavsumida o'zgarishlarning eng yuqori nuqtasiga etishi ma'lum bo'ldi.

Shu bilan birga, ekologik noqulay muxitda (Xorazm viloyati) yashovchi bolalar o'rtasida yanada sezilarliroq siljishlar kuzatildi, bu qishda havo haroratining pastroq, yozda esa yuqori harorat bilan bog'liq. Binobarin, o'tkazilgan tahlillar qon ivish tizimining parametrlarining yil fasllarida harorat o'zgarishiga bog'liqligini tasdiqladi.

Ekologik jihatdan noqulay hududda yashovchi o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda sitokinlarning o'zgarishi xususiyatlari.

Zamonaviy patologiya tushunchalariga asoslanib, yallig'lanish kasalligining paydo bo'lishining patogenezida etakchi rol immunitet tizimidagi buzilishlar bo'lib, ularning yaqqollik darajasi patologik jarayonning namoyon bo'lishida, ya'ni uning og'irligida, kechishida va asoratlanishida namoyon bo'ladi. [73,17-20b].

Shu munosabat bilan, immunopatogenetik asosga ega bo'lgan har qanday kasallikning dinamikasini patologik jarayonlardagi ishtiroki asosan bir qator sitokinlarning faolligi bilan bog'liq bo'lgan immunitet tizimining effektor bo'g'inlarining o'zaro ta'siri nuqtai nazaridan ko'rib chiqish kerak. [116, 729b].

Kuzatilgan adabiyot manbalarida zotiljam TNF- α (O'simta nekrozi omil-alfa), interleykin-- 1 β (IL-1 β), IL-6 va boshqalar kabi yallig'lanish sitokinlari ajratilishi natijasida sodir bo'ladigan kuchli yallig'lanish reaksiyasi oqibatida rivojlanishi to'g'risida ma'lumotlar bor. [125,23-27b].

Shu bilan birga, zotiljamning klinik ko'rinishining barcha turlarida patologik jarayonning davomiyligi va og'irligi yallig'lanish sitokinlari va yallig'lanishga qarshi sitokinlarni ishlab chiqarish o'rtasidagi nomutanosiblik, sitokin retseptorlarining membranali shakllari va ularning qon zardobida va to'qima suyuqliklarida eriydigan shakllari miqdori bilan bog'liq.. [125,27b].

Ushbu ma'lumotlarni hisobga olgan holda, biz yashash joyiga qarab ShTO'Z bilan og'rigan bolalarda sitokin parametrlarini o'rgandik. Natijada, asosiy guruhdagi va taqqoslash guruhidagi bolalarda sitokinli nomutanosiblik aniqlandi, uning namoyon bo'lish darajasi noqulay ekologik muxitga bog'liq edi.

4.7-jadval

O'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda sitokinlar darajasi qiyosiy tekshirilgan (M $\pm$ m)

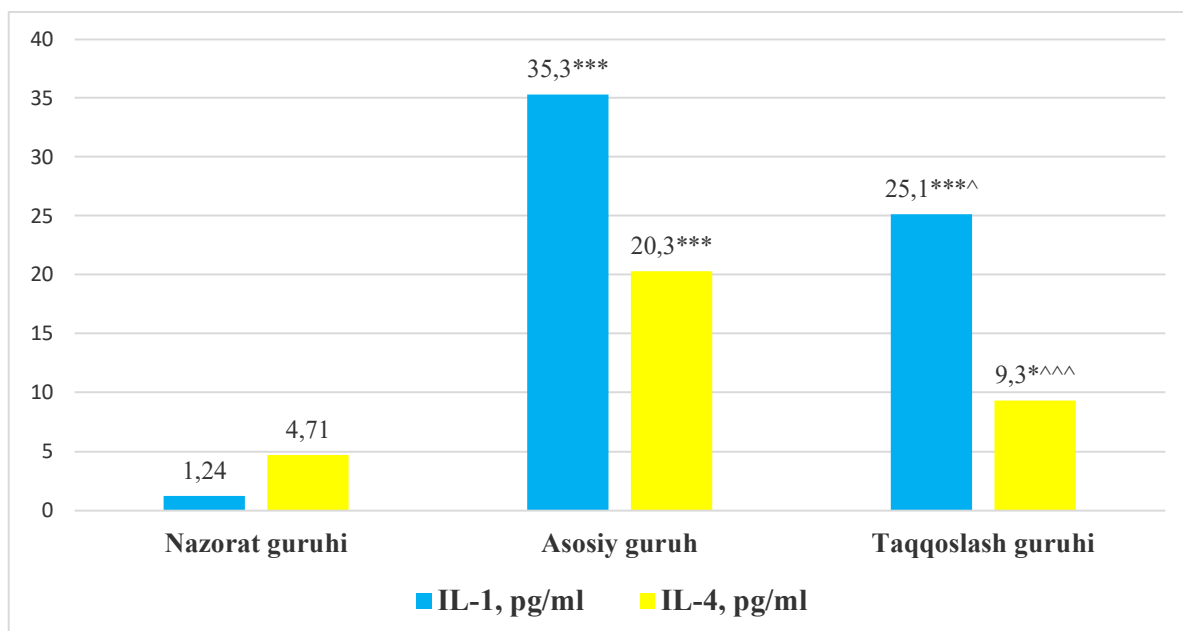
Ko'rsatkich	Nazorat guruhi, (n=20)	Asosiy guruh (n=35)	Qiyoslash guruhi (n=20)
IL-1 pg/ml	1,24 $\pm$ 0,12	35,3 $\pm$ 5,0**	25,1 $\pm$ 1,1**^
IL-4 pg/ml	4,71 $\pm$ 0,12	20,3 $\pm$ 1,3**	9,3 $\pm$ 2,4**
IL-6 pg/ml	6,74 $\pm$ 0,18	37,5 $\pm$ 6,7**	14,8 $\pm$ 2,3*^
TNF- α	26,8 $\pm$ 3,9	102,9 $\pm$ 10,6**	87,1 $\pm$ 5,4**^

Eslatma: nazorat guruhi ma'lumotlariga ko'ra farq ishonchli (** - $P < 0,001$), ^ - SHTO'Z bilan og'rigan bolalar guruhlaridagi ma'lumotlarning ishonchliligi (^ - $P < 0,05$).

Yallig'lanish rivojlanishida va immunitet reaksiyasi boshlanishida ishtirok etadigan asosiy sitokinnlardan biri IL-1 dir. [163,798b].

4.7.-jadvaldan ko'rinib turibdiki O'Z bo'lgan bolalarning asosiy guruhida (35,3 $\pm$ 5,4 pg/ml), taqqoslash guruhida (25,1 $\pm$ 4,9 pg/ml) nazorat guruhidagi ma'lumotlariga nisbatan (1,24 $\pm$ 0,12) pg/ml), biz IL-1 ning zardobdagi miqdorini

mos ravishda 28,5 va 20,2 marta keskin, o'sishini aniqladik ($P < 0,001$). Shu bilan birga, bemorlar guruhlarida o'rtasidagi qiyosiy tahlilda qon zardobida IL-1 darajasida sezilarli farqni ko'rsatdi, bu O'Zli bolalarning asosiy guruhida ko'p miqdorda bo'lishi aniqlandi (mos ravishda $25,1 \pm 4,9$ pg / ml ga nisbatan $35,3 \pm 5,4$ pg / ml; $P < 0,05$) (4.7-rasmga qarang).



Eslatma: nazorat guruhi ma'lumotlariga ko'ra farq ishonchli (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$), ^ - ShTO'Z bilan og'riq bolalar guruhlaridagi ma'lumotlarning ishonchligi (^ - $P < 0,05$; ^^ - $P < 0,01$; ^^ - $P < 0,001$).

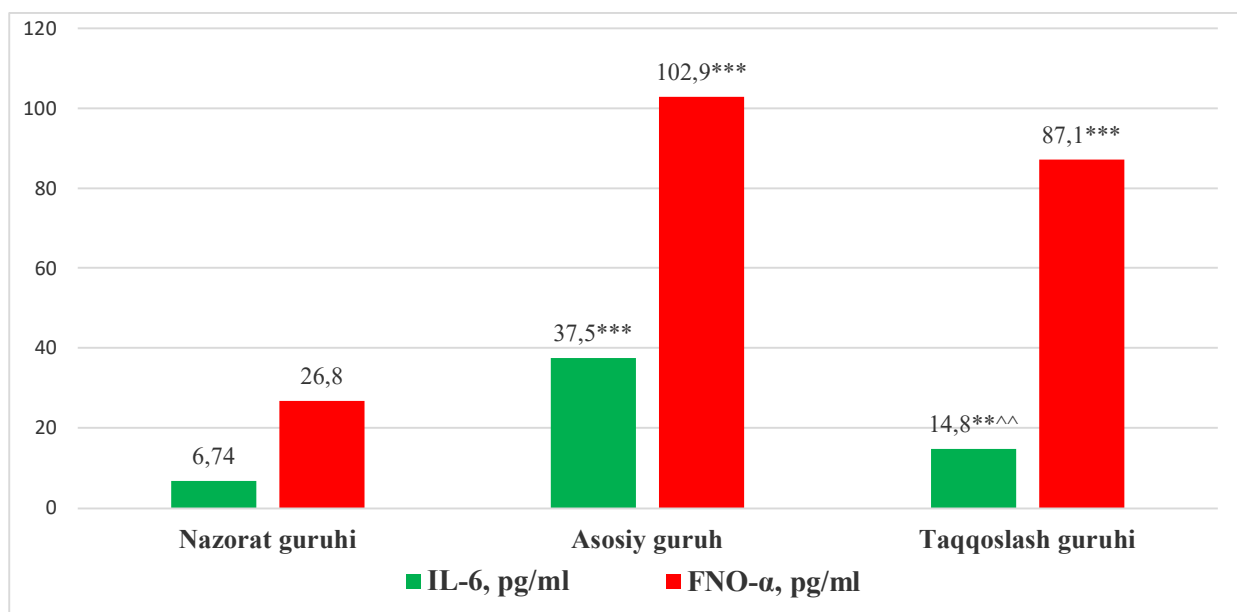
4.7-rasm. Yashash joyiga qarab, O'Zli bolalarning tekshirilgan guruhlarida IL-1 va IL-4 ning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlil qilish.

Moslashuvchan va gumoral immunitetning faoliyatini tartibga solishda yallig'lanish jarayonini chaqiruvchi faollikka ega bo'lgan boshqa sitokin IL-4 muhim ahamiyatni kasb etadi [160,162b]. Chet ellik mualliflarning fikriga ko'ra, IL-4 immunitet tizimining turli infeksiyalarga qarshi kurashish kuchining pasayishiga olib keladi, bu xususan, bolalarda pnevmonik jarayonning rivojlanishida IL-4 vositachiligida o'pka shikastlanishining rivojlanishi misolida ko'rildi [152,45-47b;119,193b].

Ushbu ma'lumotlar O'Z bilan kasallangan bolalarda, ayniqsa asosiy guruh bolalarida ($20,3 \pm 1,3$ pg / ml) qon zardobida uning konsentratsiyasining sezilarli darajada oshishi bilan tasdiqlangan, bunda nazorat guruhiga ($4,71 \pm 0,12$ pg/ml)

nisbatan 4,31 marta ($R < 0,001$), taqqoslash guruhiga nisbatan esa ($9,3 \pm 2,4$ pg/ml) deyarli 2,0 marta ($R < 0,05$) oshgan. (4.8-rasmga qarang).

Yallig'lanishning o'tkir bosqichining yana bir muhim ko'rsatkichi - IL-6 bo'lib bizning tadqiqotimizda bolalarning ikkala guruhidagi zotiljam bilan og'rigan bolalarda zardobdagi miqdori sezilarli darajada yuqori bo'lgan ($R < 0,001$). Nazorat guruhi bilan solishtirganda, Xorazm viloyatidagi O'Zli bolalarda bu sitokin statistik jihatdan sezilarli darajada 5,56 marta ($37,5 \pm 6,7$ pg/ml), Toshkent shahridagi bolalarda esa 2,2 marta ($14,8 \pm 2,3$ pg/ml) ga oshgan. Shu bilan ushbu sitokinning konsentratsiyasi bolalar guruhlarida o'rtasidagi farq asosiy guruhdagi maksimal miqdori bilan 2,5 ($R < 0,001$) ni tashkil etdi (4.8-rasmga qarang).



Eslatma: nazorat guruhi ma'lumotlariga ko'ra farq ishonchli (*- $P < 0,05$; **- $P < 0,01$; *** - $P < 0,001$), ^ - ShTO'Z bilan og'rigan bolalar guruhlaridagi ma'lumotlarning ishonchligi (^ - $P < 0,05$; ^^ - $P < 0,01$; ^^ - $P < 0,001$).

4.8-rasmga. Yashash joyiga qarab, O'Zli bolalarning tekshirilgan guruhlarida IL-6 va TNF-α ning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlili

Organizmdagi yallig'lanish jarayonlarining rivojlanishida yuqorida keltirilgan yallig'lanishni chaqiruvchi sitokinlardan tashqari, organizmning immun reaksiyalarini qo'zg'atishda faol ishtirok etadigan TNF-α (O'simta nekrozi omil-alfa) muhim rol o'ynaydi. [159,1b]. Sog'lom bolaning qonida TNF-α (O'simta nekrozi omil-alfa) 0 dan 8 pg / ml gacha past konsentratsiyalarda aniqlanadi va pirogen ta'sirga ega bo'lgan gormon sifatida ishlaydi. [122,920b].

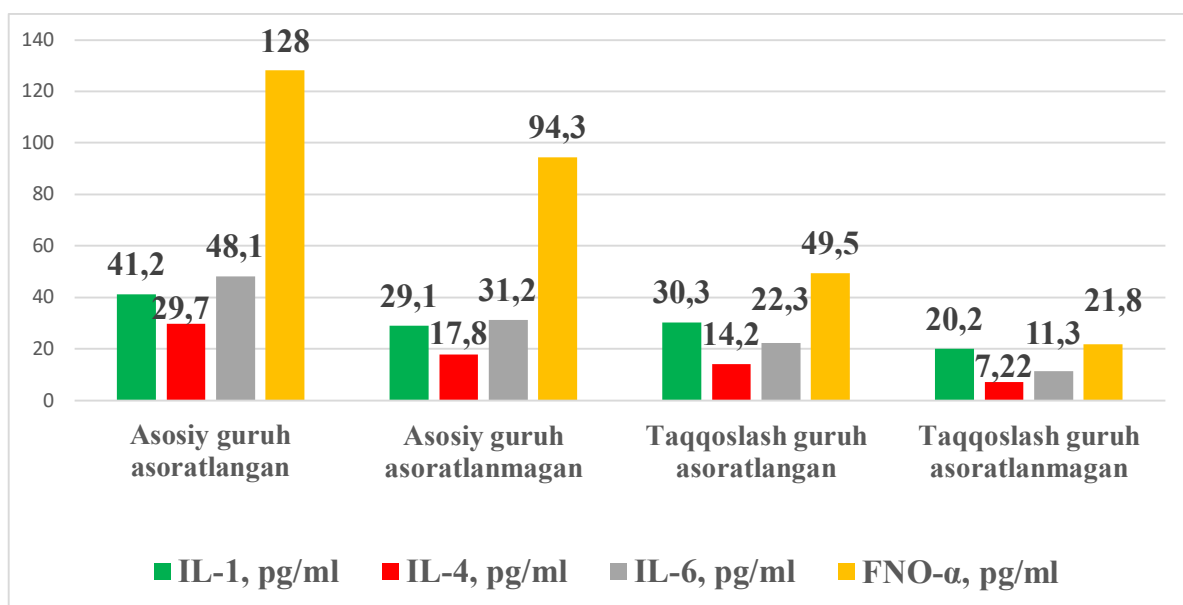
O'Z bo'lgan bolalarning qon zardobida FNO- α darajasi nazorat guruhiga nisbatan sezilarli darajada oshdi ($R < 0,001$). Asosiy guruh bolalarida bu ko'rsatkich nazorat guruhidagi shu ko'rsatkich darajasidan 20,1 marta ($102,9 \pm 10,6$ pg/ml, $R < 0,001$) va taqqoslash guruhidan 5,1 marta ($87,1 \pm 2,4$ pg/ml, $R < 0,001$) yuqori ekani aniqlandi. O'Z bo'lgan bolalar guruhlari o'rtasida TNF- α (O'simta nekrozi omil-alfa) darajasini taqqoslash orqali, asosiy guruhda ($26,8 \pm 3,9$ pg/ml), $R < 0,001$) ($102,9 \pm 10,6$ pg / ml va $87,1 \pm 2,4$). pg/ml, $R < 0,001$) (3.13-rasmga qarang) 3,8 marta ustunlik bilan farq borligi aniqlandi.

Yuqoridagi natijalar adaptiv-regulyasiya nazariyasining asosiy qoidalarini tasdiqlaydi, unga ko'ra noqulay omil ta'sirining birinchi bosqichlarida barqaror giperfunksiya (kompensatsiya) bosqichi boshlanadi.[124].Keyin esa adaptiv mexanizmlar tugashi bilan dekompensatsiya bosqichi boshlanadi [127].

Shu nuqtai nazardan, biz olgan ma'lumotlar o'pka-bronx tizimdagi yallig'lanish jarayonining bemor bolalarning sitokin holatiga, ayniqsa noqulay ekologik sharoitda yashovchi bolalarning sitokin holatiga salbiy ta'siri haqidagi xulosalarning tasdig'i bo'lishi mumkin. .

Keyinchalik, biz Xorazm viloyati va Toshkent shahrida O'Zni og'ir kechgan bolalarda o'rganilayotgan sitokinlar darajasidagi o'zgarishlarni qiyosiy baholadik.

Tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, ushbu toifadagi bolalarda IL-1, IL-4, IL-6 va TNF- α (O'simta nekrozi omil) ning o'rtacha konsentratsiyasi Xorazm viloyatidan asoratlanmagan bemorlarda 1,42 ga ($29,1 \pm 3,2$ pg/ml ga nisbatan $41,2 \pm 2,8$ pg/ml); 1,7 ($17,8 \pm 1,21$ pg/ml ga nisbatan $29,7 \pm 1,41$ pg/ml); 1,54 ($31,2 \pm 3,8$ pg/ml ga nisbatan $48,1 \pm 1,73$ pg/ml) va 1,4 marta ($94,3 \pm 4,2$ pg/ml ga nisbatan $128,2 \pm 4,6$ pg/ml) mos ravishda oshgan va Toshkent shahrida 1,5 marta ($20,2 \pm 1,4$ pg/ml ga nisbatan $30,3 \pm 2,1$ pg/ml ml); 1,96 marta ($7,22 \pm 1,3$ pg/ml ga nisbatan $14,2 \pm 1,2$ pg/ml); 1,97 marta ($11,3 \pm 1,5$ pg/ml ga nisbatan $22,3 \pm 1,42$ pg/ml) va 2,27 marta ($21,8 \pm 1,8$ pg/ml ga nisbatan $49,5 \pm 2,5$ pg/ml) mos ravishda oshgan. (4.9 rasmga qarang).



4.9-rasm. Yashash joyiga qarab giperkoagulya jarayoni bilan asoratlangan va asoratlanmagan O'Zning tekshirilgan guruhlari orasida interleykin ko'rsatkichlarining o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlil qilish

Shu bilan birga, o'rganilayotgan ko'rsatkichlar darajasidagi o'zgarishlarning jiddiyligi yashash joyiga qarab farq qiladi. Shunday qilib, Xorazm viloyatida yashovchi bolalari orasida IL-1, IL-4, IL-6 va TNF-αning o'rtacha konsentratsiyasi Toshkent shahridagi bolalarnikidan 1,4 marta ($41,2 \pm 2,8$ pg/ml ga nisbatan $30,3 \pm 2,1$ pg/ml); 2,09 marta ($29,7 \pm 1,41$ pg/ml ga nisbatan $14,2 \pm 1,2$ pg/ml); 2,16 marta ($48,1 \pm 1,73$ pg/ml ga nisbatan $22,3 \pm 1,42$ pg/ml) va 2,6 marta ($128,2 \pm 4,6$ pg/ml ga nisbatan $49,5 \pm 2,5$ pg/ml) oshdi.

Shunday qilib, sitokinlar oshishi, sitokin tizimining faollashishi Xorazm viloyatida yashovchi bolalarda O'Z faollashib, kuchayib borishining ko'rsatkichi sifatida qaralishi kerak. Yallig'lanishga qarshi sitokinlarning haddan tashqari ko'p ishlab chiqarilishi immunitet tizimining barcha qismlari faoliyatida jiddiy buzilishlarni, nospetsifik va spetsifik immun himoya tizimi sustlashganidan dalolat beradi, bu esa asosiy kasallikning kechishiga salbiy ta'sir qiladi, uning og'irlik darajasiga noqulay ekologik muxit sharoiti ta'sir qiladi.

O'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda sitokinlar miqdori va gemostaz tizimi ko'rsatkichlarining o'zgarishlari o'rtasidagi bog'liqligi tahlili

O'tkir zotiljam kasalligida yallig'lanish jarayonining rivojlanishini gemostaz tizimidagi o'zgarishlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi, chunki bu kasallikning patogenezida qonning ivish va ivishga qarshi tizimi muhim ahamiyat kasb etadi.

Hozirgi vaqtda makrofaglar, monotsitlar, limfotsitlar, granulotsitlar, fibroblastlar, endoteliotsitlar va boshqa hujayralar gemostaz tizimini tartibga solishda ishtirok etishi aniqlangan[112,427b]. Bundan tashqari, immun javob vositachilari - sitokinnarning qon tomir-trombotsitlar gemostazi, qon ivishi va fibrinolizga ta'siri isbotlangan. Mualliflar tomonidan qon koagulyasiyasi omillari ma'lum sitokinnarning ishlab chiqarilishiga ta'sir qilishi mumkin degan xulosalar berilgan [154,149-153b].

Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, o'tkir bronx o'pka patologiyasining turli shakllari bo'lgan bolalarda qon ivish tizimining proteaz-antiproteazalarining nomutanosibligi o'pkadagi patologik jarayonning og'irligiga bog'liq bo'lib, prokoagulyantning faollashishi va qon ivishining antikoagulyant qatori etishmovchiligidan namoyon bo'ladi [133,5025b]. Biroq zotiljam bilan og'rigan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarida aniqlangan o'zgarishlarning darajasi va tabiati yaqqolliigi bevosita o'pkada patologik jarayonning og'irligiga bog'liq bo'lgan tomir ichidagi qon ivishining mavjudligini ko'rsatadi [154].

Yallig'lanish sitokinlari ishlab chiqarishning ko'payishi va TITQIS sindromi bilan bog'liq kasalliklarda leykotsitlar dipressiyasi fenomeni rivojlanadi. Xujayraning fagotsitar, sekretor va xujayra mediatorlari funksiyalarini xosil qilish bilan birga patologik jarayonlarning og'irligini aks ettiruvchi immun va gemostatik kasalliklar uchun qo'shimcha mezon xisoblanadi. O'tkir bakterial zotiljam bilan og'rigan bolalarda har tomonlama davolash jarayonida gemostatik o'zgarishlarni hisobga olgan holda zamonaviy korreksiya usullarini qo'llashning ahamiyati va o'rni hanuzgacha etarli o'rganilmagan va bunda chuqur klinik laborator tavsifi taqdim etilmagan.

Shu sababli bemorlarning ushbu guruhini yuvelir kompleks davolash natijalari pediatriyadagi yuqorida keltirilgan ushbu muammoning masalalarini echimi sanaladi, bunda erta yoshdagi bakterial zotiljam bilan og‘rigan bolalarda gomeo va gemostatik ko‘rsatkichlari buzilishining ahamiyati aniqlanadi, og‘ir va o‘ta og‘ir bakterial zotiljam bilan bemorlarning umumiy terapiyasida korreksiya usullarining ba’zi jihatlari ishlab chiqiladi [33, 34, 35; 120, 116 b.].

O‘tkazilgan tadqiqotlarimiz natijalari boshqa adabiyot manbalarida (Vitkovskiy.Yu.A avtoref. “Rol sitokinov v regulyasii sistemы gemostaza”1997g. Chita) keltirilgan, eksperimental tadqiqotlarda tasdiqlangan xulosalariga mos keldi. Ya’ni organizmda yagona xujayra gumoral himoya tizimi bo‘lib u immunitet, gemostaz va nospetsifik immunitetni o‘z ichiga oladi. Ushbu tizimni funksional bo‘g‘inlaridan biridagi o‘zgarishlar boshqa bo‘g‘inlarning faoliyati o‘zgarishiga olib keladi. Bunday xolda sitokinlar organizmining gomeostazini saqlab qolishi uchun ximoya mexanizmlarini moslashtiradigan axborot molekulalari hisoblanadi [163,796b].

TITQIS sindrom va gemostaz tizimining boshqa buzilishlarini rivojlanishida immunitet tizimining ishtiroki haqida shubhasiz dalillar mavjud. Biroq o‘tkir zotiljam bilan og‘rigan bolalarda sitokin holati va gemostazning o‘zaro bog‘liqligi va noqulay ekologik sharoitlarning ta’sirida xususiyatlari to‘liq o‘rganilmagan.

Keyingi bosqichi gemostaz ko‘rsatkichlari va O‘Z bilan og‘rigan bolalarda qondagi interleykinlar darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish edi.

Biz tomondan olib borilgan ilmiy ishimizda ekologik noqulay muxitda Xorazm viloyati)da yashovchi bemor bolalarda O‘Z bilan kasallangan bolalarda sitokinlar va gemostaz ko‘rsatkichlarining korrelyasion tahlili o‘tkazildi. Korrelyasion tahlil asosida gemostazalogik suratning salbiy dinamikasi trombositopeniya va metabolik atsidozning oshishi bilan birga aniqlandi.

Bizning o‘tkazgan korrelyasion natijalarimiz shuni ko‘rsatiki, qondagi IL-1, IL-4, TNF -a va koagulatsion plazma gemostazi ko‘rsatkichlari EFMK, PTL, fibrinogen miqdorilari $-(0,872; 0,646; 0,607; 0,698)$, bu yuqori korrelyasion bog‘liqlikni ko‘rsatadi, o‘rtacha korrelyasion ko‘rsatkichni esa IL-1, IL-4, IL-6,

TNF -a va QFTV, fibrinogen, XMN, EFMK, D-dimer (**0,567**, 0,522, 0,502, -0,460; 0,422; 0,431) mikdorlarida aniqlangan bo'lsa, IL-6, TNF-a va koagulotsion ko'rsatkichlari (PTI, TV, XMN) bilan nisbatan o'rtacha ko'rsatkichni ko'rsatdi. Bu esa o'tkir zotiljam bilan og'rikan bolalar gemostaz ko'rsatkichlariga ta'siri aniqlandi, bu korrelyasion tahlil orqali o'z isbotini topdi(4.8.jadval).

4.8-jadval

O'Z bilan og'rikan bolalarda interleykinlar va gemostaz ko'rsatkichlari o'rtasidagi bog'liqlik ko'rsatkichlari (Xorazm viloyati)

Sitokinlar	Trombot sitlar	PTI, %	QFTV, sek.	Fibrinogen g/l,	TV, sek	XMN, b/k	EFMK, g/l	D-dimer, mkg/ml
IL-1b, pg/ml	-0,066	0,646	-0,271	0,399	-0,073	-0,347	0,421	0,522
IL-4, pg/ml	-0,1278	0,872	-0,460	0,607	-0,309	-0,567	0,458	0,497
IL-6, pg/ml	-0,1122	0,311	-0,422	0,431	-0,345	-0,344	0,389	0,385
TNF - a, pg/ml	-0.2161	0,181	-0,149	0,194	0,057	-0,052	0,698	0,502

Giperkoagulyasiya sindromi bo'lgan bemorlarda korreksiyalovchi terapiyaning o'z vaqtida bajarilmaganligi tufayli ularning umumiy holatining yanada yomonlashishiga va giperkoagulyasion holatning dekompensator jarayonlarga o'tishiga olib keldi.

Erta yoshdagi bolalarda og'ir va o'ta og'ir zotiljam kasalligi gemostaz bo'g'inlarini giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya ko'rinishidan to gemorragik sindromgacha buzilishiga olib keladi. Undan tashqari, ushbu toifadagi bemorlarda korreksiyalovchi terapiyaning ba'zi jihatlari ishlab chiqilmagan. Shu bilan birga, yallig'lanish jarayoni qanchalik yaqqol bo'lsa, gemostazalogik ko'rsatkichlari qondagi fibrinogen darajasiga bog'liq bo'lganligi sababli gemostazdagi buzilishlar shunchalik murakkab bo'ladi [93,48-54b].

Koagulyasion gemostaz ya'ni giperkoagulyasiya fazasida (RFMK, D-dimer, PTI) ko'rsatkichlari periferik qondagi (IL-4, IL-6) interleykinlar soni bilan kuchli to'g'ri korrelyasion bog'liqligi qayd etildi.

Shuningdek, gemostaz ko'rsatkichlari (fibrinogen, trombositlar) va interleykinlar (IL-1b, IL-6) orasida teskari korrelyasion bog'liqlik mavjudligi aniqlandi.

Ilmiy ishimiz oldiga qo'yilgan vazifalar asosida Toshkent shahrida yashovchi bemor bolalarda ham ushbu korrelyasion tahlil o'tkazilganda, gemostaz tizimidagi kuzatilgan o'zgarishlarda kuchsiz teskari korrelyasion bog'liqlik aniqlandi. Mazkur o'zgarishlarni quyidagi keltirilgan jadvalda ko'rish mumkin (4.9. jadval).

4.9-jadval

Toshkent shahrida O'Z bilan og'rigan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlari va interlekinlar o'rtasida uzaro bog'liqligi

Sitokinlar	Trombo sitlar	PTI %	QFTV, sek.	Fibrino gen g/l,	TV, Sek	XMN, b/k	RFMK g/l	D- dimer mkg/ml
IL-1b, pg/ml	0.1685	0.2929	-0,271	0.2098	-0,043	-0,447	0.342	0.3255
IL-4, pg/ml	-0.0231	-0.3685	-0,260	-0.1538	-0,301	-0,367	0.0229	-0.2295
IL-6, pg/ml	-0.0459	0.3008	-0,322	0.2069	-0,340	-0,434	-0.0389	-0.0426
TNFa, pg/ml	0.0408	-0.0151	-0,149	-0.0334	0,050	-0,042	-0.0354	-0.1306

Toshkent shahrida o'tkazilgan tekshirishlardagi korrelyasion natijalarimiz shuni ko'rsatiki, qondagi IL-1, IL-6 va koagulyatsion plazma gemostazi ko'rsatkichlari trombositlar, fibrinogen, PTI, D-dimer miqdorilari - (0,1685; 0,3255; 0,3008; 0,2069) orasidagi bog'liqlik kuchsiz ekanligini ko'rsatdi, o'rtacha korrelyasion va yuqori korrelyasion bog'liqlik ko'rsatkichlari aniqlanmadi. Bu esa Toshkent shahrida o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarning gemostaz ko'rsatkichlaridagi o'zgarishlar, Xorazm viloyatida o'tkir zotiljam bilan og'rigan

bolalardagi gemostaz o'zgarishlari bilan solishtirganda, tashqi muhit omillarining ta'siri ham borligini ko'rsatdi, bu korrelyasion tahlil orqali o'z isbotini topdi.

Shunday qilib, yallig'lanish jarayoni ortib borayotganligi sababli vitamin K ga bog'liq koagulyasion omillar (qonda PTI va D-dimerning korrelyasiyasi ($r=0,625$) o'zlashtirilishi va qonda RFMK va D-dimer darajasining oshishi, fibrinolizning faollashuvi haqida taxmin qilish mumkin, bu esa tomir ichi koagulyasiyasining paydo bo'lishidan dalolat beradi.

Qon ivish jarayonining boshlanish mexanizmlari bilan farq qiluvchi ichki va tashqi qon ivish yo'llari mavjud. Ikkilamchi, plazma gemostazi. Tomir jaroxatlanganda trombotsitar omillar bilan birga plazma omillari xam aktivlanadi. Plazma gemostazi shartli ravishda quyidagi yunalishlarda boradi: 1. Ichki kon yuli 2. Tashqi tukima yuli 3. Umumiy yakuniy yul

Ichki yo'l qon tarkibiy qismlarining tomir devori endoteliy osti qavati kollageni bilan kontaktda bo'lganda amalga oshiriladi. Bu jarayon uchun XII, XI, IX va VII koagulyasion omillari muhim hisoblanadi. Tashqi yo'l shikastlangan to'qima va tomirlar devoridan ajralib chiqadigan to'qimalar tromboplastini (III omil) tomonidan ishga tushadi. Ikkala mexanizm ham bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, faol X omil hosil bo'lgan paytdan boshlab ularni yuzaga chiqish yo'llari umumiy bo'ladi [99,35-37b].

Bir qancha mualliflar qayd qilishicha yallig'lanish sitokinlari(IL-1b, IL-6, IL-8, IL-12, TNF- a va boshqalar) endotelial xujayralar, monotsitlar va makrofaglardagi to'qima omilining namoyon bo'lishiga olib keladi. Tabiiy antikoagulyantlarning faolligi, ular tufayli qon ivish trombozi va DVS-sindromining rivojlanishiga hissa qo'shadi [84, 70-74b].

Noqulay ekologik muhitda, ya'ni Xorazm viloyatida yashovchi, o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalarda gipokoagulyasiya bosqichida yallig'lanish mediatorlari interlekin-IL-1b va IL-6, pg/ml, bilan gemostazologik ko'rsatkichlar o'rtasida (fibrinogen, EFMK, va D-dimer)lar (**0.389, -0.522, 0.399**) bilan kuchli to'g'ridan to'g'ri korrelyasion bog'liqlik kuzatildi. Jiddiy ravishda buzilishi shuni ko'rsatdiki,

O‘Z bilan og‘rigan bemorlarda koagulyasion gemostaz ikkinchi bosqichida gipokoagulyasiya tomon o‘zgarish borligi aniqlandi.

Shunday qilib, klinik ma’lumotlar shuni ko‘rsatadiki, yallig‘lanish oldi sitokinlari qon tomir – trombositlar gemostazining qo‘zg‘alishiga, yallig‘lanishga qarshi bo‘lganlari esa tormozlanishiga olib keladi.

O‘tkir zotiljam bilan og‘rigan bolalarda yallig‘lanish mediatorlari va dasturiy ta’minotlarning tahlili

O‘tkir zotiljam kasalligida uchraydigan DVS sindromidagi giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya fazalarini oldindan aniqlash uchun “Bolalar shifoxonasining erta yoshli bolalar bo‘limida o‘tkir zotiljam kasalligida gemostaz tizimidagi o‘zgarishlar extimolini aniklash” uchun dasturiy ta’minot ishlab chikildi.

Dastur interfeysi o‘zbek va rus tillarida bo‘lib foydalanuvchilar ya’ni shifokorlar va shifoxona xodimlari uchun juda qulay tarzda ishlab chiqilgan. Dastur mobil texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan bo‘lib krossplatformalikni qo‘llab quvvatlaydi.

Dastur quyidagi vazifalarni bajarishga mo‘ljallangan.

- Shifoxonaga kelgan bemorlarni ro‘yxatga olish;
- Bemorlarni shifokorlar oldiga yoki laboratoriya tekshiruvlariga yuborishda navbatlarni tashkil qilish;
- Shifokorlar va laboratoriya orasida elektron ma’lumotlar almashinuvini ta’minlash;
- Shifokorlarga bemor ma’lumotlarini intellektual taxlil asosida qaror qabul qilishga ko‘maklashish;
- Bosh shifokorga bemorlar to‘g‘risidagi intellektual taxlil asosida turli xisobotlarni taqdim qilish;
- Shifoxona xodimlari dasturdan nafaqat kompyuterlarda, balki shifoxonada tashkil qilingan simsiz lokal tarmoq yordamida planshetlar va smartfonlar orqali ham foydalana olishi mumkin.

Dasturni ishlab chiqishda xozirda ommabop bo‘lib turgan PHP/MySQL texnologiyasidan foydalanilganligi va dastur asosan bolalar ko‘p tarmoqli tibbiyot markazlari va oilaviy poliklinikalarida axborot tizimi vazifasini bajaradi.

Ushbu dastur Bolalarda qon ivishi tizimi bilan bog‘liq kasallik turini aniqlashga imkonini beradi va shifokorlarga qo‘shimcha qo‘laylik yaratib bera oladi.

EXM turi: Mobil telefon va planshetlar uchun, ya’ni android tizimida ishlovchi qurilmalar uchun mo‘ljallangan.

Dasturga kirganda quyidagi ma’lumotlar asosida so‘rovnoma o‘tkaziladi:

- 1-oina Dastur nomi
- 2 –oina Bemor haqida ma’lumot
- 3- oina Kasallik belgilari
- 4- oina Natija

Keltirilgan klinik belgilar va laborator ma’lumotlar asosida TIQTIS ning 3 bosqichidan bittasi ya’ni “Subkompensatsiya” “Giperkoagulyasiya” “Gipokoagulyasiya” lar natija sifatida chiqadi.

Bu dasturda bemorlar ma’lumotlari asosida intellektual tahlil asosida shifokorlarga tashhis qilishga ko‘maklashuvchi xulosalar berishga mo‘ljallangan dasturiy ta’minot hisoblanadi.



Koagullagramma
dasturiga
hush kelibsiz

1- ойна

Bemor ma'lumotlari

ISMI

FAMILIYASI

OTASINING ISMI

TO'G'ILGAN SANASI

01.01.1980

YASHASH MANZILI

2- ойна

KEYINGI

sample text here

Шикоятлари, тана харорати
кўтарилиши, йўтал, умумий
холиксизлик, хансираш, иштаха
сустиги, оғиз бурун учбурчагида
цианоз)

?

ADD

Акушерлик анамнез

?

ADD

Боланинг ҳаёти давомида ўтказган
касалликлари (ОРЗ, пневмония
диария, ўткир бронхит, тонзилит)

?

ADD

Асорати (токсикоз ва НЕ, ЮЕ)

?

ADD

Перкуссия (перкутор товуши
қисқарган), Аускультация (дағал
нафас қуруқ ва нам хириллашла)

?

ADD

Клиник белгилари (боланинг
умумий ахволи ўрта оғир, оғир, тери
ва шиллиқ қаватлар ранги, рангпар,
жигарнинг катталашганлиги
(гепатомегалия)

?

ADD

Йўлдош касалликлари (иккиламчи
иммун танқслиги, анемия (енгил,
ўрта оғир, оғир даражаси), Оқсил
энергетик етишмовчилиги
1-2 даражали, Аллергик
касалликлар (аллергик дерматит,
овқат аллергияси, аллергия ринит),
ЭКД, Рахит

?

ADD

ЧСС

?

ADD

НОС

?

ADD

Сатурация (SpO2)

?

ADD

3- ойна

С/я	?	ADD
Эозинофил	?	ADD
Лимфоцитлар	?	ADD
Моноцитлар	?	ADD
СОЭ мм/ч	?	ADD
Тромбоцитлар сони 10*9/л	?	ADD
ВСК (Н-3-К-5 мин)	?	ADD
ПТИ (протронбин вақти//) %, (Меъёр кўрсаткичлари 70-100)	?	ADD
АЧТВ, Меъёр кўрсаткичлари (27-36 сек)	?	ADD
Фибриноген мг/л, (Меъёр кўрсаткич 150-375)	?	ADD
Тромбин вақти (ТВ), 15-25 сек	?	ADD
МНО (Меъёр кўрсаткич 0,8-1,25 %)	?	ADD
Игнада қоннинг қотиб қолиши синдроми (сек)	?	ADD

OLDINGA

4-ойна

NATIJA

Dasturiy ta'minot orqali kasallikga tashxis qo'yishda (bolani onasining shikoyatlari, akusherlik anamnez, klinik belgilari, nafas olish soni, yurak urish soni, saturatsiya (SPO₂), primorbid fon kasalliklari, gemostazologik ko'rsatkichlar)ni belgilash orqali tashxis qo'yish imkonini beradi.

O'tkir zotiljam kasalligini tashhislashda nisbatan yangi yo'nalish – infeksiyon jarayonning biologik markerlarini tekshiruviga, shuningdek o'tkazilgan davolash samaradorligi va salbiy klinik oqibatlar xavfini baholashga aloxida e'tibor qaratiladi [25,59].

Shuningdek, o'tkazilgan tadqiqotlar asosida O'Z bilan og'rigan bolalarda gemorragik sindromning rivojlanishiga qarab yallig'lanish mediatorlarining ahamiyatlilik qiymati ishlab chiqilgan (4.10-jadvalga qarang).

4.10-jadval

Yallig'lanish mediatorlari konsentratsiyasi va gemostaz ko'rsatkichlariga qarab O'Z bilan og'rigan bolalarda gemostazologik buzilishlarning rivojlanish xavfi

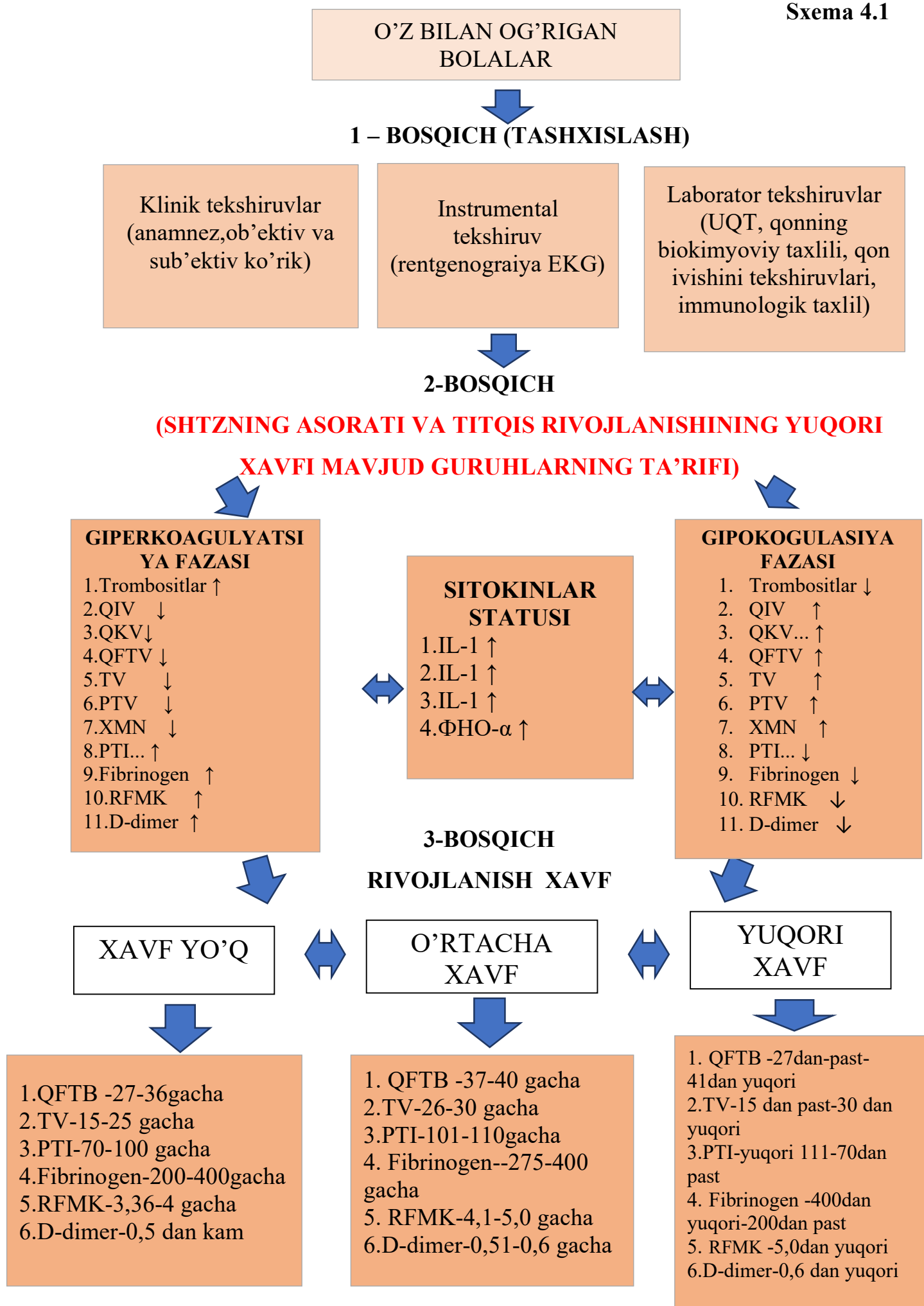
Yallig'lanish markerlari	Xavf			
	Yo'q	O'rtacha	Yuqori	
PTI, %	70-100	101-110	giperkoagulyasiya	gipokoagulyasiya
			yuqori 111	70 dan past
QFTV, soniya.	27-36	37-40	27 past	41dan yuqori
Fibrinogen mg/l,	200-400	275-400	400dan yuqori	200 dan past
TV, soniya	15-25	26-30	15 dan past	30dan yuqori
XMN, %	0,8-1,0	1,1-1,26	1,1dan past	1,26dan yuqori
EFMK, g/l	3,36-4,0	4,1-5,0	5,0dan yuqori	
D-dimer, mkg/ml	0,5 dan kam	0,51-0,6	0,6dan yuqori	
IL-1b, pg/ml	5 dan kam	6-15	15dan yuqori	
IL-4, pg/ml	10 dan kam	11-35	35dan yuqori	
IL-6, pg/ml	7 dan kam	8-25	25dan yuqori	
TNFa, pg/ml	8 dan kam	9-27	27dan yuqori	

Shunday qilib, shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljami bilan og'rigan bolalarda qon ivishidagi va immunologik nomutanosibliklar qayd etilgan bo'lib, ularning og'irligi darajasi noqulay ekologik mintaqada (Xorazm viloyati) yashashga bog'liq. Qon ivish tizimidagi chuqur buzilishlar sitokinlarning faollashishi bilan birgalikda mikrotsirkulyasiya tizimidagi buzilishlar tufayli bolalarda o'tkir zotiljamning kechishini og'irlashtiradi, bu ko'plab tana a'zolarining buzilishiga va TITQIS kabi og'ir asoratlarning rivojlanishiga olib keladi.

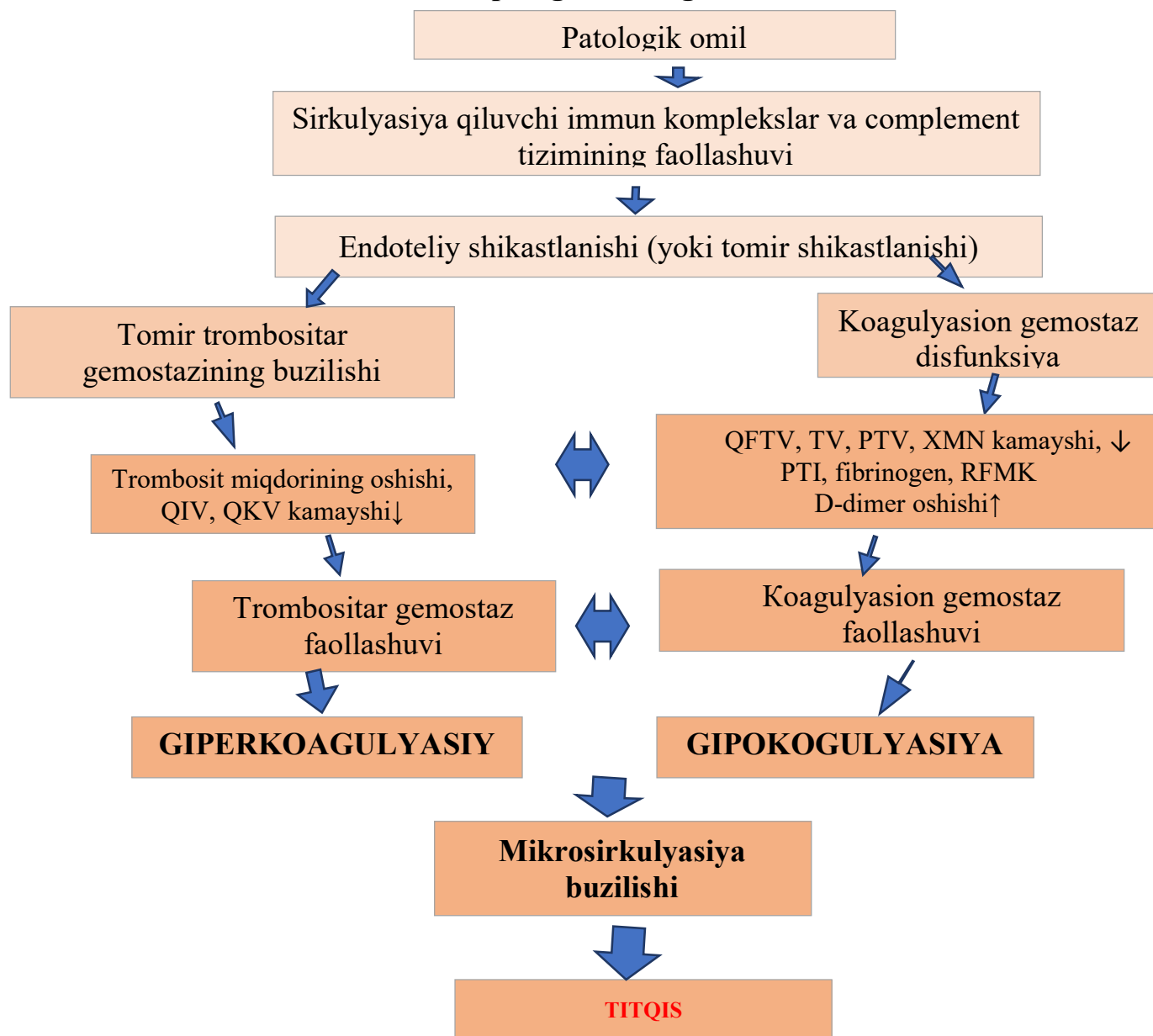
Ko'pchilik tadqiqotlar immun tizim buzilishlarini o'rganish va ularning shifoxonadan tashqarida o'tkir zotiljamning patogenezdagi roliga bag'ishlangan [8, 10 b.; 28, 33 b.; 127, 138 b.]. Shunday qilib, F.M. Shamsiev va Mirsalixova N.X. (2020 yil) bolalardagi shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljamning rivojlanishi nafaqat yallig'lanish interleykinlari darajasining oshishi, balki lipoproteidlarning tarkibida sezilarli buzilishlar, birinchi navbatda, yatrogen fraksiyalarning ko'payishi va lipidlar peroksidlanishi jarayonlarining jadal faollashishi bilan birga namoyon bo'lishini ko'rsatib o'tdi [18].

Shuningdek ekologik noqulay hududlarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida yuzaga keluvchi gemostaz tizimi buzilishlarida prognozlash, tashxisot va davolashning yangi yo'nalishlarini ishlab chiqishga ham imkon yaratiladi. Tadqiqotimiz natijalari O'Z bo'lgan bolalarda qon ivish tizimidagi TIQTI sindromini erta aniqlash va tashxis qo'yish, davolash algoritmini takomillashtirishga imkon berdi (4.1, 4.2-sxema).

Sxema 4.1



O'tkir zotiljamning ASORATI VA TITQIS
patogenetik algoritmi



Shunday qilib, dinamikada klinik, gemostaz va immunologik ko'rsatkichlardan olingan natijalari, shuningdek, qo'llanilgan matematik modellashirish usuli O'Z ning individual sifat, miqdoriy va immunologik belgilarining o'ziga xosligi va ahamiyati darajasini aniqlash imkonini bergan. O'Z ning gemostaz va immunologik ko'rsatkichlarining o'zaro bog'liq natijalari tashxislash mezonlari va kasallikni davolash usulini takomillashtirish uchun asosdir.

XOTIMA

Ekologik vaziyatning noqulayligi O'zbekiston Respublikasining barcha aholisiga og'ir yuk bo'ldi, lekin ayniqsa bu holatdan bolalar aziyat chekmoqda, chunki moslashuv va himoya to'qima tizimlarining funksional etilmaganligi tufayli bolalar organizmi atrof-muhit omillarining ta'siriga juda sezgir. Orol bo'yi mintaqasidagi ekologik o'zgarishlar ko'p jihatdan o'sib kelayotgan yosh avlod salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda, bu nafas olish a'zolarining kasallanish darajasining yuqoriligiga olib kelmoqda va ular orasida O'RK, bronxit va zotiljam kasalliklari birinchi o'rinni egallamoqda.

Hozirgi vaqtda zotiljam kasalligining kechishiga organizmning javob reaksiyasi sifatida yallig'lanish jarayonini gemostaz tizimining ta'siridan alohida ko'rib chiqilishi mumkin emas, chunki kasallikning patogeneza qon ivish tizimining yallig'lanish jarayoniga ta'siri muhim ahamiyat kasb etadi. Bolalarda zotiljam kasalligida gemostaz tizimining holatini o'rganishga bag'ishlangan qator tadqiqotlar mavjud.

Hozirgi bosqichda, ayniqsa, ekologik noqulaylik ta'sirida, xususan, zotiljam kasalligini tashxislashda ham yallig'lanish markerlarini o'rganishga katta ahamiyat qaratiladi. Yallig'lanish markerlari orasida sitokinlarga alohida o'rin beriladi. Bolalardagi sitokinlar darajasini o'rganish shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligining kechishini prognoz qilish, shuningdek erta tashxis qo'yish maqsadida amalga oshiriladi. Yuqorida aytilganlarning barchasi erta yoshdagi bolalarda shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligining og'irlik darajasini kompleks baholashni o'rganish, shuningdek, bolani kasalxonaga yotqizishning dastlabki bosqichlarida og'ir kechishi rivojlanishining prognostik mezonlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqligini belgilaydi.

Bolalarda zotiljam kasalligining o'ziga xos xususiyati – TITQIsindromining oziqlanish fazasi tipida gemostazning buzilishi bilan kechuvchi infeksiya-toksik shokning tez-tez rivojlanishidir. O'pkada o'tkir yallig'lanish jarayoni ularning metabolik funksiyasining buzilishiga olib keladi, bu o'pkaning gemostaz tizimining proteaza-antiproteaza muvozanatini boshqarish qobiliyatini yo'qotishida

namoyon bo'ladi. Bir qator mualliflarning fikriga ko'ra, o'tkir bronx-o'pka patologiyasining turli shakllari bo'lgan bolalarda qon gemostaz tizimining proteaza-antiproteazalari muvozanatining buzilishi o'pkada patologik jarayonning og'irlik darajasiga bog'liq bo'lib, prokoagulyant tizimi faollashuvi va qon ivishiga qarshi tizimining etishmovchiligida namoyon bo'ladi. Biroq, zotiljam kasalligiga uchragan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarida aniqlangan o'zgarishlarning tabiati va darajasi tomir ichi qon ivishining mavjudligini ko'rsatadi, uning yaqolligi o'pkada patologik jarayonning og'irligi bilan bevosita bog'liq.

Ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish jarayonida hozirgi kunda biz shifoxonadan tashqari zotiljam bilan og'rigan erta yoshdagi bolalarda gemostazni o'rganish bilan bog'liq qator ishlarni uchratdik. Zotiljam kasalligiga uchragan bolalarda gemostaz ko'rsatkichlarida aniqlangan o'zgarishlarning tabiati va darajasi tomir ichi qon ivishining mavjudligini ko'rsatadi, uning yaqolligi o'pkada patologik jarayonning og'irligi bilan bevosita bog'liq. Ko'pgina mualliflar, shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljamga chalingan bolalarda jarayonning tabiati va bosqichlari haqida to'liq ma'lumot olish uchun muayyan tekshiruv sxemalari ishlab chiqilmaganligini va ayniqsa, ekologik noqulay muhitda gemostaz va yallig'lanish markerlari ko'rsatkichlarining xususan, sitokinlarning prognostik ahamiyati yo'qligini ta'kidlaydilar

Pediatrriyada ushbu muammoning holati shifoxonadan tashqari zotiljam kasalligi bo'lgan bolalarda gemorragik va DVS sindromining rivojlanishini baholash uchun gemostaz tizimining holati, gemostaz ko'rsatkichlari va sitokinlar sathi prognostik qiymatlarini ishlab chiqish bo'yicha keng qamrovli tadqiqotlar va asoslangan xulosalar zarurligini ta'kidlaydi.

Hozirgi kunda aholining ekologik salomatligini muhofaza qilish jahon miqyosidagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Orol dengizining qurishi, undagi suvning keskin darajada kamayib ketishi natijasida, uning atrofidagi xududlarda nisbatan yomon ekologik vaziyat yuzaga keldi. Keyingi ikki-uch yil davomida kuchli shamol bilan Orol dengizi o'rnida paydo bo'lgan qumliklardan ko'tarilib kelayotgan tuzli changlar yoqqol ko'zga

ko‘rinadigan darajada yuz berayotgani fikrimiz isboti bo‘la oladi [Abdullaev I.K. Vestnik Tashkentskaya meditsinska akademiya 2020 №4 S53-56. bibliogr..5 nazv].

Oxirgi 20 yil davomida mazkur hududda aholi orasida o‘lim ko‘rsatkichi 2 barabar oshdi, tug‘ruq yoshidagi ayollarining 80% anemiyadan aziyat chekadi. Oxirgi 10 yillikda aholi orasida bronx–o‘pka kasalliklari bilan kasallanish darajasi 10 marta oshgan [Turdieva O.S. Sostoyanie nespetsificheskoy rezistentnost organizma u zdorovx i bolnx bronxo–legochnmi zabolevaniyami v ekologicheski neblagopriyatnyx usloviyax Priaralya. 2010. S-7].

Tashqi muhitning kimyoviy omillari ovqat, havo, suv orqali inson organizmiga nojo‘ya ta‘sir ko‘rsatadi. JSST ma‘lumotlariga ko‘ra, tabiyatni zaharlovchi eng xavfli og‘ir metallarga – kadmiy, sink, qo‘rg‘oshin va boshqalar bir qator fermentlar faolligini so‘ndiradi, oqsil sintezini to‘xtatadi, organizmning immun himoyasiga javobgar tizimni ishdan chiqaradi [Turdieva O.S. Sostoyanie nespetsificheskoy rezistentnost organizma u zdorovx i bolnx bronxo–legochnmi zabolevaniyami v ekologicheski neblagopriyatnyx usloviyax Priaralya. 2010. S-7].

Ekologik noqulay hududlarda yashovchi bolalarda o‘tkir bronx-o‘pka kasalliklarini kechish va kasalliklari faqat ularga xos bo‘lgan. Bu respirator kasalliklar asoratli kechishga ega hamda kasallik tez-tez qaytalanadigan bolalar hisoblanadi. Bu bolalar xavf guruhini tashkil qilib, nafaqat tibbiy, balki ijtimoiy-iqtisodiy muammo sifatida e‘tiborni jalb etadi [5, b. 355; 52, 48 b.; 107, b.73].

Mualliflar tamonidan shahar atmosfera havosi ifloslanishi kompleksi ta‘siri fonida o‘pka to‘qimasida kechayotgan surunkali yallig‘lanish jarayonining interleykin-6 (IL-6) va o‘sma nekroz omili (TNF-a) ishlab chiqaruvchi retikulo-endotelial tizim hujayralari funksional faolligi yaqqol so‘nishi ko‘rinishida amalga oshishini isbotlashgan. [11, 125 b.; 24, b. 910].

Bolalar umumiy patologiyasida gemostaz buzilishi yuqori xavfga ega bo‘lib, odatda giperkoagulyasiya holatidan yaqqol yoki kam ifodalangan gipokoagulyasiyaning turli fazalariga o‘tadi. Gemostaz tizimining organizm hayot faoliyati saqlanishi uchun ahamiyati katta bo‘lib, u sirkulyator o‘zandan qon chiqishiga va bir vaqtda a‘zolarning normal qon bilan ta‘minlanishiga,

aylanayotgan qonning kerakli hajmini saqlanishiga ta'sir qiladi [6]. Yangi tug'ilgan chaqaloqlar va bir yoshgacha bo'lgan bolalar hayotida gemostaz tizimi muvozanat holatida bo'lib, neonatal davr kechishini asoratlaydigan omillar ta'sirida kam spektrli turg'unlik, qon ketish va trombozlarga katta moyillik darajasiga ega hisoblanadi [80, 114 b.].

Og'ir va juda og'ir bakterial zotiljamda bir yoshgacha bolalarda hayot uchun xavfli simptomokomplekslar: miokardning dinamik quvvat etishmovchiligi, yurak mushagi va tomirlar faoliyatining yomonlashuvi, mos ravishda kapillyarlar o'tkazuvchanligi oshishi rivojlanadi, o'pkalar gemostaz elementi hisoblanib, qon reologiyasini ushlab turish va yaxshilashda qatnashadi. Bakterial zotiljam endotoksikoz va bir yoshgacha bolalarda sirkulyator o'zgarishlar yaqqolligiga ko'ra gipoksiya va nafas etishmovchiligi yuqori darajasi tez rivojlanishiga olib keladi. Bola qancha kichik bo'lsa, uning nafas tizimi shuncha kam chidamli, gipoksiya oqibatlariga xavf soluvchi boshqaruv mexanizmlari etarli bo'lmaydi [23, 421 b.; 65, 29 b.; 39, 47 b.; 112, 427 b.].

Gipoksiya periferik perfuziyani kamaytiradi va atsidozga, shikastlangan leykotsitlar va endoteliy hujayralaridan to'qima omili ajralishi orqali TIQTI sindrom rivojlanishiga, gipoksik shikastlanish oqibatida jigarda qon ivish omillari sintezi kamayishiga olib keladi.

Shunday qilib, erta yoshdagi bolalarda gemostaz noturg'un holatda bo'lib, og'ir va juda og'ir zotiljam kasalligida giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya holatlaridan to gemorragik sindromgacha gemostaz bo'g'inlari buzilishlariga olib keladi. Muammoning oxirgi jihatining juda muhimligiga qaramasdan, u maqsadga yo'naltirilgan kompleks o'rganilmadi, undan tashqari, ushbu toifa bemorlarda korrektsiyalovchi davo ba'zi jihatlari ishlab chiqilmagan.

O'tkir zotiljam kasalligining klinik kechishini taxlil qilish shuni ko'rsatdiki, I-guruh bolalarda (81,7%) nafas tezlashishi kuzatilib, u II-guruh bolalarida esa (71,1%) xolatda kuzatildi va 73,3% bolada esa hansirash kuzatilib, II-guruhda esa (40%) bolalarda uchradi $P>0,05$.

Bemorlarni kasalxonaga yotqizish vaqtida asosiy shikoyatlaridan 53,1% xolatda quruq yoʻtal va 100% xolatda esa nam yoʻtal kuzatildi. Quruq yoʻtal I-guruh bolalarda sezilarli darajada tez tez 37,5% uchradi, II-guruxda esa (40%) bolada uchradi, nam yoʻtal esa I-guruxda tez tez uchragan 62,5% xolatda II-guruxda esa (60%) bolada kuzatilgan.

Morfologik shakllari boʻyicha: oʻchoqli zotiljam asosiy I guruhda (mos ravishda 35% ga nisbatan 51,1%) koʻproq, segmentar zotiljam turi esa kamroq (mos ravishda 8,3%ga nisbatan 13,3%) uchradi, ammo koʻrsatkichlar ishonchli xarakterga ega emas. Taqqoslash II guruhida koʻproq oʻchoqli zotiljam turi (51,1%) qayd etilgan boʻlsa, asosiy I guruhda uning ulushi 2,5% ni tashkil etdi ($R < 0,05$). Oʻchoqli qoʻshilgan zotiljam esa (mos ravishda 56,7%ga nisbatan 35,5%) uchradi. Asosiy I guruhida koʻproq oʻchoqli qoʻshilgan zotiljam turi (56,7%) qayd etilgan boʻlsa, taqqoslash II guruhda uning ulushi 2,3% ni tashkil etdi ($R < 0,05$).

Oʻtkir zotiljam bilan kasallangan bolalarda ikki tamonlaman zotiljam koʻproq kuzatilgan (57,7% ga nisbatan 20,0%; $P < 0,05$).

Tekshirilgan bolalarning asosiy qismida yaʼniy Xorazm viloyatidagi 69ta (57,7%) bolalarda ikki tomonlama zotiljam, taqqoslash II guruxida esa 9 (20%), ikkala guruxda oʻng tamonlama zotiljam (mos ravishda 18,3% va 11,1%; $R < 0,05$), asosiy I guruhda chap tamonlama zotiljam kasalligi (24,1% ga nisbatan 68,8%;) koʻproq qayd etildi.

Biz ilmiy ishimiz davomida bolalarda salbiy premorbid foni kasallikni koʻrsatuvchi ikki yoki undan ortiq fon kasalliklarining birga kelishini tahlil qildik, bu oʻz navbatida yosh bolalarda oʻtkir zotiljamning klinik kechishiga bevosita taʼsir qiladi.

Tadqiqotlar shuni koʻrsatdiki, asosiy I guruhdagi 2 yoshgacha boʻlgan 46 nafar bola (38,3 %) oxirgi yillar davomida 6 dan 9 martagacha bronxit, oʻtkir zotiljam kasalliklari bilan kasallanganlar. Taqqoslash II guruhidagi bolalar orasida esa 14 nafar (31,1%) bolalar, asosiy I guruh bolalariga nisbatan 1,2 marta kam kasallanishi kuzatildi. Bolalarda kasalliklarning erta boshlanishi, ayniqsa,

o'pkaning bo'laklari va segmentlari hajmining jadal o'sish davrida, ya'ni 3 oydan 3 yoshgacha bo'lgan davrda kuzatilishi bolalarda nafas olish tizimi kasalliklarini yanada rivojlantirish jarayonida o'z asoratini qoldiradi, bronx – o'pka tizimining to'liq shakllanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shunday qilib, olib borilgan tadqiqotlarimiz natijalari shuni ko'rsatdiki, Xorazm mintaqasida o'tkir zotiljam kasalligi bilan kasallangan bolalarda Toshkent shahrida yashovchi bolalarga nisbatan, erta ontogeneza, ante-, intra-va neonotal davrlarda 2,5 barobar ko'p turli xil og'ishlar kuzatildi. Bular homiladorlik davridagi noratsional ovqatlanish, xomilaning uzoq muddatli gipoksiyasi, funksional tizimlarning me'yoriy etilishi va embriogeneza buzilishiga olib keluvchi homiladorlikning ikkinchi yarmi patologiyasi (homiladorlikning erta tug'ish xavfi, o'tkazilgan o'tkir kasalliklar va surunkali kasalliklarning qo'zishi, dori vositalarini, ayniqsa antibiotiklarni tez-tez va nazoratsiz qabul qilish, turli etiologiyali kamqonlik va boshqalar); neonotal davr patologiyasi (chala tug'ilish, chaqaloqlik davridagi kasalliklar), biologik anamnezning qo'shimacha noqulayligi kabi holatlar hisoblanadi.

Adabiyot ma'lumotlariga ko'ra, qon ivishining kuchayishi trombozning yuqori xavfini (qonda TITQISning giperkoagulyasiya fazasida) ko'rsatadi, bu qonning reologik o'zgarishlarga olib keladi, birinchi navbatda mikrotsirkulyator tomirlarda o'zgarishlar kuzatiladi [6].

Bundan tashqari, biz yuqorida aytib o'tganimizdek, O'Z bo'lgan bolalar orasida qonda koagulyasiya faolligi pasaygan, ya'ni, gipokoagulyasiya bosqichiga o'tishi holati ham uchradi, tahlilning ishonchliligi uchun alohida bemorlarni guruhlariga ajratdik. Shunday qilib, Xorazm viloyatida yashovchi O'Z bilan kasallangan bolalarning umumiy sonidan ($n=75$) 12 nafarida, gipokoagulyasiya belgilari aniqlangan.

Shu bilan birga, vaqt uzaytirish bilan kechgan shunga o'xshash o'zgarishlar QFTV ko'rsatkichlari nisbatan qayd etilgan bo'lib, ular amaliy sog'lom nazorat guruhida ($32,4 \pm 1,6$ soniyaga nisbatan $38,4 \pm 1,4$; $P < 0,05$) va PTB ($13,4 \pm 1,16$ soniyaga nisbatan $14,8 \pm 0,54$ soniya gacha) ko'tarilgan bo'lsa. PTI ($91,03 \pm 1,2\%$

dan nisbatan $72,1 \pm 2,5\%$ gacha) kamaydi, XMN ko'rsatkichi esa $0,99 \pm 0,04$ ga nisbatan $1,30 \pm 0,05$ gacha ko'tarildi. Bularning barchasi qon ivish tizimining gipokoagulyasion bosqichida qonni sarflanganligi sababli fibrinogen miqdorining $3,48 \pm 0,25$ g / l dan $2,8 \pm 0,11$ g / l gacha sezilarli darajada kamayshi va TVning (26,2 soniya dan $29,6 \pm 1,2$ soniya gacha oshishi kuzatildi. Ushbu o'zgarishlar bilan bog'liq holda, fibrinogen parchalanish mahsulotlarining gipokoagulyasiya fazosi bo'lgan bemorlarga nisbatan ham EFMK $9,23 \pm 0,32$ g/l gacha va D-dimer $0,78 \pm 0,03$ mkg/ml gacha pasayishi kuzatildi.

Toshkent shahridagi O'Z bilan og'rigan bolalarda gipokoagulyasiya ko'rsatkichlarini tahlil qilganda, Xorazm viloyatidagi bemor bolalar guruhiga nisbatan bir oz o'zgarishlar mavjudligi aniqlandi. Misol uchun, Toshkent shaxri amaliy sog'lom nazorat guruxida trombositlar soni ($281,3 \pm 11,3 \times 10^9/l$), asosiy bemor bolalar guruhida esa ($128,3 \pm 4,1 \times 10^9/l$) nisbatan 2,5 martaga kamaydi, shu bilan birga, Xorazm viloyatidagi guruhlariga qaraganda, ularning soni 1,14 marta ($112,6 \pm 3,8 \times 10^9/l$) dan oshdi.

Gipokoagulyasiya belgilari QFTV, PTV, PTI, XMN va TV ning o'rtacha qiymatlarini qiyosiy tahlil qilganda amaliy sog'lom nazorat va taqqoslash guruxlarida, bu ko'rsatkichlar QFTV- ($33,9 \pm 1,8$ nisbatda $36,2 \pm 1,4$ soniya), PTV ($13,8 \pm 1,2$ va $14,67 \pm 1,2$ soniya); PTI- ($90,93 \pm 1,15$ va $78,2 \pm 2,01\%$), XMN ($1,02 \pm 0,03$ nisbat $1,28 \pm 0,3$ birlik) va TV ($27,8 \pm 1,1$ va $29,2 \pm 1,08$ soniya. Ga) tengligi aniqlandi. Ushbu ko'rsatkichlarning o'rtacha qiymatlariga ko'ra, QFTV, PTV, XMN va TVning uzayishi, shuningdek, nazorat guruhidagi qiymatlariga nisbatan taqqoslash guruhida PTIning yaqqol pasayishi ko'zatildi. Biroq, bularning barchasidagi o'zgarishlar Xorazm viloyatida O'Z bilan og'rigan bolalar guruhlariga nisbatan bir oz yuqori ko'rsatkich ekani aniqlandi.

Olingan natijalar Toshkent shahrida yashovchi O'Z bilan kasallangan bolalarda qon ivish tizimining umumiy faolligi oshganini ham ko'rsatadi. Shu bilan birga, bu o'zgarishlar Xorazm viloyatidagi O'Z bilan og'rigan bolalarga nisbatan birmuncha kamroq bo'ldi.

Gemostaz tekshiruvlarida tahlil qilingan natijalar koagulyasiya va fibrinolitik tizimlarning faolligi Xorazm viloyatida O'Z bilan og'rigan bemorlar orasida maksimal yaqqollik bilan ajralib turadigan giperkoagulyasiya misolida oshishini ko'rsatadi. Bundan tashqari, biz yuqorida aytib o'tganimizdek, O'Z bo'lgan bolalar orasida qonda koagulyasiya faolligi pasaygan, ya'ni, gipokoagulyasiya bosqichiga o'tishi holati ham uchradi, tahlilning ishonchliligi uchun alohida bemorlarni guruhlariga ajratdik.

Shunday qilib, yuqoridagi ma'lumotlardan respublikaning har ikkala o'rganilayotgan hududida amaliy sog'lom va O'Z bilan kasallangan bolalarda biotropik omillarga qarab gemostaz ko'rsatkichlarida tebranishlar mavjud bo'lib, bahor-yoz mavsumida o'zgarishlarning eng yuqori nuqtasiga etishi ma'lum bo'ldi.

Shu bilan birga, ekologik noqulay muxitda (Xorazm viloyati) yashovchi bolalar o'rtasida yanada sezilarliroq siljishlar kuzatildi, bu qishda havo haroratining pastroq, yozda esa yuqori harorat bilan bog'liq. Binobarin, o'tkazilgan tahlillar qon ivish tizimining parametrlarining yil fasllarida harorat o'zgarishiga bog'liqligini tasdiqladi.

Shunday qilib, sitokinlar oshishi, sitokin tizimining faollashishi Xorazm viloyatida yashovchi bolalarda O'Z faollashib, kuchayib borishining ko'rsatkichi sifatida qaralishi kerak. Yallig'lanishga qarshi sitokinlarning haddan tashqari ko'p ishlab chiqarilishi immunitet tizimining barcha qismlari faoliyatida jiddiy buzilishlarni, nospetsifik va spetsifik immun himoya tizimi sustlashganidan dalolat beradi, bu esa asosiy kasallikning kechishiga salbiy ta'sir qiladi, uning og'irlik darajasiga noqulay ekologik muxit sharoiti ta'sir qiladi.

O'tkir zotiljam kasalligida yallig'lanish jarayonining rivojlanishini gemostaz tizimidagi o'zgarishlarsiz tasavvur qilib bo'lmaydi, chunki bu kasallikning patogenezida qonning ivish va ivishga qarshi tizimi muhim ahamiyat kasb etadi.

Yallig'lanish sitokinlari ishlab chiqarishning ko'payishi va TITQIS sindromi bilan bog'liq kasalliklarda leykotsitlar dipressiyasi fenomeni rivojlanadi. Xujayraning fagotsitar, sekretor va xujayra mediatorlari funksiyalarini xosil qilish bilan birga patologik jarayonlarning og'irligini aks

ettiruvchi immun va gemostatik kasalliklar uchun qo'shimcha mezon xisoblanadi.

O'tkir bakterial zotiljam bilan og'rigan bolalarda har tomonlama davolash jarayonida gemostatik o'zgarishlarni hisobga olgan holda zamonaviy korreksiya usullarini qo'llashning ahamiyati va o'rni hanuzgacha etarli o'rganilmagan va bunda chuqur klinik laborator tavsifi taqdim etilmagan.

Biz tomondan olib borilgan ilmiy ishimizda ekologik noqulay muhitda (Xorazm viloyati)da yashovchi bemor bolalarda O'Z bilan kasallangan bolalarda sitokinlar va gemostaz ko'rsatkichlarining korrelyasion tahlili o'tkazildi. Korrelyasion tahlil asosida gemostazalogik suratning salbiy dinamikasi trombositopeniya va metabolik atsidozning oshishi bilan birga aniqlandi.

Bizning o'tkazgan korrelyasion natijalarimiz shuni ko'rsatiki, qondagi IL-1, IL-4, TNF — va koagulatsion plazma gemostazi ko'rsatkichlari EFMK, PTI, fibrinogen miqdorilari $-0,872; 0,646; 0,607; 0,698$), bu yuqori korrelyasion bog'liqlikni ko'rsatadi, o'rtacha korrelyasion ko'rsatkichni esa IL-1, IL-4, IL-6, TNF — va QFTV, fibrinogen, XMN, EFMK, D-dimer ($0,567, 0,522, 0,502, -0,460; 0,422; 0,431$) miqdorlarida aniqlangan bo'lsa, IL-6, TNF-a va koagulatsion ko'rsatkichlari (PTI, TV, XMN) bilan nisbatan o'rtacha ko'rsatkichni ko'rsatdi. Bu esa o'tkir zotiljam bilan og'rigan bolalar gemostaz ko'rsatkichlariga ta'siri aniqlandi, bu korrelyasion tahlil orqali o'z isbotini topdi.

Koagulyasion gemostaz ya'ni giperkoagulyasiya fazasida (RFMK, D-dimer, PTI) ko'rsatkichlari periferik qondagi (IL-4, IL-6) interleykinlar soni bilan kuchli to'g'ri korrelyasion bog'liqligi qayd etildi.

Shuningdek, gemostaz ko'rsatkichlari (fibrinogen, trombositlar) va interleykinlar (IL-1b, IL-6) orasida teskari korrelyasion bog'liqlik mavjudligi aniqlandi.

Ilmiy ishimiz oldiga qo'yilgan vazifalar asosida Toshkent shahrida yashovchi bemor bolalarda ham ushbu korrelyasion tahlil o'tkazilganda, gemostaz tizimidagi kuzatilgan o'zgarishlarda kuchsiz teskari korrelyasion bog'liqlik aniqlandi.

Biz ilmiy ishimiz davomida shifoxonadan tashqari o'tkir zotiljam kasalligida uchraydigan DVS sindromidagi giperkoagulyasiya va gipokoagulyasiya fazalarini oldindan aniqlash uchun "Bolalar shifoxonasining erta yoshli bolalar bo'limida o'tkir zotiljam kasalligida gemostaz tizimidagi o'zgarishlar extimolini aniklash" uchun dasturiy ta'minot ishlab chikildi.

Dasturiy ta'minot orqali kasallikka tashxis qo'yishda (bolani onasining shikoyatlari, akusherlik anamnez, klinik belgilari, nafas olish soni, yurak urish soni, saturatsiya (SPO2), primorbid fon kasalliklari, gemostazologik ko'rsatkichlar)ni belgilash orqali tashxis qo'yish imkonini beradi.

O'tkir zotiljam kasalligini tashhislashda nisbatan yangi yo'nalish – infeksiyon jarayonning biologik markerlarini tekshiruviga, shuningdek o'tkazilgan davolash samaradorligi va salbiy klinik oqibatlar xavfini baholashga aloxida e'tibor qaratiladi [25,59].ttmmm

Shuningdek ekologik noqulay hududlarda o'tkir bronx-o'pka kasalliklarida yuzaga keluvchi gemostaz tizimi buzilishlarida prognozlash, tashxisot va davolashning yangi yo'nalishlarini ishlab chiqishga ham imkon yaratiladi. Tadqiqotimiz natijalari O'Z bo'lgan bolalarda qon ivish tizimi kasalliklarini erta aniqlash va davolash algoritmini takomillashtirishga imkon berdi.

Shunday qilib, dinamikada klinik, gemostaz va immunologik ko'rsatkichlardan olingan natijalari, shuningdek, qo'llanilgan matematik modellashtirish usuli O'Z ning individual sifat, miqdoriy va immunologik belgilarining o'ziga xosligi va ahamiyati darajasini aniqlash imkonini bergan. O'Z ning gemostaz va immmunologik ko'rsatkichlarining o'zaro bog'liq natijalari tashxislash mezonlari va kasallikni davolash usulini takomillashtirish uchun asosdir.

XULOSA

1. Ekologik noqulay muhit xisoblangan Xorazm viloyatida yashovchi bolalarni o'tkir zotiljam kasalligining kechishiga ta'sir qilish omili sifatida fon kasalliklari kamqonlik 2,5 barobar, oqsil-energiya etishmovchiligi 1,5 barobar, allergik dermatit 3,5 barobar, raxit 2 barobar ko'p uchradi. Fon holatlari asosiy patologiyaning kechishini og'irlashtiradigan va og'ir kechishining rivojlanishiga olib keladigan yondosh kasalliklar xisoblanadi. Bu fon kasalliklar o'tkir zotiljam kasalligini kechishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

2. Xorazmda viloyatida yashovchi bolalarda va taqqoslanadigan guruhlardagi o'tkir zotiljamga chalingan bolalarda gemostaz tizimining koagulyasion bo'g'ini ko'rsatkichlarining gemorragik sindromga yuqori trombotik tayyorgarligini ko'rsatdi. Gemostaz tizimi o'zgarishlarning darajasi bemor bolaning og'irligiga, zotiljamning shakli, asoratlanganligi, fon kasalliklari bilan birga kechishiga ham bog'liq ekanligiligi aniqlandi: 11 % bemorda normal ko'rsatgich yoki 75 % bemorda turli darajadagi giperkoagulyasiya, 14 % bemorda gipokaoagulyasiya aniqlandi.

3. O'tkir zotiljam kasalligida tomir ichida qon ivuvchanligi oshishiga ta'sir etuvchi marker sifatida RFMK, fibrinogen, D-dimer miqdorini yaqqol o'sishi ortishi kuzatildi. EFMK ning 3,27 marta va D -dimer 4,6 marta oshishi trombinemiyaning yuqoriligi va mikrotromblar hosil bo'lganligini ko'rsatadi.

4. Erta yoshli bolalarda o'tkir zotiljam kasalligida sitokin mehanizmi realizatsiya bir xil yo'nalishda bo'lib, IL-1 β , IL-4, IL-6, TNF- α ning miqdorini (4 dan 12 martagacha), Xorazm viloyatida taqqoslangan guruxga nisbatan oshishi TNF- α 21 marta, IL-6 5,6 martagacha oshishi, aniqlandi. Sitokinlarning gipersekrksiyasi immunitet tizimining barcha qismlari faoliyatida jiddiy buzilishlarni, nospetsifik va spetsifik immun himoya tizimi sustlashganidan dalolat beradi, bu esa asosiy kasallikning kechishiga salbiy ta'sir qiladi, uning og'irlik darajasiga noqulay ekologik muhit sharoiti ta'sir qiladi.

5.Korrelyasion bog‘liqlikni o‘rganish natijasida yallig‘lanish mediatorlari sitokinlar va gemostazning koagulyasion bo‘g‘ini ko‘rsatkichlari o‘rtasida o‘zaro bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi: yuqori korrelyasion bog‘liqlik IL-1, IL-4, TNF – a va PTI, EFMK, fibrinogen miqdorilari, (0,872; 0,646; 0,607; 0,698) o‘rtasida, o‘rtacha korrelyasion ko‘rsatkichni esa IL-1, IL-4, TNF -a va D-dimer, QFTV, XMN, (0,522-0,460; 0,567) o‘rtasida aniqlandi.

6.Yallig‘lanish mediatorlari konsentratsiyasi va gemostaz ko‘rsatkichlari yuqoriligi erta yoshdagi bolalarda o‘tkir zotiljamning og‘ir kechishini tashxislash va asoratlar rivojlanishini oldini olish uchun algoritm ishlab chiqildi.

AMALIY TAVSIYALAR

1.Gemostaz tizimi buzilishlarini diagnostikasida labarator testlarni informativligi bir xil emas. DVS sindrom bosqichlarini aniqlash uchun eng sezgir test sifatida eruvchan fibrin monomer kompleks, D-dimer hisoblanib, DVS sindrom markeri sifatida o‘tkir zotiljamga chalingan bolalarda o‘tkazish maqsadga muvofiq.

2.Yallig‘lanish markerlari va gemostaz ko‘rsatkichlari asosida o‘tkir zotiljam bilan og‘rigan bolalarda gemostaziologik buzilishlarning rivojlanish xavfini aniqlash bo‘yicha ishlab chiqilgan algoritm bemordagi o‘zgarishlarni erta muddatda aniqlash, oqibatlarni prognozlash, davolash taktikasini belgilash uchun muhim.

2.Erta yoshli bolalarda o‘tkir zotiljam kasalligida gemostaz tizimidagi o‘zgarishlar ehtimolini aniqlash uchun dasturiy ta‘minotni bolalarda gemostaz tizimini o‘zgarishlarini aniqlash uchun tavsiya etiladi (DGU 09889 4-noyabr 2020 y., Yusupova U.U., Bobomurotov T.A.).

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullaev R.B., Dushanov SH.B., Matkarimova D.S., Musaev M.R., Xamidova G.S., Abdullaev I.R. Aralskiy krizis: problemy ekologicheskoy kulturi i zdorovya. — Urgench, 2012. — 116 s.
2. Aznabaeva L.F. Immunologicheskie osobennosti bolnix s tyajeloy formoy vnebolnichnoy pnevmonii i ix prognosticheskaya znachimost / L.F. Aznabaeva, V.I. Nikulicheva, L.S. Kozreva // Sitokiny i vospalenie. - 2013. - Tom 9, № 2. - S. 52-56.
3. Alibaeva K.M., Berdiyeva H.A., Muxamedjanova N.K., Maymakova A.M., Nuraxova A.D. Analiz kolichestvennogo opredeleniya urovnya S-reaktivnogo belka i prokalsitonina u patsientov s infektsionnoy patologiyey//Vestnik Almatinskogo gosudarstvennogo instituta usovershenstvovaniya vrachev.- 2015.-Vip.2, Tom 3(120).-S.257-262.
4. Andreev A.A., Suxochev E.N. Lokalniy gemostaz posle endovaskulyarnykh vmeshatelstv.//Molodejny innovatsionny vestnik. 2017. T. 6. № 1. S. 168-169.
5. Bakradze M.D., Gadliya D.D., Rogova O.A., Xoxlova T.A., Tatochenko V.K. O problemax diagnostiki i lecheniya pnevmoniy u detey //Pediatricheskaya farmakologiya.-2015.- Tom 12.- № 3.-S.354-359.
6. Baleva L.S., Sipyagina A.E. Ekologicheskaya pediatriya - aktualnaya problema sovremennosti. Ros vestn perinatol i pediater 2020; 65:(6):6-11.
7. Barskaya M.A., Terexina M.I., Kuzmin A.I. Differentsirovanny podxod v taktike lecheniya legochnoplevralnykh form detstruktivnykh pnevmoniy u detey.// Mejdunarodny jurnal prikladnykh i fundamentalnykh issledovaniy. 2015. № 12-6. S. 1042–1045;
8. Bobomuratov T.A. Izucheniye sistemy gemostaza i otsenka effektivnosti limfotropnoy antikoagulyantnoy terapii u detey rannego vozrasta pri ostryx pnevmoniyax. Limfologiya. Andijan. 2000; 1-2: 9-13.
9. Bondarenko. V. A. Vliyaniye ekologicheskikh neblagopriyatnykh faktorov na rasprostranennostyu strukturu i osobennosti techeniya nefropatiy u detey. Avtoreferat., diss k.m.n.- g. Stavropolya, 2016-S14-15.

10. Busoedov A.V. Vliyanie sinteticheskogo peptida pri ojogax u kurs na gemostaz v mikrokoagulyasionnom teste.//V sbornike: Material IV s'ezda anesteziologov-reanimatologov Zabaykalya sbornik nauchnix trudov. FGBOU VO "Chitinskaya gosudarstvennaya meditsinskaya akademiya". 2017. S. 14-17.
11. Vasileva E.I., Shevsov D.A., Mizernitskiy Yu.L. Zabolevaemost i klinicheskaya xarakteristika pnevmoniy u detey // material Kongressa po boleznyam organov dxaniya. - Moskva, 2014. - S. 125.
12. Vliyanie upravlyaemoy umerennoy gipotermii na gemostaz u novorojdyonnx s gipoksicheski-ishemicheskoy ensefalopatiey./Filippov E.S., Gomellya M.V., Zarubin A.A., i dr.//Klinicheskaya laboratornaya diagnostika. 2017. T. 62. № 12. S. 745-749.
13. Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey: rasprostranennost, diagnostika, lechenie i profilaktika. Nauchno-prakticheskaya programma. Rossiyskoe respiratornoe obshchestvo. Moskva, 2012. 64 s.
14. VOZ. Informatsionnyy byulleten №331 (noyabr 2018g.). – URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331.ru>
15. Vorobey E.V. Koagulyasionniy gemostaz i fibrinoliticheskaya aktivnost pri vvedenii metallodekstranov in vitro.//V sbornike: Itogi nauchnx issledovaniy uchenykh MGU imeni A. A. Kuleshova, 2016 g Pod red. E. K. Schovoy. 2017. S. 239-241.
16. Vsochina I.L., Krivusha E.L., Rusakova E.A. Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey //Zdorove rebyonka.-2018.-№2 (53).-S.101-105.
17. Geppe N.A., Rozinova N.N., Volkov I. K., Mizernitskiy Yu. L. Rabochaya klassifikatsiya osnovnix klinicheskix form bronxolegochnx zabolevaniy u detey // Rossiyskoe respiratornoe obshchestvo. M., 2019. 18 s.
18. Grigorev A.I., Grigorev K.I. Rol neblagopriyatnx faktorov okrujayuey sred v formirovanii narusheniy adaptatsii u detey i podrostkov. Meditsinskaya sestra. 2018; 20 (7): 32–8.
19. Glazova T.G., Rvkin A.I., Laryushkina R.M. Strukturno-funksionalnye svoystva eritrotsitov i plazmenno-koagulyasionny gemostaz pri bronxialnoy

- astme u detey.// Allergologiya i immunologiya v pediatrii. 2018. № 3 (26). S. 6-12.
- 20.Diagnostika vnebolnichnoy pnevmonii u detey i obosnovanie antibakterialnoy terapii: nauchnoe izdanie / F. M. Shamsiev [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsin. - Tashkent, 2018. - №6. - C. 31-34.
- 21.Dobrx V.A. Vliyanie faktorov vneshney srede na lokalizatsiyu odnostoronney vnebolnichnoy pnevmonii // Pulmonologiya. –2018. – № 1. – S.64-67.
- 22.Donos A.A., Garaeva S.N. Profil svobodnx aminokislot v sevorotke krovi kak pokazatel immunnogo statusa chasto boleyushix detey i detey s ostroy pnevmoniey// Evraziyskiy Soyuz Uchenex (ESU) .- meditsinskie nauki.-12 (21), 2015.-S.60-63
- 23.Doroxov N.A. Diagnosticheskie vozmojnosti opredeleniya D-dimerov s rastvorimyx fibrin-monomernex kompleksov v pediatricheskoy praktike // Vestnik RGMU - 2012. - Spetsialnyy ver. 1. -S. 421.
- 24.Dudina K.R., Kutateladze M.M., Znoyko O.O., s soavt. Klinicheskaya znachimost markyrov ostrogo vospaleniya pri infektsionnoy patologii//Kazanskiy meditsinskiy jurnal.- 2014.- Tom 95.-№6.-S.909-915.
- 25.Ejlova E.B., Demina Yu.V., Efimov E.I., i dr. Vnebolnichnie pnevmonii: klassifikatsiya, patogenez, etiologiya, epidemiologiya, laboratornaya diagnostika na sovremennom etape. Analiticheskij obzor. Federalnaya slujba po nadzoru v sfere zashite prav potrebiteley i blagopoluchiya cheloveka. - M. - 2013, 65s
- 26.Embergenov N.J., Turdemambetov I.R., Urazimbetova Yu.X. Qoraqalpog‘iston aholisi hududiy tarkibini takomillashtirish masalalari // Geografiya va O‘zbekiston tabiiy-resurs salohiyatini baholash muammolari. Resp. ilmiy-amal. konf. mat.– Toshkent, 2016. – B. 137-138.
- 27.Zabelina E.V. Diagnostika vnebolnichnoy ochagovoy pnevmonii na dogospitalnom etape / E.V. Zabelina, N.K. Perevoshikova, A.A. Smirnova // Aktualne voprose pediatrii: materiale kongr. - Moskva, 2010. - S.294.

28. Zakirov I.I., Safina A.I. // Kriterii diagnostiki i lecheniya vnebolnichnoy pnevmonii u detey // Prakticheskaya meditsina, 2012. № 7. S. 32-37.
29. Zaplatnikov A.L. Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey rannego vozrasta: probleme diagnostiki, etiotropnoy terapii i sovremennye vozmozhnosti immunoprofilaktiki / A.L. Zaplatnikov, N.V. Koroid // Epidemiologiya i vaksinooprofilaktika. - 2014. - Tom 57, № 2. - S. 47 - 50.
30. Ivanova O.N. Ostre pnevmonii u detey // Medicus.-2017.-№3.- S. 71-72
31. Izmeneniya sistemy gemostaza pri labilnoy arterialnoy gipertenzii u detey./Dolgix V.V., Gomellya M.V., Filippov E.S., i dr.// Sibirskiy meditsinskiy jurnal (Irkutsk). 2016. T. 122. № 7. S. 89-93.
32. Izucheniye osobennostey osnovnykh patogeneticheskikh mexanizmov idiopaticheskoy trombotsitopenicheskoy purpury u doprizevnikov. /D.S. Matkarimova, U.U. Raxmanova, N.M. Xalmatova. //Visnik problem biologii i meditsini 2 (2), 124-127.
33. Instruksiya po primeneniyu immunofermentnogo nabora dlya kolichestvennogo opredeleniya chelovecheskogo IL-6 v chelovecheskoy sывorotke, plazme, supernatante kultur kletok. – BenderMedSystem 22.08.16. – 7 s.
34. Informatsionnyy byulleten VOZ. Noyabr 2016 g. mediainquiries@who.int
35. Ismoilov K.I., Davlatov S.T., Ismoilova M.A. Osobennosti razlichnykh zveney gemostaza pri pnevmonii u detey grudnogo vozrasta //Zdravooxranenie Tadjikistana. 2015. № 4 (327).- S. 16-20.
36. Israilova N. A. Klinicheskie osobennosti techeniya miokarditov pri ostroy pnevmonii u detey rannego vozrasta // Uzbekiston anesteziolog va reanimatologlarining konferensiyasi. – Buxoro, 2016. – S. 26.
37. Israilova N. A., Karimjanov I.A., Gafarova F.M., Mavlyanov I.R. Otsenka urovnya IFN γ u detey rannego vozrasta s ostroy pnevmoniey, oslojnennoy miokarditom // Infektsiya, immunitet i farmakologiya. – Tashkent, 2012. - №3. - S. 63-67.

38. Israilova N.A. Patomorfologicheskaya xarakteristika serdca detey, umershix ot ostroy pnevmonii // Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny. - 2015. - №8. - S.32-35.
39. Kaderova R.M., Djolbunova Z.K., Chechetova S.V. Neotlojnye sostoyaniya u detey s ostroy pnevmoniey // Nauka i nove texnologii. - 2010. - №3-4. - S.44-47.
40. Karimdjanov I.A., Iskanova G.X., Israilova N.A. Diagnostika i lechenie vnebolnichnoy pnevmonii u detey // Zdorove rebenka. - 2016. - №1(69). - S.133-138.
41. Karimjonov I. A., Israilova N. A. Prognozirovaniye veroyatnosti razvitiya miokardita u bolnix s ostroy pnevmoniey [Tekst]: nauchnoe izdanie // Infeksiya, immunitet i farmakologiya. - 2017. - N2. - S. 74-78.
42. Karimjonov I.A., Iskanova G.X., Israilova N.A. Umumiy amaliyot shifokori amaliyotida bolalar o'tkir zotiljami // Pediatriya. – Toshkent, 2016. – №2. – S. 111-114.
43. Karimova N. I. Znachenie defitsita vitamina D v razvitii bronxoobstruktivnogo sindroma u detey i ego vzaimosvyaz s sitokinovym statusom : nauchnoe izdanie // Pediatriya. - Tashkent, 2017. - N2. - C. 68-71. - Bibliogr.: 14 nazv.
44. Ketlinskiy S.A., Simbirsev A.S. Sitokiny. SPb.: Foliant. 2018; 552 s.
45. Brusensova T.S., Smirnov A.K., Poluxin D.G. Opit lecheniya ostrex gnoynex destruktivnex pnevmoniy u detey s uchetom narusheniy gemostaza // Pediatriya Altaya na rubeje tesyacheletii: Mater. nauch.-prakt. Vseros. konf. s mejdunar. uchastiem, posv. 45-letiyu pediatrich. f-ta Alt. gos. med. un-ta (19-20 maya 2011). - Barnaul, 2011. - S. 38-41.
46. Kliniko-laboratornee osobennosti vnebolnichnoy pnevmonii u detey / S. X. Xaydarova [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny. - Tashkent, 2018. - N6. - C. 28-30.
47. Kliniko-laboratornye osobennosti ostrex pnevmoniy / A.V. Makarova [i dr.] // Infeksionne bolezni u detey: diagnostika, lechenie i profilaktika: materiale kongressa. - Sankt-Peterburg, 2012. - Jurnal infektologii. Prilojenie. - 2012. - Tom 4, № 4. - S.87-88.

48. Klinicheskaya xarakteristika i faktore riska razvitiya zatyajnego techeniya vnebolnichnoy pnevmonii u detey / N. D. Azizova [i dr.] // *Pediatrica : nauchno-prakticheskiy jurnal*. - Tashkent, 2020. - N 4 (prilozhenie). - C. 12-17
49. Kozlova E.A. Klinicheskoe znachenie sostoyaniya intraleykotsitarnoy mikrobitsidnoy sisteme leykotsitov perifericheskoy krovi u detey, bolnex ostrem i xronicheskim pieonefritom: Avtoref. dis.kandidata med.nauk. - Xabarovsk, 2020.- 25 s
50. Kolosov V.P., Kochegarova E.YU., Nareshkina S.V. Vnebolnichnaya pnevmoniya (klinicheskoe techenie, prognozirovaniye isxodov)-Blagoveshchensk, 2022. - 124 s.
51. Abdullaev I.K. Vestnik Tashkentskaya meditsinskaya akademiya 2020 №4 S53-56. bibliogr..5 nazv.
52. Koshel V.I., Xodjayan A.B., Fedko N.A., Gevandova M.G., Djanibekova A.S. Ekologicheskie faktore i kliniko-eksperimentalnye paralleli pri pnevmoniyax v detskom vozraste // *International Journal Of Applied And Fundamental Research* № 5, 2016. – s.48-53
53. Krashutskiy V.V. Gemostaz: diagnostika i korrektsiya narusheniy: monografiya. - M : BINOM, 2017. - 512 s.
54. Kuznik B.I. Sosudisto-trombotsitarnyy gemostaz.//V knige: Kletochnye i molekulyarnye mexanizme reguliyasii sisteme gemostaza v norme i patologii Kuznik B.I. Chitinskaya gosudarstvennaya meditsinskaya akademiya. Chita, 2018. S. 162-176.
55. Kuzmenko G.N., Nazarov S.B., Chemodanov V.V. Sostoyaniye gemostaza u nedonoshennix novorojdennix s respiratornym distress-sindromom.-Ivanovo.- 2016.- 300 s.
56. Osobennosti reaktsii sisteme koagulyatsionnogo zvena gemostaza u detey s pnevmoniyami / P.A. Doroxov, E.V. Skudarnov, D.A. Atropov // *Byulleten VSPS SO RAMP*. - 2016, - №1(107). - S 12-15.
57. Kucherenko O.O. Immunologicheskii status detey s vnebolnichnoy pnevmoniey// *Jurnal klinicheskix i eksperimentalnex meditsinskix issledovaniy*.

2013. T. 1. № 2. S. 185-190.

58. Laboratornaya diagnostika vnebolnichnoy pnevmonii u detey //VIII s'ezd pediatrov Uzbekistana "Okazanie meditsinskoy pomoshchi detyam na etape reformirovaniya sisteme zdravooxraneniya Respubliki Uzbekistan" (g. Tashkent 15-16 oktyabrya 2019 g.) / F. M. Shamsiev, N. D. Azizova, R. A. Musajanova i dr. // Pediatriya. - Tashkent, 2019. - N3. - C. 248-252.
59. Mavzyutova G.A. Klinicheskie i mikrobiologicheskie osobennosti vnebolnichnoy pnevmonii // Kurskiy nauchno-prakticheskiy vestnik «Chelovek i ego zdorove». – 2014. – № 2. – S. 95-100
60. Mavzyutova G.A. Osobennosti immunnex narusheniy pri vnebolnichnrex pnevmoniyax // Meditsinskaya immunologiya.- 2017. Tom 9, № 6. - S. 605-612.
61. Mavzyutova G.A. Etiopatogeneticheskie mexanizm immunnix narusheniy pri vnebolnichnoy pnevmonii i ix korrektsiya: avtoref.dis. ... d-ra med. nauk. – Ufa, 2018. – 48 s.
62. Doroxov N.A., Skudarnov E.V., Antropov D.A., Boyko A.V. Vliyanie premorbidnix faktorov na klinicheskoe techenie vnebolnichnx pnevmoniy u detey. Mat i Ditya v Kuzbasse №1(64) 2016. S45-49.
63. Mamatkulova D.X., Bobomuratov T.A. Kliniko-patogeneticheskie znachenie izmeneniy narusheniy gemostaza i putey ix korreksii pri xronicheskix pnevmoniyax u detey. Meditsinskie nauki. 2004; 2: 29-30.
64. Mateyko G.B., Рылюк I.I. Osobennosti kliniki i faktore riska razvitiya pnevmonii u detey, chasto boleyushix ostrymi respiratornymi zabolevaniyami//Mejdunarodny jurnal prikladnex i fundamentalnex issledovaniy.-2015.-№8.-S.55-60
65. Maxkamova G.T 6 yoshdan kichik bo'lgan maktabgacha muassasalari tarbiyalanuvchilarida S. pneumoniae ning burun-xalqum tashuvchanligi. //Aktualne voprosy meditsinskogo obrazovaniya, sovremenne i innovatsionnye metode prepodavaniya. Mejdunarodniy onlayn konferensiya, 6 may 2020. S 20-22.

66. Maxkamova G.T, Maxkamova Sh.B. Rasprostranennost pnevmokokkovex pnevmoniy do vnedreniya vaksine protiv S.pneumoniae v Uzbekistane//Sbornik molodex uchennex i magistrx uchenyx 2016. 30 mart S 33-34
67. Mizernitskiy Yu.L. Pulmonologiya detskogo vozrasta: dostijeniya, zadachi i perspektive// Ros.vestn. perinatol i pediatrii, 2014; 59 4-12.
68. Mirametova N.P. Izuchenie kardiorespiratornoy sisteme detey v usloviyax Priaralya // Elektronnoe nauchno–prakticheskoe periodicheskoe izdanie «Ekonomika i sotsium».– 2017.– №1(32).– S.4.– www.iupr.ru
69. Mirametova N.P. Osobennosti vozrastnoy izmenchivosti morfologicheskix priznakov detey, proživayuyx v Priarale // Material VI respublikanskoj nauchno–prakticheskoy konferensii «Ratsionalnoe ispolzovanie bioresursov Yujnogo Priaralya».– Nukus, 2017. – S.113–114
70. Movlonova Sh. S. Faktore, vliyayuyx na razvitie vnutribolnichnoy pnevmonii u detey po dannym retrospektivnex issledovaniy: VIII s'ezd pediatrov Uzbekistana "Okazanie meditsinskoy pomoshchi detyam na etape reformirovaniya sisteme zdravooxraneniya Respubliki Uzbekistan" (g. Tashkent 15-16 oktyabrya 2019 g.) / Sh. S. Movlonova, F. M. Shamsiev, M. M. Xaydarova // Pediatriya. - Tashkent, 2019. - N3. - C. 199-204. - Bibliogr.: 8 nazv.
71. Musajanova R. A. Otsenka immunnogo statusa v zavisimosti ot sostoyaniya vegetativnogo gomeostaza u detey s xronicheskimi boleznyami nijnix dixatelnex putey: nauchnoe izdanie / R. A. Musajanova, F. M. Shamsiev // Pediatriya. - Tashkent, 2017. - N4. - C. 50-54.
72. Musaxodjaeva D. A., Sultanov Z. F., SHamsiev F. M. Xarakteristika sitokinovogo statusa u detey s bronxolegochnoy patologiei: nauchnoe izdanie // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny: nauchno-prakticheskij meditsinskiy jurnal - 2019. - N 6. - C. 79-80
73. Nekotorie osobennosti patogeneticheskogo techeniya immunnogo mikrotrombovaskulita i trombositopatii u doprizevnikov, proživayuyx v zone Yujnogo Priaralya. R.B Abdullaev, N.M. Xalmatova, D.S Matkarimova. Jurnal «Byulleten Assotsiatsii vrachey Uzbekistana». Tashkent, 17-20

74. Nikitina I.V., Jukova A.S., Vanko L.V. Osobennosti sitokinovogo statusa u nedonoshennex novorojdenney s zabolevaniyami legkix infektsionnogo i neinfektsionnogo geneza // Neonatologiya: novosti, mneniya, obucheniye. - 2018. - №4. - S. 16-23.
75. Gazizova A.O. Vliyaniye sole-plevogo aerolya Aralskogo morya na organy detya 2018. S-12
76. Optimalnyy vybor antibakterialnoy terapii pri vnebolnichnoy pnevmonii u detey / F. M. Shamsiev [i dr.] // Pediatriya: nauchno-prakticheskiy jurnal. - Tashkent, 2020. - N 4 (prilozheniye). - S. 94-101
77. Orazayev N.G. K izmeneniyu pokazateley kletchnogo i gumoralnogo immuniteta pri bakterialnoy pnevmonii // Uspexi sovremennogo estestvoznaniya. - 2017. - № 7. - S. 44-45.
78. Osobennosti tireoidnogo statusa pri zatyajnom techenii vnebolnichnoy pnevmonii u detey / F. N. Muxamedov [i dr.] // Pediatriya: nauchno-prakticheskiy jurnal. - Tashkent, 2020. - N 4 (prilozheniye). - S. 38-41
79. Osobennosti formirovaniya antibiotikorezistentnosti vzbuditeley vnebolnichnoy pnevmonii u detey / D. P. Tadjixanova [i dr.] // Pediatriya: nauchno-prakticheskiy jurnal / Ministerstva zdoravooxraneniya Respubliki Uzbekistan, Tashkentskiy pediatricheskiy meditsinskiy institut. - Tashkent, 2020. - N 4 (prilozheniye). - S. 72-76.
80. Otsenka pokazateley i interferonovogo statusa u detey s vnebolnichnoy pnevmoniey, assotsirovannoy s mikst infektsiey : nauchnoye izdaniye / N. X. Mirsalixova, F. M. Shamsiev // Pediatriya : nauchno-prakticheskiy jurnal / Ministerstva zdoravooxraneniya Respubliki Uzbekistan, Tashkentskiy pediatricheskiy meditsinskiy institut. - Tashkent, 2020. - N 4 (prilozheniye). - S. 110-114
81. Paxlevanyan V.G., Kolesnikov S.A. Elektrokoagulyatsionnyye gemostazy, preimushchestva i nedostatki. // Nauchnyye vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Meditsina. Farmatsiya. 2016. T. 33. № 5 (226). S. 5-9.

82. Nauchno-prakticheskaya konferensiya s mejdunarodnem uchastiem, Probleme profilakticheskoy meditsin 3 dekabrya 2021god Tashkent 6-7s.
83. Razrabotka diagnosticheskogo algoritma dlya provedeniya patogeneticheskii obosnovannoy profilaktiki giperkoagulyacionnogo sindroma u patsientov s gemostaziopatiyami: metodicheskie rekomendatsii / Nauchno-issledovatel'skiy institut gematologii i perelivaniya krovi. - T., 2019. – S.54.
84. Raimjanov A.R., Djakipbaev O.A. Gemorragicheskii mikrotrombovaskulit: pervichnyy gemostaz i immunologicheskie pokazateli. // Klinicheskaya onkogematologiya. Fundamentalnye issledovaniya i klinicheskaya praktika. 2016. T. 9. № 1. S. 70-74.
85. Rachina S.A., Kozlov R.S., Shal E.P. Struktura bakterialnykh vozбудiteley vnebolnichnoy pnevmonii v mnogoprofil'nykh statsionarnykh Smolenska // Pulmonologiya. – 2014. – № 1. – S. 5-18.
86. Savinova T.L., Beykin Ya.B., Shilova V.P. s soavt., Prakticheskiiy ope't laboratornoy diagnostiki vnebolnichnykh pnevmoniy // Klinicheskaya mikrobiologiya antimikrobn. khimioterapii. - 2019. - Tom 11. - S. 79-85;
87. Sadovnikova I.V., Zudov A.V. Sovremennyye podkhody k etiopatogene-ticheskoy terapii bronxoobstruktivnykh zabolevaniy v pediatricheskoy praktike // Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy – 2015 – T. 22, № 1 – S. 28
88. Samsegina G.A. Problema chasto bole'yushix detey v pediatrii. Pediatriya. 2015; 94 (1): 167-169.
89. Sergeeva E.V., Petrova S.I. Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey. Sovremennyye osobennosti // Pediatr. - 2016. - Tom 7. - Vypusk 3. - S. 5-10.
90. Sinkov S.V. Diagnostika i korr'ektsiya rasstroystv sistemy gemostaza / S. V. Sinkov, I. B. Zabolotskiy. - 2-e izd., pererab. i dop. - M: Prakt. meditsina, 2017. - 336 s.
91. Sovremennyye kliniko-immunologicheskiye podkhody v lechenii ostroy i retsidiviruyushix form bronxitov u detey: nauchnoye izdanie / F. M. Shamsiev [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny : nauchno-prakticheskiiy meditsinskiy jurnal – Tashkent, 2019. - N 4. - S. 98-103.

92. Sovremennye podходы k lecheniyu detey s vnebolnichnoy pnevmoniey : nauchnoe izdanie / D. P. Tadjixanova [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny : nauchno-prakticheskiy meditsinskiy jurnal - Tashkent . - 2019. - N 6. - C. 84-88
93. Solovev V.G., Samoylov A.V. Vitamin i gemostaz. // Nauchnyy meditsinskiy vestnik Yugre. 2017. № 3-4 (13-14). S. 48-54.
94. Tatochenko V.K. Pnevmoniya u detey: diagnostika i lechenie // Sovremennaya pediatriya. - 2014. - Tom 30, № 2. - S. 72-76.
95. Tixomirova I.A., Petrochenko E.P. Gemostaz i reologicheskie svoystva krovi. // V knige: Fiziologiya krovoobraeniya Tезis dokladov. 2016. S. 154-155.
96. Toptigina A.P. Vozrastnye osobennosti formirovaniya gumoralnogo zvena immunnogo otveta u detey / [i dr.] // Meditsinskaya immunologiya. - 2012. - Tom 14, № 4-5. - S. 289-294.
97. Fesenko O.V., Sinopalnikov A.I. Tyajelaya vnebolnichnaya pnevmoniya i shkale otsenki prognoza // Prakticheskaya pulmonologiya. – 2014. – № 2. – S. 56-59.
98. Xuven T.A., Polin R.A. Pnevmoniya. - Kolumbiya. - 2017. - № 3. - S. 39-49
99. Sitokinovyy status v razvitiy vnebolnichnoy pnevmonii: nauchnoe izdanie / F. M. Shamsiev [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny. - Tashkent, 2018. - N 6. - C. 35-37.
100. Chepis M.V., Ralchenko E.S., Ralchenko I.V. Vliyaniye sochetannykh patologiy na koagulyatsionnyy gemostaz. // Universitetskaya meditsina Urala. 2017. T. 3. № 3 (10). S. 42-44.
101. Chuchalin A.G. Pnevmoniya: aktualnaya problema meditsiny XXI veka // Pulmonologiya. 2015; 25 (2): S. 133–142.
102. Shamansurova E. A., Kutlumuratova Z. R. Bioximicheskiy profil antiokislitel'noy sistemy u detey s ostroy pnevmoniey [Tekst]: nauchnoe izdanie / // Pediatriya. - 2018. - N 1. - S. 9-12.
103. Shamsiev F. M. Izmeneniya sitokinovogo spektra u detey s vnutribolnichnoy pnevmoniey / F. M. Shamsiev, R. A. Musajanova [i dr.] // Modernizatsiya

- pediatricheskoy slujbe - kak osnova povыsheniya kachestva okazaniya meditsinskoy pomoshchi i uluchsheniya zdorovya detey": materiale Respublikanskoy nauchno-prakticheskoy konferensii (12 dekabrya 2013 g., Tashkent) . - Tashkent, 2013. - C. 109-110
104. Shamsiev F.M. Detskaya pulmonologicheskaya slujba Uzbekistana i puti ee uluchsheniya //Organizatsiya i upravlenie zdravooxraneniem. – 2014. - №10 (52). – S. 42-52.
 105. Shapovalova E.M., Bessonova N.S., Shidin A.V. Effekte otsutstviya i defitsita vitaminov A, E i V₁₂ na lipidperoksidatsiyu i gemostaz.//Nauchney meditsinskiy vestnik. 2016. № 3 (5). S. 56-63.
 106. Turdieva O.S.Sostoyanie nespetsificheskoy rezistentnost organizma u zdorovex i bolnx bronxo-legochnemi zabolevaniyami v ekologicheski neblagopriyatnex usloviyax Priaralya 2010. S.7
 107. Etiologicheskaya diagnostika vnebolnichnoy pnevmonii u detey: nauchnoe izdanie / M. R. Kurbanova [i dr.] // Jurnal teoreticheskoy i klinicheskoy meditsine: nauchno-prakticheskij meditsinskiy jurnal. - Tashkent. - 2019. - N 6. - C. 72-74
 108. Yakovleva S.V., Sidorenko S. V., Rafalskogo V.V., Spichak T. V., Vnebolnichnaya pnevmoniya u detey. M., 2014. 32s.
 109. Antithrombin deficiency is associated with mortality and impaired organ function in septic pediatric patients: a retrospective study./ Niederwanger C, et al.//PeerJ. 2018 Sep 5;6:e5538. doi: 10.7717/peerj.5538. Collection 2018.
 110. Antithrombotic Therapy Management of Adult and Pediatric Cardiac Surgery Patients./ Baumann Kreuziger L, et al.//J Thromb Haemost. 2018 Aug 28. doi: 10.1111/jth.14276.
 111. Assessing the anticoagulant effect of dabigatran in children: an in vitro study./Dietrich K et al. // Thromb Res. (2015)
 112. Bacci, M. R., Leme, R. C. P., Zing, N. P. C., Murad, N., Adami, F., Hinnig, P. F., Fonseca, F. L. A. (2015). IL-6 and TNF- α serum levels are associated

- with early death in community-acquired pneumonia patients. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*, 48(5), 427–432.
113. Baro V, Denaro L, d'Avella D. Securing Hemostasis in Pediatric Low-Grade Posterior Cerebral Fossa Tumors: The Value of Thrombin-Gelatin Hemostatic Matrix.//*Pediatr Neurosurg*. 2018;53(5):330-336. doi: 10.1159/000491824. Epub 2018 Aug 21.
 114. Biomarkers of disseminated intravascular coagulation in pediatric intensive care unit in Thailand./Padungmanee W, et al.//*Int J Lab Hematol*. 2018 Sep 12. doi: 10.1111/ijlh.12917.
 115. Boorsma C.E. Macrophage Heterogeneity in Respiratory Diseases /C.E. Boorsma, Ch. Draijer, B.N. Melgert//*Mediators Inflamm*. – 2013. – doi: 10.1155/2013/769214.
 116. Bordon J. M., R. Fernandez-Botran, T. L. Wiemken et al., “Bacteremic pneumococcal pneumonia: clinical outcomes and preliminary results of inflammatory response,” *Infection*, vol. 43, no. 6, pp. 729–738, 2015.
 117. Brew K., Nagase H. The tissue inhibitors of metalloproteinases (TIMPs): an ancient family with structural and functional diversity//*Biochim. Biophys. Acta*. – 2016. – Vol. 1803, № 1. – P. 55-71.
 118. Chen Y, Yuan Y, Li W. Sorting machineries: how platelet-dense granules differ from α -granules.// *Biosci Rep*. 2018 Sep 7;38(5). pii: BSR20180458. doi: 10.1042/BSR20180458. Print 2018 Oct 31.
 119. Choi, Y.J., Jeon, JH. & Oh, JW. Critical combination of initial markers for predicting refractory *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia in children: a case control study. *Respir Res* 20, 193 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12931-019-1152-5>
 120. Combined staged surgical hemostasis in case of placenta previa alone and with partial placenta accreta./ Golyanovskiy O., Ivankova I., Kulchickiy D., et al.//*Reproduktivnoe zdorove Vostochnaya Evropa*. 2016. T. 6. № 1 (43). S. 108-116.

121. Fedko, N.A., Kalmykova, A.S., Lagodina, N.A. Connective tissue dysplasia syndrome as a risk factor of severe course of bronchial obstruction syndrome in children// Medical News of North Caucasus.-2016.-11(4), s. 540-543
122. Feng, B., Mao, Z., Pang, K., Zhang, S., & Li, L. (2015). Association of tumor necrosis factor α -308G/A and interleukin-6 -174G/C gene polymorphism with pneumonia-induced sepsis. *Journal of Critical Care*, 30(5), 920–923. doi:10.1016/j.jcrc.2015.04.123
123. Ge YL, Liu Ch, Wang N, et al. Elevated Plasma D-Dimer in Adult Community-Acquired Pneumonia Patients is Associated with an Increased Inflammatory Reaction and Lower Survival. *Clin Lab*. 2019;65 (1).
124. Gendy El, F.M., El-Mekkawy, M.S., El-Naidany, S.S. et al. The role of Tumor necrosis factor alpha -308 G>A promoter polymorphism in pediatric community acquired pneumonia. *Egypt Pediatric Association Gaz* 68, 5 (2020). <https://doi.org/10.1186/s43054-020-0019-1>
125. Gene polymorphisms of cytokines in the formation of some forms of hemorrhagic diathesis. D.S Matkarimova, K.Y Karimov. BBK 72 N 76, 283; Izuchenie assotsiatsii geneticheskogo polimorfizma rs1800629 gena TNFa s razvitiem immunnogo mikrotrombovaskulita u vzroslykh v Uzbekistane. D.S Matkarimova, X.YA Karimov, K.T Boboev. *Vestnik gematologii* 15 (4), 23-27
126. Haran J. P., buglione-corbett r., lu S. cytokine markers as predictors of type of respiratory infection in patients during the influenza season. *am. J. Emerg. med*. 2013; 31(5): 816–21.
127. Haugen, J., Chandyo, R. K., Brokstad, K. A., Mathisen, M., Ulak, M., Basnet, S., Strand, T. A. (2015). Cytokine Concentrations in Plasma from Children with Severe and Non-Severe Community Acquired Pneumonia. *PLOS ONE*, 10(9), e0138978. doi:10.1371/journal.pone.0138978
128. He and J. E. C. Y. Gao, “Correlation between plasma D-Dimer level and serum TNF - A levels in children with mycoplasma pneumonia,” *Journal of Ningxia Medical University*, vol. 7, pp. 796–798, 2014.

129. Huang, X., Li, D., Liu, F. et al. Clinical significance of D-dimer levels in refractory *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia. BMC Infect Dis 21, 14 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05700-5>.
130. Idiopathic pulmonary arterial hypertension - a unrecognized cause of high-shear high-flow haemostatic defects (otherwise referred to as acquired von Willebrand syndrome) in children./Pelland-Marcotte MC, et al.//Br J Haematol. 2018 Aug 23. doi: 10.1111/bjh.15530.
- 131.** Lentsch A. B., Edwards M. G., Miller F. N. Interleukin-2 induces increased platelet-endothelium interactions: A potential mechanism of toxicity // J. Lab. Clin. Med. — 2006. — Vol. 128, № 1. — P. 75–82.
132. Jacobs R.F. Judicious use of antibiotics for common pediatric respiratory infection // *Pediatr Infect Dis J*. 2020. Vol. 9.P.938-943.
133. Jin X, Zhu Y, Zhang Y, et al. Assessment of levels of D-dimer and interferon- γ in pediatric patients with *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia and its clinical implication. *Exp Ther Med*. 2018;16(6):5025–30.
134. Kumaki, E., Tanaka, K., Atypical SIFD with novel TRNT1 mutations: a case study on the pathogenesis of B-cell deficiency// *International Journal of Hematology*.-2019.-109(4), s. 382-389
135. Latest clinical recommendations on valproate use for migraine prophylaxis in women of childbearing age: overview from European Medicines Agency and European Headache Federation./Vatzaki E, et al.//*J Headache Pain*. 2018 Aug 14;19(1):68. doi: 10.1186/s10194-018-0898-3.
136. Li H, Wei Y. Laparoscopic Extended Left Hemi-Hepatectomy plus Caudate Lobectomy for Caudate Lobe Hepatocellular Carcinoma.//*J Gastrointest Surg*. 2018 Sep 21. doi: 10.1007/s11605-018-3970-z.
137. Li, T., Yu, H., Hou, W., Li, Z., Han, C., & Wang, L. (2017). Evaluation of variation in coagulation among children with *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia: a case–control study. *Journal of International Medical Research*, 45(6), 2110–2118. doi:10.1177/0300060517709613

138. Lim W.S., Baudouin S.V., George R.C. et al. British Thoracic Society guidelines for the management of Community-Acquired Pneumonia in Adults-update 2009 // *Thorax*. 2019. Vol. 64 (Suppl III). P.55.
139. Long-Term Outcome of Splanchnic Vein Thrombosis in Cirrhosis./Senzolo M, et al.//*Clin Transl Gastroenterol*. 2018 Aug 15;9(8):176. doi: 10.1038/s41424-018-0043-2.
140. Mahgoub, L., Kaddoura, T., Pulmonary vein stenosis of ex-premature infants with pulmonary hypertension and bronchopulmonary dysplasia, epidemiology, and survival from a multicenter cohort// *Pediatric Pulmonology* .-2017.-52(8), s. 1063-1070
141. Mandell L.M.,Wunderink R.G., Anzueto A. et al. Infections Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults // *Clin Infect Dis*. 2017. Vol. 44 (Suppl).P. 27-72.
142. Mathew, J.L. Etiology of Childhood Pneumonia: What We Know, and What We Need to Know!: Based on 5th Dr. IC Verma Excellence Oration Award// *Indian Journal of Pediatrics* .-2018.-85(1), s. 25-34
143. Medjo, B., Atanaskovic-Markovic, M., Increased serum interleukin-10 but not interleukin-4 level in children with *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia// *Journal of Tropical Pediatrics* 2017.-63(4),fmw091, s. 294-300
144. Gori A. M., Cesari F., Marcucci R. The balance between pro- and anti-inflammatory cytokines is associated with platelet agreeability in acute coronary syndrome patients // *Atherosclerosis*. — 2019. — Vol. 202. — P. 255–262.
145. Obesity in the global haemophilia population: prevalence, implications and expert opinions for weight management./Wilding J, et al.//*Obes Rev*. 2018 Sep 6. doi: 10.1111/obr.12746.
146. Practical aspects of extended half-life products for the treatment of haemophilia./Lambert T, et al.//*Ther Adv Hematol*. 2018 Sep 6;9(9):295-308.

147. Qamre Alam. Inflammatory Process in Alzheimer's and Parkinson's Diseases: Central Role of Cytokines. - Current Pharmaceutical Design, vol.22, 2016.
148. Qiao H. M., H. X. Pang, Y. F. Zhang et al., "Changes of IL-6, IL-10 and TNF- α in children with Mycoplasma pneumoniae pneumonia," Journal of Clinical Pediatrics, vol. 1, pp. 59–61, 2012.;
149. Chen D., Dorling A. Critical roles for thrombin in acute and chronic inflammation // J. Thromb. Haemost. — 2019. — Vol. 7, Suppl. 1. — P. 122–126.
150. Scull C. M, Hays W. D., Fischer Th. H. Macrophage proinflammatory cytokine secretion is enhanced following interaction with autologous platelets // J. Inflamm. — 2010. — Vol. 7. — P. 53–57.
151. Sepiashvili R.I., Slavyanskaya T.A. Spectrum and prevalence of allergic diseases in the Commonwealth of Independent States (CIS) Countries // International Journal on Immunorehabilitation . - 2015, v. 13, № 2, P. 123-126.
152. Sun J., Y. Cheng, H. Cai et al., "Significance of detecting interleukin-4 and interferon- γ in sputum induction of children with mycoplasma pneumoniae pneumonia," Journal of Clinical Medicine, vol. 17, no. 17, pp. 45–47, 2013.
153. Teng N. Y., "Detection of TNF-a, IL-6, IL-8 levels in serum of children with Mycoplasma pneumoniae and its clinical significance," Chinese Journal of Nosocomiology, 2014. - vol. 22, pp. 533–535.
154. Tetyana Pertseva et al. Diagnostic role of systemic inflammation, blood coagulation and padua prediction score in lung thrombosis risk estimation in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. Wiad Lek 2019, 72, 2, 149-153
155. The interleukin (IL)-1 cytokine family--Balance between agonists and antagonists in inflammatory diseases//2015 Nov;76(1):25-37. doi: 10.1016/j.cyto.2015.06.017.
156. Matkarimova D.S, Karimov H.Y, Boboev K.T. The role of polymorphisms of cytokine genes in the formation of immune thrombocytopenia. //EurasiaScience. – 2019. - vol.12. – R. 35-35.

157. Thromboembolism Incidence and Risk Factors in Children with Cancer: A Population-Based Cohort Study./Pelland-Marcotte MC, et al.//Thromb Haemost. 2018 Sep;118(9):1646-1655. doi: 10.1055/s-0038-1668543. Epub 2018 Aug 13.
158. Vasconcellos, Â.G., Clarêncio, J., Andrade, D., Systemic cytokines and chemokines on admission of children hospitalized with community-acquired pneumonia// Cytokine .-2018.-107, s. 1-8
159. Wang, Y., Zhang, Y., Lu, W., & Wang, L. (2018). Serum Tumor Necrosis Factor- α and Interferon- γ Levels in Pediatric Mycoplasma pneumoniae Pneumonia: A Systematic Review and Meta-Analysis. Canadian Respiratory Journal, 2018, 1–6. doi:10.1155/2018/8354892
160. Zhou J. M. and Q. Ye, Utility of assessing cytokine levels for the differential diagnosis of pneumonia in a pediatric population // Pediatric Critical Care Medicine, vol. 18, no. 4, pp. e162–e166, 2017.
161. Zhou, T., Chen, Y.-L. The functional mechanisms of mir-30b-5p in acute lung injury in children// Medical Science Monitor 2019.-25, s. 40-51.
162. aral.mptf.uz/ 2021
163. J. E. He and C. Y. Gao, “Correlation between plasma D-Dimer level and serum TNF - A levels in children with mycoplasma pneumonia,” Journal of Ningxia Medical University, vol. 7, pp. 796–798, 2014.

