

**AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI SƏHIYYƏ NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN TİBB UNİVERSİTETİ**

Əlyazması hüququnda

ZEMFİRA ÖZBƏY QIZI NADİRLİ

**YENİDOĞULANLARDA KƏSKİN BRONX-AĞCIYƏR
XƏSTƏLİKLƏRİ ZAMANI SİTOKİN SPEKTRİ
GÖSTƏRİCİLƏRİNİN KLİNİK-DİAQNOSTİK
VƏ PROQNOSTİK ƏHƏMİYYƏTİ**

3220.01 – Pediatriya

Tibb üzrə fəlsəfə doktoru elmi dərəcəsi almaq üçün
təqdim edilmiş dissertasiyanın

A V T O R E F E R A T I

Bakı – 2017

Dissertasiya işi Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin
K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutunda yerinə
yetirilmişdir

Elmi rəhbər:

tibb üzrə elmlər doktoru,
professor

N.C.QULIYEV

Rəsmi opponentlər:

tibb üzrə elmlər doktoru,
professor

A.İ.HƏSƏNOV

tibb üzrə elmlər doktoru,
dosent

Ə.Q.HƏSƏNOV

Aparıcı təşkilat: Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Elmi-
Tədqiqat Mamalıq və Ginekologiya İnstitutu, Neonatologiya bölməsi

Dissertasiyanın müdafiəsi «22»06 2017-ci il saat « »-da
Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində fəaliyyət göstərən D.03.012
Dissertasiya Şurasının iclasında keçiriləcəkdir

Ünvan: Az1022, Bakı şəh., Ə.Qasımzadə küç., 14 (konfrans-zal)

Dissertasiya ilə Azərbaycan Tibb Universitetinin kitabxanasında tanış
olmaq olar

Avtoreferat « » 2017-ci il tarixində göndərilmişdir

D.03.012 Dissertasiya Şurasının
elmi katibi,
tibb üzrə elmlər doktoru

N.H.SULTANOVA

İŞİN ÜMUMİ XARAKTERİSTİKASI

Mövzunun aktuallığı. Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin məlumatına əsasən 2009-cu ildə respublikada körpə ölümü halları 11,3%-olmuş, 2014-cü ildə isə bu rəqəm 10,2%-ə enmişdir [Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyi, protokol 2011].

Neonatal xəstələnmə və ölüm strukturunda pnevmoniyalar vacib yer tutaraq intensiv müalicə tədbirlərinin aparılmasını tələb etməklə yanaşı, həm də bronx-ağciyər sistemi xəstəliklərinin xronizasiyasına gətirib çıxara bilər. Ona görə də bu xəstəlik yenidoğulanlarda daha tez-tez rast gəlinən ağır infeksiya proseslərdən hesab olunur [Дударева М.В., 2012; Розина Н.Н., Мизерницкий Ю.Л., 2015, Реброва Т.Н., 2016].

Vaxtından əvvəl doğulan uşaqların ölüm strukturunda, həmçinin idarə olunan neonatal patologiyaların strukturunda tənəffüs pozulması sindromu (TPS) indiyə qədər birinci yerlərdən birini tutur [N.Ə.Tağiyev, 2012].

Məhz bu səbəbdən vaxtında və vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda iltihabi və qeyri-iltihabi ağciyər xəstəlikləri zamanı patogenetik pozulmaların araşdırılması öz aktuallığını hələ də itirməmişdir.

Məlumdur ki, TPS-in və pnevmoniyanın patogenezinə endogen amillər – immunitetin və immunorequlyator sistemin vəziyyəti, xüsusilə də, sitokin tənzimləmə sistemi böyük əhəmiyyət kəsb edir [Мороз В.В. и др., 2011].

Pnevmoniya və TPS-lə xəstə olan uşaqlarda sitokin balansının təyini immun sistemin adekvat korreksiyası, xəstəliyin gedişinin proqnozlaşdırılması və müalicə üsullarının işlənilib hazırlanmasında əhəmiyyətli meyar hesab oluna bilər.

Beləliklə, sitokin sistemi göstəricilərinin təyini uşaqlarda yenidoğulma dövründə baş verən prosesləri obyektiv əks etdirə bilər ki, bu da diaqnostik və diferensial-diaqnostik imkanlarını artırır.

Yenidoğulan uşaqlarda kəskin pnevmoniya və TPS zamanı sitokin spektrinin öyrənilməsinə yönəlmiş işlərin praktik olaraq az aparılması və bəzi hallarda isə bir-birinə əks fikirlərin yaranması təqdim olunan işin yerinə yetirilməsi üçün əsas olmuşdur.

Tədqiqatın məqsədi yenidoğulanlarda kəskin pnevmoniya və tənəffüs pozulması sindromu zamanı sitokin spektrinin klinik-diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətini təyin etməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın vəzifələri:

1. Yenidoğulanlarda kəskin pnevmoniya və tənəffüs pozulması sindromunun inkişafında risk amillərini aşkar etmək;
2. Yenidoğulanlarda kəskin pnevmoniyanın və TPS-in patogenezinin və klinik əlamətlərinin xüsusiyyətini aydınlaşdırmaq;
3. Yenidoğulanlarda kəskin pnevmoniya və TPS zamanı dinamikada sitokin statusu göstəricilərini öyrənmək (iltihabönü – İL-6, ŞNF- α ; iltihab əleyhinə – İL-4, İL-10), hüceyrə və humoral immunitetinin xüsusiyyətlərini təyin etmək.
4. Sitokin statusu göstəricilərinin dəyişikliklərinin diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətini təyin etmək;
5. Pnevmoniya və respirator distress sindromu (RDS) zamanı immunitetin göstəriciləri arasında korrelyasiya əlaqələrini müəyyən etmək.

Tədqiqatın elmi yeniliyi:

- kəskin pnevmoniya və TPS ilə xəstə yenidoğulanlarda sitokin spektri klinik-laborator göstəricilərlə birgə kompleks şəkildə öyrənilmişdir.
- statistik araşdırmalara əsaslanaraq patoloji proseslərin realizasiyası üçün əhəmiyyətli olan aparıcı patogenetik və eləcə də proqnostik meyarlar müəyyən edilmişdir.
- yenidoğulanlarda pnevmoniya və TPS zamanı sitokinlərin rolu əlavə diaqnostik meyar kimi müəyyənləşdirmişdir.

Tədqiqatın təcrübə əhəmiyyəti. Tədqiqatın nəticələri yenidoğulan uşaqlarda pnevmoniya və TPS kimi təhlükəli patologiyaların baş verməsinin aparıcı patogenetik mexanizmlərini açmaqla praktik səhiyyədə daha effektiv nəticə əldə etmək üçün mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Sitokinlərin miqdarının vaxtında təyin olunması üçün köməkçi diferensial-diaqnostik meyar patoloji proseslərin araşdırılmasında böyük praktik əhəmiyyət daşıyır.

Müdafiəyə çıxarılan əsas müddəalar:

1. Pnevmoniya ilə xəstə uşaqlarda qan serumunda iltihabönü (İL-6, ŞNF- α) interleykinlərin səviyyəsinin artması iltihabi prosesin fəallığı göstərir.
2. Alınan laborator nəticələr respirator distress sindromlu vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda tənəffüs pozulmasının patogenizində iltihabönü (İL-6, ŞNF- α) və iltihab əleyhinə (İL-10 və İL-4) interleykinlərin çox vacib rol oynadığını sübuta yetirir.
3. Müəyyən edilən immun dəyişikliklər respirator pozulmalarının pato-

genezində vacib rol oynayır və immun reaksiyasının disbalansı ilə özünü bürüzə verir. Daha aydın dəyişikliklər respirator pozulmaları müşahidə olunan uşaqlarda 3-5-ci günlər qeydə alınır.

Praktikada tətbiqi. Müayinə metodu K.Y.Fərəcova adına ET Pediatriya İnstitutunun anesteziologiya, reanimasiya və intensiv terapiya, vaxtından əvvəl doğulanların, yenidoğulanların patologiyası, Mərkəzi klinik xəstəxananın Pediatriya bölməsinin Neonatoloji reanimasiya və anesteziologiya və doğum evinin uşaq şöbələrinin praktik işinə tətbiq olunmuşdur.

Dissertasiyanın aprobasiyası: Dissertasiyanın əsas müddəaları ETPİ-nun pulmonologiya elmi bölməsinin 2014-2015- il illik hesabatlarında müzakirə olunmuş, Türk dünyası və Avrasiya Pediatrialarının XV Beynəlxalq Konqresinin toplusunda çap olunmuşdur (Bakı, 2015).

Dissertasiyanın ilkin müzakirəsi 04.07.2016-ci ildə ATU-nun müalicə-profilaktika fakültəsinin uşaq xəstəlikləri kafedrasının, neonatologiya kafedrasının və K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutun əməkdaşlarının birgə iclasında (protokol №1) aparılmışdır. Dissertasiya işi ATU-nun D.03.012 Dissertasiya Şurasının nəzdində Elmi Seminarlar keçirən Aprobasiya Şurasının 09.12.2016-cı il tarixli iclasında müzakirə edilmişdir (protokol №1).

Nəşr olunmuş işlər. Dissertasiyanın əsas müddəaları 13 elmi işdə öz əksini tapmışdır (8 məqalə, 4 tezis və 1 metodik tövsiyə).

Dissertasiyanın həcmi və quruluşu. Dissertasiya işi 123 səhifədə təqdim edilmişdir və girişdən, tədqiqatın material və metodlarından, 4 fəsil xüsusi tədqiqatlardan və onların şərhindən, yekundan, nəticələrdən, praktik tövsiyələrdən və 167 ədəbiyyat siyahısından (8 yerli və 159 xarici) ibarətdir. Dissertasiya 24 cədvəl, 16 diaqramla əyaniləşdirilmiş və 4 klinik müşahidədə şərh olunmuşdur.

TƏDQIQATIN MATERIAL VƏ METODLARI

Təqdim olunan iş K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutunun anesteziologiya, reanimasiya və intensiv terapiyası, vaxtından əvvəl doğulanların, yenidoğulanların patologiyası və Mərkəzi Klinik xəstəxananın Neonatologiya və Reanimasiya şöbələrinə daxil olan 100 xəstə üzərində aparılmışdır.

Tədqiqat işində 50 vaxtından əvvəl doğulan tənəffüs pozulması sindromu olan, 50 vaxtında doğulan pnevmoniyalı və 43 sağlam yenidoğulanın müşahidələrinin, laborator-instrumental, rentgenoloji müayinələrinin nəticə-

ləri təqdim edilmişdir. Bu uşaqlar aşağıdakı qruplara bölünmüşdür :

I qrup – şərti sağlam vaxtında doğulan 43 uşaq (55,8% oğlan, 44,2% qız).

II qrup– pnevmoniyalı vaxtında doğulan 50 uşaq (66,0% oğlan, 34,0% qız).

III qrup–RDS-li vaxtından əvvəl doğulan 50 uşaq (68,0% oğlan, 32,0% qız).

Müayinə üsulları. Bütün xəstələr klinik-laborator, instrumental müayinədən keçmişdirlər. Xəstələrin sitokin statusu qan plazmasında İL-6, ŞNF- α , İL-4, İL-10 səviyyəsi ilə qiymətləndirilmişdir. Sitokinlərin və immunoqlobulinlərin (İgM, İgG) səviyyəsi "VEKTOR-BEST" firmasının dəstinin köməyi ilə immunoferment analizi ilə aparılmışdır. İmmun statusa qiymət vermək üçün işin gedişində spontan xonça əmələgətirmə reaksiyasından – Jordal və həmmül. (1971) təklif etdiyi metoddan istifadə edilmişdir.

T-limfositlərin teofillinərezistent və teofillinə həssas subpopulyasiyalarının müəyyənləşdirilməsi A.Shore və əməkdaşların üsulu (1978) ilə aparılmışdır.

B-limfositlərin miqdarının müəyyənləşdirilməsi xonça əmələgətirmə reaksiyası ilə səthi reseptorlar daşıyan hüceyrələrin kəmiyyətə qiymətləndirilməsinə əsaslanmışdır.

Komplementin C₃ və C₄ komponentləri isə aqarda radial immun diffuziya üsulu ilə (Manchini və həmmül., 1965) təyin olunmuşdur.

Əldə olunan nəticələr çoxsaylı qruplarda parametrik (t-Styudent), azsaylı qruplarda qeyri-parametrik üsul olan Uilkokson (Mann-Uitni) meyarından istifadə olmaqla statistik təhlil olunmuşdur. İmmun sistemin pozulmalarının (İPD) qiymətləndirilməsi üçün A.M.Zemskovun təklif etdiyi düsturdan istifadə edilmişdir. İPD-nin arasındakı fərq Pirsonun polixorik əlaqə göstəricisi, müxtəlif göstəricilər arasında asılılığı aşkar etmək üçün korrelasiya əmsalı Z-Fişer çevirməsi vasitəsilə hesablanmışdır. Bütün hesablanmış EXCEL elektron cədvəlində aparılmışdır.

TƏDQIQATIN NƏTİCƏLƏRİ VƏ ONLARIN MÜZAKİRƏSİ

Müayinə olunan yenidoğulanların tibbi kartlarında qeyd olunan anamnestik məlumatlara əsasən belə qərara gəlmək olar ki, bütün qruplar üzrə yenidoğulanların böyük əksəriyyəti yaşı 22-29-a qədər olan (I qrup-20 qadın, II qrupda-19 qadın, III qrupda -25 qadın) analardan doğulmuşdur. 65 qadının (45,45%) hal-hazır ki, doğuşu ilk doğuşu olmuşdur. Təkrari doğuşlar isə 78 qadında (54.54%) olmuşdur.

Müayinə olunan qadınlarda I qrup analarda sağlam hamiləlik 32,6±7,1%, hamiləlik vaxtı infeksiyon xəstəlik keçirənlər 48,8±7,6% və preeklampsiyası olanların 11,6±4,9% nisbətində olub, digər qruplarla müqayisədə üstünlük təşkil etmişdir.

II qrup analarda hamiləlik vaxtı toksikoz 42,0±7,0%, bətdaxili infeksiya (BDİ) 32,0±6,6% və nefropatiya 4,0±2,8% olmaqla üstünlük təşkil edir.

III qrup analarda hamiləlik vaxtı anemiyası olanlar 48,0±7,1% üstünlük təşkil edir.

İlk dəfə doğan qadınlar I qrupda 20 (46,5±7,6%), II qrupda 19 (38±6,9%), III qrupda isə 26 (52±7,1%) təşkil etmişdir. Təkrari doğan qadınlar isə I qrupda 23 (53,5±7,6%), II qrupda 31 (62,0±6,9%), III qrupda isə 24 (48,0±7,1%) təşkil etmişdir.

143 yenidoğulanın 91 nəfəri oğlan, 52 nəfəri isə qız olmuşdur.

I qrup yenidoğulanların antropometrik göstəriciləri aşağıdakı kimi olmuşdur: bədən çəkisi $M=3344,2\pm70,5$ (2300-4200) qram, boy $51,1\pm0,5$ (40-60) sm.

II qrup yenidoğulanların antropometrik göstəriciləri aşağıdakı şəkildə olmuşdur: bədən çəkisi $M=3169\pm57,8$ (2100-4000) qram, boy $M=50,6\pm0,3$ (46-54) sm.

III qrup yenidoğulanların antropometrik göstəriciləri aşağıdakı şəkildə olmuşdur: bədən çəkisi $M=2116,8\pm83,4$ (700-2500) qram, boy $M=45,0\pm0,7$ (32-52) sm.

Tədqiqat aparılan qruplar üzrə yenidoğulanlar hestasiya yaşına uyğun olaraq aşağıdakı şəkildə bölünürlər: I və II qrupda olan yenidoğulanlar arasında 38 həftəlik hestasiya yaşında olanlar, III qrupda isə 34-37 həftəlik hestasiya yaşında doğulan yenidoğulanlar ($\lambda^2 = 76,3$, $p < 0,001$; $\lambda^2 = 67,16$, $p_1 < 0,001$) üstünlük təşkil edir.

Yenidoğulanların vəziyyəti Apqar şkalasına görə qiymətləndirilmişdir.

I qrupda birinci dəqiqədə 7,02±0,02 (7-8) bal, beşinci dəqiqədə – 7,86±0,06 (7-9) bal təşkil etmişdir.

II qrupda birinci dəqiqədə 6,5±0,1 bal, beşinci dəqiqədə – 6,9±0,0 bal təşkil etmişdir.

III qrupda isə birinci dəqiqədə 4,8±0,1 bal, beşinci dəqiqədə – 5,9±0,1 bal təşkil etmişdir

I və II qrupda çəkisi 2500 qramdan yuxarı olan yenidoğulanlar, III

qrupda isə 1500-2500 qram çəki ilə doğulanlar üstünlük ($\lambda^2=34,11$, $p<0,001$; $\lambda^2=39,22$, $p_1<0,001$) təşkil edir.

Ürək-damar və tənəffüs sisteminin əsas göstəricilərindən biri ürək yığılmalarının tezliyi və tənəffüs tezliyidir (nəbz və tənəffüsün sayı), statistik olaraq aşağıdakı rəqəmlərlə işarələnmişdir I qrup yenidoğulanlarda – (ps-M 151,8±1,0-ə bərabərdir, tənəffüs-M bərabərdir 52,2±1,0), II qrup yenidoğulanlarda – M=145,9±2,2, tənəffüsün sayı isə M=51,3±1,7; III qrup yenidoğulanlarda – nəbz-M=142,9±1,3; tənəffüs-M=46,5±0,7 olmuşdur.

Nəbz göstəricilərində I və II ($p<0,05$) qrup, I və III ($p<0,001$) qrup arasında, tənəffüs göstəricilərində isə I və III ($p<0,001$) qrup, II və III qrup ($p<0,05$) arasında dürüstlük qeyd olunur.

Stasionara daxil olarkən xəstələrin ümumi vəziyyəti belə qiymətləndirilmişdir: II qrupda 32 uşaq (64±6,8%) və III qrupda isə 25 uşaq (50,0±7,1%) ağır vəziyyətdə stasionara daxil olmuşdur. Bu qrupların göstəriciləri arasında statistik dürüst fərqlər qeyd olunur.

Neyrosoqrafiya zamanı II qrupda 10 uşaqda (20,0±5,7%) beyin qan dövranının pozulması, 7 uşaqda (14,0±4,9%) baş beynə qansızma, 5 uşaqda (10,0±4,2%) mədəciklərin dilatasiyası, 5 uşaqda (10,0±4,2%) beyin ödemi, 1(2,0±2,0%) uşaqda vaskulopatiya qeyd olunmuşdur

III qrupda isə 10 uşaqda (20,0±5,7%) baş beynə qansızma, 10 uşaqda (20,0±5,7%) beyin qan dövranının pozulması, 3 uşaqda (6,0±3,4%) periventrikulyar leykomalyasiya, 5 uşaqda (10,0±4,2%) beyin ödemi rast gəlinmişdir.

Pnevmoniyalı yenidoğulanlarda iltihab önü və iltihab əleyhinə sitokinlərin tarazlığının xüsusiyyətləri öyrənildikdə onların diaqnostik və proqnostik əhəmiyyətə malik olduğu məlum olmuşdur.

Bu mövqedən yanaşmada yenidoğulanlarda kəskin tənəffüs çatışmazlığı ilə müşayiət olunun xəstəliklərin diferensial diaqnostikası üçün iltihab-önü və iltihab əleyhinə sitokinlərin səviyyəsinin öyrənilməsi perspektiv istiqamətlərdən hesab olunur.

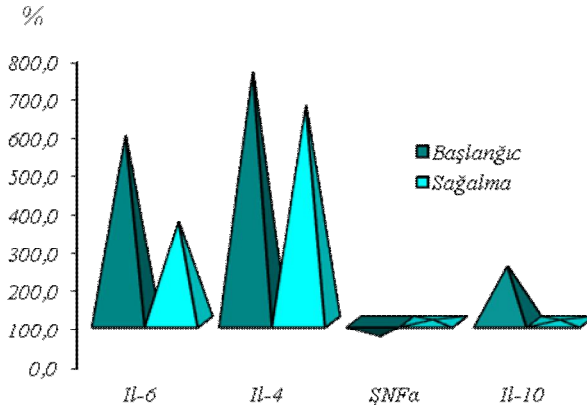
Belə bir fikir vardır ki, iltihabönü və iltihab əleyhinə sitokinlər arasında tarazlığın olması həlledici məqam olmaqla yanaşı, uşağın klinik vəziyyətini təyin edir.

Pnevmoniya olan 35 yenidoğulanda iltihabönü və iltihab əleyhinə interleykinlər (İL-6, ŞNF- α , İL-4, İL-10) müayinə edilmişdir.

Tərəfimizdən erkən adaptasiya dövründə və sonralar pnevmoniya qeydə alınan 35 yenidoğulan müayinə edilmişdir. Uşaqların müayinəsi Pediatriya institutunun bazasında aparılmışdır.

Yenidoğulan sağlam və pnevmoniyalı uşaqlarda göstəricilər müqayisə edil-

dikdə iltihabönü və iltihab əleyhinə interleykinlərin qan serumunda konsentrasiyasının təyini zamanı xarakterik dəyişiklərin olduğu qeydə alınmışdır (şək. 1).



Şək. 1. Pnevmoniyalı yenidəğulənlərdə sitokin spektri göstəriciləri

Aşkar edilmişdir ki, pnevmoniyanın kəskin dövründə stasionara daxil olduğu anda uşaqlarda nəzarət hədləri ilə müqayisədə iltihabönü interleykinlərin yüksək konsentrasiyalari (İL-6, ŞNF-α) qeydə alınmışdır ($p < 0,001$).

Məlumdur ki, ŞNF-α-ın qatılığının artması “ilitihabi” hüceyrələrlə İL-6 sekresiyasını aktivləşdirir, sonuncunun qanda toplanması dinamikası isə kəskin iltihabi prosesin ilk klinik simptomlarının meydana gəlməsi ilə üst-üstə düşür. İL-6-ın maksimal yüksək göstəriciləri pnevmoniyalı xəstələrdə birinci gündə müşahidə edilmişdir. Lakin sonrakı günlərdə, xəstə evə buraxılana qədər bu sitokin qanda qatılığı aşağı düşür, lakin hələki İL-6-ın səviyyəsi kontrol həddən yüksək olaraq qalır ($p < 0,001$). Demək olar ki, iltihabın kəskin fazasının ən zəruri mediatoru İL-6-dır.

Pnevmoniyanın gedişatının klinik variantından asılı olaraq interleykin profili öyrəniləndikdə məlum olmuşdur ki, müayinə edilən iltihabönü sitokinlər üçün onların qanda toplanmasının müxtəlif dinamikası xarakterikdir. Müayinələrin nəticələri göstərmişdir ki, pnevmoniyalı xəstələrin qan serumunda ŞNF-α konsentrasiyası nəzərəcarpacaq dərəcədə yüksək olur ($p < 0,001$).

Pnevmoniyalı xəstələrin qanında ŞNF-α konsentrasiyasının daha yüksək

artımı birbaşa olaraq iltihabı prosesin aktivliyi ilə əlaqədardır. Güman ki, bu, xəstəliyin ağırlaşmasını şərtləndirən bütöv bir klinik simptomlar kompleksinin inkişafında müəyyən rol oynayır.

Pnevmoniyalı yenidoğulanların qan serumunda iltihab əleyhinə İL-4-ün müayinəsi zamanı aşkar edilmişdir ki, həmin sitokinin konsentrasiyası aşağı olmuş və həmin uşaqlar stasionara daxil olduğu anda ($1,35 \pm 0,07$ pq/ml), həm də dinamikada ($2,31 \pm 0,58$ pq/ml) həssaslıq həddini aşmamışdır.

İltihabəleyhinə sitokinlərin produksiyası, sekresiyası və resepsiyasının pozulması infeksiya əleyhinə müdafiədə “İmmunoloji iflic”-ə qədər dərin qüsurlara gətirib çıxarır, mikroorqanizmlərin zədələyici təsirini və onların toksinlərinin ağciyər toxumasına zədələyici təsirini gücləndirir.

İltihabın generalizasiyası orqanizmin iltihab əleyhinə mediatorları sintez etməsinə gətirib çıxarır, prosesin sonrakı yayılmasına maneçilik törədir. Pnevmoniyalı xəstələr stasionara daxil olduğu anda İL-10-un yüksək produksiyası ilkin mərhələdə qeydə alınmışdır ($p < 0,001$).

Qanda İL-10-un konsentrasiyası üzrə xəstəliyin dövrləri arasında nəzərəcərpacaq statistik əhəmiyyətli fərqlər xəstəliyin qızgın mərhələsində aşkar edilmişdir ($p_0 < 0,001$).

Demək olar ki, erkən neonatal dövrdə yenidoğulanlarda interleykinlərin dinamikası müxtəlif cəhətlidir.

Əgər İL-6, ŞNF- α artması iltihabın fəallığının diaqnostik meyarı hesab olunursa, onların normallaşması rekonvalessensiyanın başlamasının mühüm əlaməti hesab edilə bilər. Eyni zamanda iltihab əleyhinə interleykinlərin: İL-4, İL-10 səviyyəsinin aşağı rəqəmlərə qədər dəyişməsi ağciyər xəstəliklərinin patogenezinə mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Beləliklə, bu nəticələri yekunlaşdıraraq söyləmək olar: uşağın vəziyyətini, patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsini düzgün qiymətləndirmək, eləcə də xəstəliyin gələcək gedişatını və sonluğunu proqnozlaşdırmaq mümkündür.

Hazırda yenidoğulanda immun sistemin tənəffüs xəstəliklərinin patogenezinə, klinik gedişatında və xəstəliyin sonluğunda həlledici rola malik olduğu heç bir şübhə doğurmur.

İltihab ocağına immunkompetent hüceyrələrin cəlb edilməsi prosesi bu günkü gün böyük marağa səbəb olur, çünki iltihabın, eləcə də bronx-ağciyər sistemində iltihabın patogenezinə həlledici məqam hesab olunur.

Sağlam uşaqlarda (20) və pnevmoniyalı uşaqlarda (15) hüceyrə və humoral immunitet göstəriciləri (T-limfositlər, T-helperlər, T-supressorlar, B-limfositlər, immuntənəzmləyici indeks – T-helper / T-surpressor), qan serumunda immunqlobulinlərin miqdar tərkibi (IgM, IgG), eləcə də qeyri-

spesifik immunitetin göstəricilərindən komplementin C₃, C₄-komponentləri təyin edilmişdir.

Beləliklə, pnevmoniyalı yenidoğulanlarda T-limfositlərin, T-supressorların nisbi miqdarının azalması hesabına T-hüceyrə halqasının subpopulyasiya strukturu pozulmuşdur.

Pnevmoniyası olan yenidoğulanlarda nəzarət qrupu ilə müqayisədə T-limfositlərin, B-limfositlərin faiz tərkibində orta hədlərin dürüst azaldığı ($p < 0,001$) aşkar edilmişdir.

Yenidoğulanların infeksiyalardan müdafiəsiz olması İgG serum immunqlobulinlərinin konsentrasiyasının həmin yaş həddinə uyğun normal səviyyələrdən aşağı olması səbəblərdən biri hesab oluna bilər ($p < 0,001$).

İgM-in səviyyəsi $0,62 \pm 0,077$ q/l ($p < 0,001$), nəzarət qrupunda isə $1,04 \pm 0,04$ q/l olmuşdur ki, bu da respirator pozuntular zamanı yenidoğulanların humoral müdafiəsinin azaldığını göstərir.

Beləliklə, İgG konsentrasiyasının kəskin aşağı düşməsi hesabına yenidoğulanun humoral müdafiə spektri nəzərəcarpacaq dərəcədə aşağı düşmüşdür. Yenidoğulanlarda belə aşağı səviyyə passiv immunitetin səviyyəsinin aşağı olduğunu, postnatal dövrdə infeksiyon ağırlaşma riskinin artmasını göstərir.

Bununla əlaqədar olaraq, tədqiqatçıların aldıkları göstəricilərdən belə qənaətə gəlmək olar ki, immunitetin humoral halqasının funksional aktivliyinin aydın pozulması ilə müşayiət olunan yenidoğulan uşaqların müalicəsində bunun nəzərə alınması zəruridir.

Məlum olduğu kimi faqositar mexanizmlər müdafiə mexanizmləri sistemində mühüm əhəmiyyət kəsb edir və makroorqanizmin mikrob əleyhinə rezistentliyində həlledici mexanizmlərdən hesab olunur.

Qeyri-spesifik immunitet göstəricilərini öyrəndikdə qeyd etmək lazımdır ki, yenidoğulanlarda komplementin C₃, C₄ sisteminin aktivləşməsi prosesi böyükklərlə müqayisədə zəifləmiş olur. Müəyyən edilmişdir: C₃ – $39,3 \pm 0,5$ mq/dl, nəzarət qrupunda isə $105 \pm 3,8$ mq/dl ($p < 0,001$) təşkil etmişdir, C₄ – $19 \pm 0,1$ mq/dl, nəzarət qrupunda isə $18,5 \pm 1,5$ mq/dl ($p > 0,05$) təşkil etmiş, qeyri-dürüst artmışdır.

Aparılan müşahidə nəticəsində əldə olunan göstəricilərin təhlili zamanı İgM-in dürüst artması tendensiyası ($p_0 < 0,001$) aşkar edilmişdir. Baxmayaraq İgG tərkibli başqa immunqlobulinlər sinfinin miqdarında da cüzi artma qeyd alınmışdır, bu qeyri-dürüst şəkildə özünü büruzə vermişdir ($p_0 > 0,05$). Beləliklə, bu qrup körpələr lazımi qədər anadan İgG almamışlar və buna görə də kifayət qədər müdafiə olunmamış qalırlar.

Həmin qrup yenidoğulanlar evə yazılan zaman komplementin C₃ komponenti aktivliyinə görə dürüst aşağı olmuşdur, 42,7±0,6 mq/dl (p₀<0,001), C₄ isə cüzi artsa da aşkar edilən statistik göstəricilər qeyri-dürüstürlər (p₀>0,05).

Beləliklə, immun statusdakı aşkar edilən dəyişikliklər bronx-ağciyər xəstəliklərində patogenetik əhəmiyyət daşıyır və hüceyrə proseslərinin və humoral bölmənin immunosupressiyası ilə özünü büruzə verir.

Respirator pozuntular arasında xəstəlik və ölümün daha yüksək rastgəlmə tezliyinə malik olan səbəbi respirator-distress sindromu hesab olunur.

RDS-in inkişafına yenidoğulan uşağın tənəffüs sisteminin morfofunksional xüsusiyyətləri imkan verir.

Sitokinlərin əsas rolu xəstəliyin bütün inkişaf mərhələlərində immun cavabın tənzimlənməsindən ibarətdir. Bununla əlaqədar olaraq sitokinlər mövcud olan sinir və hormonal tənzimlənmə ilə yanaşı orqanizmin yeni müstəqil tənzimlənmə sistemi kimi də ayrılı bilər.

Tədqiqata daxiləilmə meyarları: respirator distress sindromlu vaxtıdan əvvəl yenidoğulanlar.

Yuxarıda sadalanan interleykinlər (ŞNF-α, İL-6 və İL-10,İL-4) vaxtıdan əvvəl yenidoğulan 50 uşağda təyin edilmişdir. Nəzarət qrupunu 43 sağlam yenidoğulan uşaq təşkil etmişdir.

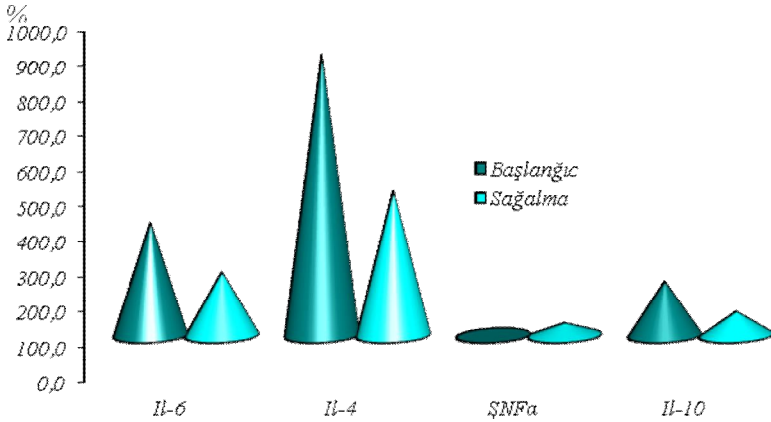
İL-4-ün səviyyəsi müayinə edildikdə (I tipli T-helperlərin inhibiləşdirici diferensasiyası və makrofaqlar tərəfindən iltihabönü sitokinlərin sintezinin azaldılması) xəstəliyin ilkin dövründə onun dürüst aşağı düşdüyü məlum olur (p<0,001). Sonrakı dövrlərdə qanda İL-4-ün tərkibi dəyişir, vəziyyət yaxşılaşdıqca onun səviyyəsi artır, ona görə də alınan dəyişiklər nəzərə-çarpacaq dərəcədə dürüst olur .

Vaxtıdan əvvəl doğulan RDS olan uşaqlarda qan plazmasında İL-4-ün tərkibi müayinələrin bütün gedişat dövründə statistik dürüst dəyişikliklərə səbəb olmuşdur. Bu interleykinin ekspressiyası stabil olmuş və immun cavabın zəruri balansını təmin etmişdir.

Göründüyü kimi İL-10-un səviyyəsi müayinə edildikdə vaxtıdan əvvəl doğulan RDS olan uşağın həyatının birinci sutkalarında həmin göstəricinin yüksək olduğu qeydə alınmışdır (p<0,001). Sonralar qanda İL-10-un tərkibi dəyişir, nəzərəçarpacaq dərəcədə azalır, lakin qeydə alınan nəticələr hələlik statistik dürüst olur (p<0,001) (şək.2). Bu, İL-10-un yendoğulanların ağciyər patologiyasının inkişafında, şübhəsiz, vacib rol oynadığını göstərir.

İltihabönü sitokinlərin aktivliyi iltihab əleyhinə interleykinlər (İL-10) tərəfindən tənzimlənir.

Beləliklə, tərəfimizdən aparılan tədqiqat nəticəsində RDS ilə vaxtından əvvəl yenidoğulan uşaqlarda erkən postnatal immun adaptasiyanın özünə-məxsus cəhətləri aşkar edilmişdir.



Şək. 2. Respirator distress sindromlu yenidoğulanlarda sitokin spektri göstəriciləri

IL-10-un səviyyəsi xəstəliyin erkən dövründə yüksəlmiş, patoloji prosesin dinamikasında yüksək olaraq qalmışdır ki, bu da xəstəliyin əlverişli gedişata malik olduğunu göstərmişdir.

Respirator proseslərin inkişafında sitokinlər (interleykinlər) əhəmiyyətli rol oynayırlar, onlar xüsusi immun mexanizmlər və effektor hissə səviyyəsində bu dəyişikliklərə cəlb olunaraq çox halda patologiyanın istiqamətini, ağırlığını və nəticəsini təyin etmiş olurlar.

Uşaqların immunoloji tədqiqi immunoloji müayinələrin işlənilib hazırlanmış sxeminə müvafiq olaraq standart testlərin istifadə edilməsi ilə Pediatriya İnstitutunun bazasında aparılmışdır.

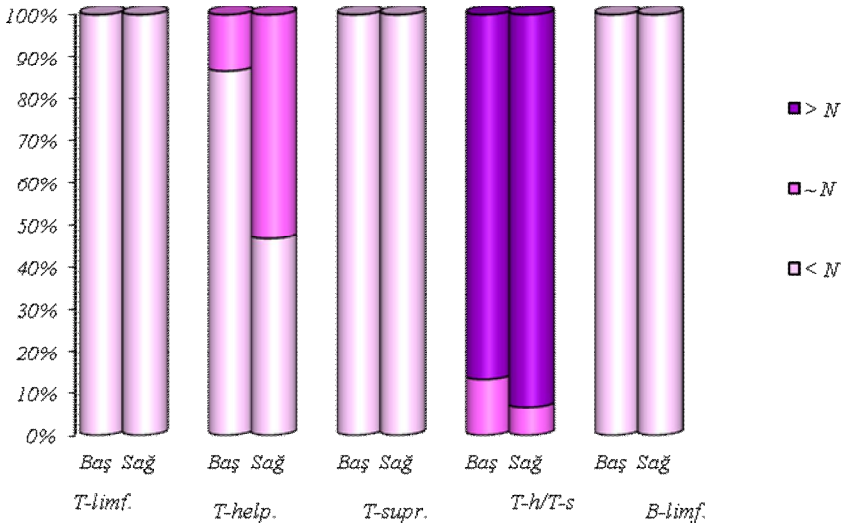
Qarşıya qoyulan məsələlərin həll edilməsi üçün tərəfimizdən RDS ilə vaxtından əvvəl doğulan 15 uşağın ilkin kompleks immunoloji müayinələri aparılmışdır.

Hüceyrə və humoral immunitet göstəricilərinin (M, G sinfi immunqlobulinləri) kəmiyyət göstəriciləri, komplementin C₃, C₄ komponentlərinin səviyyəsi, eləcə də T-supressor və T-helperlər təyin edilmişdir.

İmmunitet pozuntularının səviyyəsi və patoloji proseslərin ağırlıq dərəcəsi təyin edildikdə əsas göstərici qanda T-limfositlər olmuşdur. Tərəfimiz-

dən müəyyən edilmişdir ki, RDS olan vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda sağlam yenidəğulanlar ilə müqayisədə immun statusda statistik cəhətdən əsaslandırılmış fərqlər qeydə alınmışdır .

Belə ki, RDS olan vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda sağlam yenidəğulanlar qrupu ilə müqayisədə limfositlərin faiz göstəricisinin dürüst aşağı düşməsi qeydə alınmışdır ($p < 0,001$) (şək. 3).



Şək. 3. Respirator distress sindromlu vaxtından əvvəl doğulanlarda hüceyrə immunitetinin göstəriciləri

Bu uşaqlarda nəzarət qrupu ilə müqayisədə sitotoksik hüceyrələrin faiz tərkibi statistik baxımdan dürüst olaraq aşağı olmuşdur ($p < 0,001$).

Həmçinin B-limfosit və T-helperlər ilə ekspresiya olunan limfositlərin səviyyəsinin faiz göstəricisində nəzarət qrupu ilə müqayisədə dürüst fərqlər olmuşdur, T-supressorların kəskin aşağı düşməsi nəticəsində isə T-helper/T-supressor immuntənzimləyici indeksinin səviyyəsi yüksək olmuşdur ($p < 0,01$).

T-helperlərin (T-limfositlər subpopulyasiyası) aşağı düşməsi ($p < 0,001$) immunoloji çatışmazlığı göstərir.

Beləliklə, RDS olan vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda T-supressorlarının nisbi və mütləq miqdarının aşağı düşməsi hesabına T-hüceyrə subpopulyasiya strukturu pozulmuşdur.

Vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda B- limfositlərinin orta hədlərinin nəzarət qrupu ilə müqayisəsində faiz tərkibinin statistik dürüst azalması aşkar edilmişdir ($p < 0,001$).

Bununla yanaşı serum immunqlobulininin İgG tərkibi belə olmuşdur: onların azalması normal yaş həddinə dair səviyyə göstəricilərlə müqayisədə dürüst şəkildə aşağı olmuşdur.

Əsas qrupda İgM-in səviyyəsi 0,82 q/l, nəzarət qrupda isə 1,04 q/l olmuşdur, $p < 0,05$; bu, bir tərəfdən RDS olan vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda bətdaxili infeksiyanın olmadığını göstərir, digər tərəfdən böhran vəziyyətdə olan yenidəğulanun humoral müdafiəsinin aşağı düşməsinin markeri hesab olunur. Evə yazılarkən səviyyə artaraq $1,351 \pm 0,074$, $p_0 < 0,001$ olmuşdur, yəni normal həddi bir qədər keçmişdir.

Bu qrupdan olan vaxtından əvvəl yenidəğulanlarda nəzarət qrupu ilə müqayisədə serum immunoqlobulinlərinin produksiyası öyrənildikdə, evə yazılan zaman İgG-in əhəmiyyətli dürüst azalması, İgM-in isə qeyri-dürüst artması qeydə alınmışdır.

Dəqiqliklə demək olar ki, bu uşaqlarda hətta evə yazıldığı anda belə hüceyrə və humoral immunitet parametrlərində disbalans qeydə alınır.

Xəstələr stasionardan evə yazılarkən müşahidələrin dinamikasında T-helperlərin qeyri-dürüst artması şəraitində T-limfositlərin, T-supressorların və B-limfositlərin faiz tərkibində statistik dürüst azalma tendensiyası qeydə alınmışdır.

Məlum olduğu kimi, makroorqanizmin mikrob əleyhinə rezistentliyi, müdafiə mexanizmi sistemində orqanizmin qeyri-spesifik rezistentliyi göstəriciləri böyük əhəmiyyət kəsb edirlər.

Bu məqsədlə komplementin C_3, C_4 -komponentlərinin tərkibi öyrənilmişdir. Müəyyən edilmişdir ki, RDS zamanı müdafiənin qeyri-spesifik amillərindən biri əhəmiyyətli dəyişikliklərə məruz qalır (C_3 -31,0 mq/dl, $p < 0,001$), eyni zamanda C_4 - komponenti isə qeyri-dürüst aşağı olur ($17,3$ mq/dl, $p > 0,05$).

Müalicənin təsiri altında orqanizmin qeyri-spesifik rezistentliyinin sonuncu C_4 -amilinin normallaşmasında aydın tendensiya aşkar edilir ($18,7$ mq/dl, $p_0 > 0,05$), lakin C_3 -amili yüksək dürüstlüklə aşağı olaraq qalır ($42,7 \pm 0,6$ mq/dl, $p_0 < 0,001$).

Beləliklə, aparılan müşahidələrin nəticələrindən aydın olur ki, orqanizmin qeyri-spesifik müdafiəsi göstəricilərində əhəmiyyətli dəyişikliklər müəyyən edilir. Aşkar edilən pozuntular (İL-6, ŞNF- α , İL-4, İL-10) onların RDS və pnevmoniyalı vaxtında doğulanların tənəffüs pozuntularının

patogenezində vacib rolunu göstərir.

NƏTİCƏLƏR

1. Yenidoğulanlarda pnevmoniyanın inkişafına təsir edən risk amillərinə preeklampsiya, bətdaxili infeksiyalar, yoluxucu xəstəliklər, doğulan zaman asfiksiya aid edilir. Tənəffüs pozuntusu sindromunun inkişafına təsir edən risk amillərinə hestasiya yaşı 28-34 həftə, kişi cinsi, ekstrakorporal yolla hamiləlik, çoxdöllülük, hipoksiya, ananın xəstəlikləri (preeklampsiya, bətdaxili və postnatal infeksiyalar, arterial hipertenziya) aiddir.

2. Yenidoğulanların pnevmoniyası və tənəffüs pozuntusu sindromu zamanı yenidoğulanların immun statusunda patogenetik əhəmiyyətli dəyişikliklər aşkar edilir, immun sistemin hüceyrə və humoral hissəsində immunsupressiya kimi özünü göstərir. Tənəffüs çatışmazlığının klinik əlamətləri ağciyərlərin tənəffüs funksiyasının pozulmasının laborator meyarlarına uyğun gəldiyi aşkar edilmişdir ($p\text{CO}_2 - 46,4 \pm 2,8$ mm c.süt.; $p\text{O}_2 - 49,6 \pm 3,5$ mm c.süt.; $\text{SO}_2 - 77,6 \pm 3,6\%$). Respirator distress sindromundan əziyyət çəkən yenidoğulanlarda hipoksemiya qeydə alınmış, hemoqlobinin oksigen ilə zənginliyi aşağı olmuşdur.

3. Yenidoğulanlarda pnevmoniya zamanı sağlam uşaqlarla müqayisədə İL-6-nın səviyyəsinin 5,8 dəfə və ŞNF- α -nın səviyyəsinin isə 7,5 dəfə yüksəlməsi müşahidə edilir. İltihab əleyhinə İL-10-nun konsentrasiyasının isə kəskin dövrdə 2,4 dəfə yüksəlməsi sağalana yaxın 1,05 dəfə artıq qalması aşkar edilmişdir. Yenidoğulanlarda pnevmoniya zamanı sağlam uşaqlarla müqayisədə hüceyrə və humoral immunitetin göstəricilərində dürüst azalma müşahidə olunmuşdur (T-limfositlər – 1,3 dəfə, T-helperlər – 1,1 dəfə, T-supressorlar – 2,2 dəfə, B-limfositlər – 2,9 dəfə, İgM – 1,6 dəfə, İgG – 1,5 dəfə).

Vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda respirator distress sindromu zamanı sağlam uşaqlarla müqayisədə iltihabonu interleykin-6 və ŞNF- α -nın səviyyəsinin dürüst artması (İL-6 – 4,2 dəfə, ŞNF- α – 9 dəfə) müşahidə edilmişdir. İltihab əleyhinə İL-10-nun miqdarının xəstəliyin kəskin dövründə 2,5 dəfə artması, dinamikada isə 1,5 dəfə qeyd olunmuşdur. Vaxtından əvvəl doğulanlarda RDS zamanı həm hüceyrə, həm də humoral immunitet tərəfindən əhəmiyyətli dəyişikliklər baş verir – T-limfositlər 1,4 dəfə, T-helperlər – 1,3 dəfə, T-supressorlar – 1,7 dəfə, B-limfositlər – 2,9 dəfə, İgM – 1,2 dəfə, İgG – 1,7 dəfə azalır.

4. Yenidoğulanlarda pnevmoniya zamanı qan plazmasında iltihabyönlü interleykinlərin (İL-6, ŞNF- α) səviyyəsinin yüksəlməsi kəskin iltihabi

prosesin fəallıq dərəcəsinin göstəricisi hesab olunur. İltihabəleyhinə interleykin 10-nun səviyyəsinin dəyişikliyi isə xəstəliyin klinik gedişinin və aparılan müalicənin effektivliyini əks etdirən göstərici olub proqnostik əhəmiyyət daşıyır.

Vaxtından qabaq doğulanlarda isə TPS-u zamanı iltihabyönlü interleykinlərin (İL-6, ŞNF- α) səviyyəsinin dürüst artması prosesin daha ağır inkişafını xarakterizə edir. İltihabəleyhinə interleykin-10-nun miqdarının dinamikada dəyişikliyi xəstəliyin qənaətbəxş olmasını göstərir.

5. Yenidoğulan uşaqlarda pnevmoniya zamanı İL-6, İL-4 arasında, T_s və T_h/T_s indeksi arasında əks əlaqə, düz əlaqə isə T-limfositlər və T_s arasında, T-limfositlər və B-limfositlər arasında, T_h və T_h/T_s həmçinin T_h və İgG arasında qeydə alınmışdır.

Vaxtından əvvəl doğulan RDS-li uşaqlarda isə düz əlaqə: T_h və T_h/T_s indeksi arasında, əks əlaqələr isə İL-6 və İL-4, T_s və T_h/T_s indeksi arasında, T_h/T_s indeksi və C_3 komponenti arasında qeydə alınmışdır.

PRAKTİK TÖVSIYƏLƏR

1. Klinik şəraitdə monitorinq keçirmək üçün sadə göstəricilər olduğunu nəzərə alaraq ağırlaşmış mamalıq və somatik anamnezi olan, ekstrakorporal mayalanmış çoxdöllülük, hamiləliyin pozulması təhlükəsi olan qadınlardan doğulan yenidoğulanlarda qanın sitokin spektri göstəricilərinin təyin olunması tövsiyə olunur.

2. Yenidoğulanlarda iltihabönü İL-6, ŞNF- α -nın və iltihab əleyhinə İL-10-nun dinamikada miqdarını təyin etməklə RDS-zamanı tənəffüs pozulmasının inkişafına və ağciyərlərdə iltihab prosesinin gedişinə nəzarətin edilməsi məqsədəuyğundur.

3. Bütövlükdə yenidoğulanlarda bronx-ağciyər xəstəliklərinin patogene-zində mühüm rol oynamasını nəzərə alaraq, bu xəstəliklər zamanı orqanizmin cavab reaksiyasını və immun sistemin tənzimləyici rolunu qiymətləndirmək üçün immun sistem göstəricilərinin (İL - 6, ŞNF - α , İL - 4, İL - 10, İgM, İgG) təyin edilməsi tövsiyə olunur.

DİSSERTASIYA MÖVZUSU ÜZRƏ ÇAP EDİLMİŞ ELMİ İŞLƏRİN SİYAHISI

1. Yenidoğulan uşaqlarda iltihabönu və iltihab əleyhinə sitokinlərin səviyyəsi / V.Axundov adına milli Elmi-Tədqiqat Tibbi Profilaktika İnstitutunun XXI əsrdə ekoloji və tibbi təhlükəsizlik mövzusunda yekun elmi konfransının məqalələr toplusu, Bakı, 2013, VI cild, s.77-79 (həmmüə.: N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev).
2. Изменения провоспалительных и противовоспалительных интерлейкинов при респираторном дистресс синдроме у недоношенных новорожденных детей // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri, Bakı, 2014, №4, s.150-154 (həmmüə.: N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev, N.M.Mustafayeva).
3. Содержание интерлейкинов при респираторном дистресс синдроме у недоношенных новорожденных детей // Проблемы экологии та медицины. Украина, 2014, т.18, №5-6, с.10-18 (həmmüə.: N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev).
4. Иммунологическая характеристика недоношенных новорожденных с респираторным дистресс синдромом // Azərbaycan Onkologiya Jurnalı, Bakı, 2015, №1, s.121-125 (həmmüə.: Y.Q.Məstəliyev).
5. Уровень цитокинов при респираторном дистресс синдроме у недоношенных новорожденных детей // Sağlamlıq, Bakı, 2015, №2, s.152-156 (həmmüə.: N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev, N.M.Mustafayeva).
6. Pnevmoniyalı yenidoğulanlarda qanda sitokin spektrinin göstəriciləri // Azərbaycan Təbabətinin Müasir Nəaliyyətləri, Bakı, 2015, №2, s.193-196 (həmmüə.: N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev, N.M.Mustafayeva).
7. Vaxtıdan qabaq doğulan respirator distress sindromlu uşaqlarda sitokinlərin səviyyəsinin dəyişməsi // Azərbaycan Təbabətinin Müasir nəaliyyətləri, Bakı, 2015, №3, s.74-79 (həmmüə.: Y.Q.Məstəliyev, N.M.Mustafayeva).
8. Изменение некоторых иммунологических показателей у новорожденных больных с пневмонией // Sağlamlıq, Bakı, 2015, №5, s.90-94 (həmmüə.: Y.Q.Məstəliyev).
9. Vaxtıdan qabaq doğulan respirator distress sindromlu uşaqlarda interleykinlərin göstəriciləri. Türk dünyası və Avrasiya pediatrlarının XV beynəlxalq konqresin materialları // Azərbaycan perinatologiya və pediatriya jurnalı, Bakı, 2015, Cild 1, №4, s.103-104 (həmmüə.:

Y.Q.Məstəliyev, Ə.Ə.Babayeva).

10. Pnevmoniya ilə xəstə yenidoğulanlarda immun statusun göstəricilərinin dəyişilməsi/Türk dünyası və Avrasiya pediatriasının XV beynəlxalq konqresin materialları // Azərbaycan perinatologiya və pediatriya jurnalı, Bakı, 2015, Cild 1, №4, s.114-115 (həmmüəl.: Y.Q.Məstəliyev, A.Ə.Mehtiyeva, Ə.Ə.Babayeva).
11. Диагностические и прогностические значения показателей цитокинового статуса при пневмониях у новорожденных / Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции "фармакотерапия и диетология в педиатрии", Нижний Новгород: 2016, с.85.
12. Оценка показателей иммунного статуса у недоношенных новорожденных с респираторным дистресс-синдромом // Биомедицина, Баку, 2016, №3, с.31-35.
13. Yenidoğulanlarda pnevmoniya və tənəffüs pozğunluğu sindromu zamanı sitokinlərin klinik-diaqnostik və proqnostik əhəmiyyəti. Metodik tövsiyyə. Bakı-2017. (həmmüəl.N.C.Quliyev, Y.Q.Məstəliyev).

ЗЕМФИРА ОЗБЕК кызы НАДИРЛИ

**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ
ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИТОКИНОВОГО
СПЕКТРА ПРИ ОСТРЫХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ
У НОВОРОЖДЕННЫХ**

Для осуществления данной задачи было обследовано 43 практически здоровых новорожденных (I группа), 50 новорожденных детей с пневмонией (II группа) и 50 недоношенных детей с респираторным дистресс синдромом (III группа).

Во всех группах были проведены следующие анализы: определяли сывороточные концентрации цитокинов (ИЛ-6; ФНО- α , ИЛ-4, ИЛ-10) и показатели иммунитета (Т-лимфоциты%, В-лимфоциты %, Т-хелперы%, Т-супрессоры%, Т-хелперы/Т-супрессоры – иммунорегуляторный индекс), класса иммуноглобулинов (IgM, IgG), а из показателей неспецифического иммунитета – C₃, C₄ (компоненты комплемента).

В II группе детей в разгаре пневмонии были определены высокие концентрации провоспалительных цитокинов (ИЛ-6, ФНО- α): по сравнению с контролем ИЛ-6 был выше в 5,8 раз, уровень ФНО- α – в 7,5 раз. Что касается концентрации противовоспалительных цитокинов, то по сравнению с контролем уровень ИЛ-10 был выше 2,4 раза.

В III группе в начальном периоде отмечалось высокое содержание цитокинов по сравнению с контролем: ИЛ-6 был выше в 4,2 раз, ФНО- α – в 9 раз, ИЛ-10 – в 2,5 раза.

Выявленные патогенетически значимые изменения в иммунном статусе проявлялись иммуносупрессией клеточного и гуморального статуса. Определение показателей неспецифического иммунитета свидетельствовало о неспособности макроорганизма развить адекватный ответ.

ZEMFIRA OZBEK NADIRLI

CLINICAL-DIAGNOSTIC-PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INDICATORS OF CYTOKINE SPECTRUM IN ACUTE BRONCHOPULMONARY DISEASES IN NEWBORNS.

In order to accomplish this research 43 practically healthy newborns (group I), 50 newborns with pneumonia (group II) and 50 premature infants with respiratory distress syndrome (group III) were examined.

The following analyzes were performed in the both groups: serum concentrations of cytokines (IL-6, TNF- α , IL-4, IL-10) and immunity parameters (T-lymphocytes%, B-lymphocytes%, T-helper%, T-suppressors%, T-helpers / Tsupressory – immunoregulatory index) class of immunoglobulins- (Ig M, Ig G) and (C3, C4-components of complement) from indices of nonspecific immunity.

High concentrations of pro-inflammatory cytokines (IL-6, TNF- α) was determined in comparison with the control of IL-6 was 5,8 times higher, the level of TNF- α was 7,5 times. The concentration of anti-inflammatory cytokines were over was 2,4 times in comparison with the control level of IL-10.

The initial period, the high content compared with the control of IL-6 was higher than 4.2 times, TNF- α 9 times, IL-10-2.5 times the III group.

The identified pathogenetically significant changes in the immune status are manifested by immunosuppression of the cellular and humoral status.

Determination of the indicators of nonspecific immunity indicates that the microorganism fails to develop adequate response.

ŞƏRTİ İXTİSARLARIN SİYAHISI

- BDİ – bətdaxili infeksiya
- İPD – immun sistemin pozulmalarının
- RDS – respirator distress sindromu
- TPS – tənəffüs pozulması sindromu

Kağız formatı 60x84 ¹/₁₆.
Sifariş 727 Tiraj 100.

Azərbaycan Tibb Universitetinin
mətbəəsində çap edilmişdir.

Tel.: 595-55-76

МИНИСТЕРСТВО ЗООХРАНЕНИЯ
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

ЗЕМФИРА ОЗБЕК кызы НАДИРЛИ

**КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ
ЗНАЧИМОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦИТОКИНОВОГО
СПЕКТРА ПРИ ОСТРЫХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ
ЗАБОЛЕВАНИЯХ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

3220.01 – Педиатрия

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т

диссертации на соискание ученой степени
доктора философии по медицине

Баку – 2017