



## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMIN İNKİŞAFI FONDU

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafi Fonduun  
elmi-tədqiqat programlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin  
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə  
2010-cu ilin 1-ci müsabiqəsinin (EİF-2010-1(1)) qalibi olmuş  
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə

### YEKUN ELMİ-TEXNİKİ HESABAT

Layihənin adı: Vaxtından əvvəl doğulan uşaqların erkən yaşdakı neyro-somatik statusunun formallaşmasında perinatal faktorların rolü

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Hüseynova Səadət Arif qızı

Qrantın məbləği: 60 000 manat

Layihənin nömrəsi: EİF-2010-1(1)- 40/28-M-02

Müqavilənin imzalanma tarixi: 16 fevral 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 36 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 mart 2011-ci il – 1 mart 2014-cü il

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

Diqqət! Uyğun məlumat olmadığı təqdirdə müvafiq bölmə boş buraxılır

Hesabatda aşağıdakı məsələlər işıqlandırılmalıdır:

1 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə yerinə yetirilmiş işlər, istifadə olunmuş üsul və yanaşmalar  
*(burada doldurmali)*

Layihənin həyata keçirilməsi üzrə aşağıdakı işlər yerinə yetirilmişdir:

- Tədqiqatın birinci ilində doğum evundə və II mərhələ müayinə və müalicə üçün köçürüldən 300 dən çox uşağın periferik qan nümunələrinin immunkimyəvi müayinəsi aparılmışdır. Müayinələr Azərbaycan Tibb Universitetinin nəzdində olan klinik-biokimyəvi laboratoriyada həyata keçirilmişdir. Tədqiqatın bu mərhələsində yenidögülmüşlərin periferik qan və sidik nümunələrində endotel disfunksiyası, hüceyrəarası adheziya sistemi və apoptoz göstəricilərinə aid, həmçinin sinir sistemi, həzm sistemi, sidik ifrazat sistemi organlarının spesifik zədələnmə və iltihab markerlərinin səviyyəsi təyin olunmuşdur.
- Tədqiqatın ikinci ilində nəzarətə götürülmüş uşaqların katamnestik nəzarəti aparılmışdır.

Katamnestik nəzarət uşaqların nevroloji və somatik statusunun qiymətləndirilməsi üçün ümumi klinik baxış, həmçinin laborator və instrumental müayinələr əsasında həyata keçirilmişdir. Bu zaman nevroloji və somatik statusda olan dəyişiklikləri aşkar etmək üçün layihə iştirakçıları tərəfindən hər bir uşağın klinik müayinəsi ilə yanaşı neyrosonoqrafiya, ümumi qan, sidik və nəcis analizləri, daxili üzvlərin ultrasəs müayinəsi, lazımlı gəldikdə nevropatoloğun müayinəsi və nəcisin dizbakterioza analizi həyata keçirilmişdir. Bir qrup uşaqdə neyrosonoqrafiyanın mümkün olmadığı hallarda (böyük əmgəyin bağlı olduğu zaman) nevroloji statusu daha düzgün qiymətləndirmək üçün klinik müayinə ilə yanaşı elektroensefaloqrafiya aparılmışdır. Əldə edilmiş bütün məlumatlar uşaqların fərdi nəzarət qovluqlarına yerləşdirilmiş və statistik işlənmə üçün müvafiq kartlar tərtib olunmuşdur. Tədqiqatın birinci ilində əldə edilmiş nəticələrin statistik işlənməsi başa çatmış və tədqiqatın ilk mərhələsinin əsas nəticələri müəyyənləşmişdir.

3. Tədqiqatın üçüncü ilində uşaqların katamnestik nəzarəti yekunlaşmışdır. Erkən neonatal dövrdə müayinə edilmiş və sonrakı üç il ərzində nəzarətdə saxlanılan uşaqlar neonatal və postneonatal ölüm halları istisna olunmaqla erkən yaş dövrünün patologiyalarına görə qruplaşdırılmış və müxtəlif zədələnmə markerləri ilə erkən yaş dövrünün neyrosomatik patologiyaları arasında proqnostik əlaqələr araşdırılmışdır.
4. Tədqiqat nəticələri əsasında 10 tezis, 10 məqalə hazırlanmış və çapa qəbul edilmişdir.

Layihənin yerinə yetirilməsi zamanı aşağıdakı üsul və yanaşmalardan istifadə edilmişdir:

1. Orqan spesifik zədələnmə və iltihab markerləri – immunferment analiz vasitəsi ilə (avtomatik ELİSA analizatorunda);
2. Neyrosonoqrafiya, qarın boşluğu orqanlarının ultrasəs müayinəsi, habelə baş beyin və böyrək damarlarının doppleroqrafik müayinəsi ALOKA SSD-1700 ultrasəs və doppler aparıcı ilə, elektroensefaloqrafiya isə Contec Medical System KT 2800 aparıcı vasitəsilə;
3. Yenidoulmuşların morfo-funksional yetkinlik dərəcəsinin təyini – Bollard və Hoffner şkalaları ilə;
4. Yenidoğulma dövründə sensor və koqnitiv funksiyaların qiymətləndirilməsi – Vizual platforma vasitəsi ilə;
5. Uşaqarın psixomotor inkişafının qiymətləndirilməsi zamanı yaş normasından kobud nəzərə çarpan inkişaf gerilikləri DENVER skrininq metodu ilə, sensor, motor, linqvistik və koqnitiv inkişafda olan geriliklərin ağırlıq dərəcəsi isə BAYLEY II metodu ilə təyin edilmişdir.
6. Elmi materialların statistik işlənməsi zamanı göstəricilər həm qeyri-parametrik Mann-Uitni, həm də parametrik t-Styudent kriteriyaları ilə müqayisə edilmişdir. Korrelyasiya əmsallarının dürüstlüyü Spirmen üsulu ilə, bəzən isə Z Fisher metodundan istifadə edilərək müəyyənləşdirilmişdir. Əlamətlərin qruplarda paylanması tezliklərinin dürüstlüyü X-kvadrat üsulu ilə təyin edilmişdir. Bir sıra göstəricilər arasında asılılığı dəqiqləşdirmək üçün regresion analizzən istifadə olunmuşdur.

2 Layihənin həyata keçirilməsi üzrə planda nəzərdə tutulmuş işlərin yerinə yetirilmə dərəcəsi (faizlə qiymətləndirməli)  
(burada doldurmali)

Ümumilikdə layihə üçün 90%.

(Tədqiqatın üçüncü ilində aparılmış katamnestik nəzarət yenicə yekunlaşlığı üçün əsas elmi nəticələrin statistik işlənməsi tam başa çatmamış və onların bir hissəsi hesabata əlavə edilməmişdir).

3 Hesabat dövründə alınmış elmi nəticələr (onların yenilik dərəcəsi, elmi və təcrübi əhəmiyyəti, nəticələrin istifadəsi və tətbiqi mümkün olan sahələr aydın şəkildə göstəriləlidir)  
(burada doldurmali)

Layihənin yerinə yetirilməsi əsnasında əldə edilmiş və çapa göndərilmiş işlərə daxil olan əsas elmi nəticələr aşağıdakılardır:

1. Müvafiq elmi-tibbi ədəbiyyatda mövcud olan məlumatlara analoji olaraq bizim tədqiqatlarımızda müəyyən edilmişdir ki, hamiləliyin ağır nefropatiyası yarımcıq doğulma, eyni zamanda nefropatiya və anemiya ilə müşayiət olunması isə bətdaxili inkişafın ləngiməsi (BDIL) üçün risk faktorudur.
2. Mərkəzi sinir sisteminin perinatal hipoksik-işemik zədələnməsi olan uşaqlarda endotel disfunksiyası həm vazokonstriktor endotelin-1, həm də vazodilator azot oksidin (NO) aktivləşməsi ilə təzahür edir. Periferik qanda NO səviyyəsi dərin yarımcıq doğulmuşlarda ( $p<0.01$ ) və bətdaxili inkişafın ləngiməsi sindromu olan uşaqlarda ( $p<0.05$ ) daha çox yüksəlir ki, bu da onu endotel disfunksiyasının daha stabil və həssas indikatoru kimi qiymətləndirməyə əsas verir. Bu nəticə indiyədək aparılmış tədqiqatların nəticələrinə müvafiqdir, müxtəlif həstasiya yaşında bətdaxili inkişafın ləngiməsindən asılı olaraq yarımcıq doğulmuşlarda endotelin-1 və NO səviyyəsinin dəyişməsinə dair ədəbiyyat məlumatlarına rast gəlinmir.
3. Hipoksiya şəraitində vaxtından əvvəl doğulanlarda böyrək funksiyasının pozulmasını müxtəlif spesifik markerlərlə sübut edən elmi araşdırmların nəticələrinə analoji olaraq bizim tədqiqatda həyatın ilk sutkalarında vaxtından əvvəl doğulanlarda sidikdəki NO səviyyəsi qandakı səviyyədən 3,2 dəfə yüksək olmuşdur ( $p<0.001$ ). Bu, erkən neonatal dövrə hipoksiyaya cavab olaraq generalizasiya olunmuş endotel disfunksiyasına böyrək damarlarının daha aktiv cəlb olunması ilə əlaqədardır və endotel disfunksiyasının böyrək zədələnmələrində mühüm rolunu göstərir. Hazırkı layihədə ilk dəfə olaraq müəyyən edilmişdir ki, neonatal dövrün dinamikasında daha dərin (29-33 həftəlik həstasiya yaşında doğulan) yarımcıq doğulmuşların periferik qanında endotel disfunksiyası markerlərinin səviyyəsinin artması sidikdə həm NO, həm də tubulyar zədələnmə markeri olan Kidney Injure Molecule-1 (KİM-1) səviyyəsinin azalması ilə müşayiət olunur. Bu dəyişiklik dərin yarımcıq doğulmuşlarda ümumi morfolofsional yetkinsizlik və endotel disfunksiyası fonunda böyrək epitelinin iltihaba cavab reaksiyasının zəif olması, son nəticədə tubulyar nekrozun qarşısını almaq üçün kompensator reaksiya kimi qiymətləndirilə bilər.
4. Bizim tədqiqatda ilk dəfə olaraq müəyyən edilmişdir ki, BDIL ilə vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda periferik qandakı NO səviyyəsi yüksək olsa da, endotelial azot oksid sintetaza (eNOS) aktivliyi həstasiya yaşına müvafiq antropometrik ölçüləri olan yenidoğulmuşlara nisbətən 1.4-2.1 dəfə aşağı olmuşdur ( $p<0.05$ ). Bu, BDIL zamanı NO/eNOS balansının yüksəlməsinə gətirib çıxarıır və onu sübut edir ki, endotel dölin inkişafının ləngiməsi zamanı nitrat birləşmələrinin periferik qanda səviyyəsinin artmasının əsas mənbəyi deyil. Bu zaman NO endotelial mənşəli deyil, digər azot oksid sintetazalar (neyronal və ya induktiv) tərəfindən sintez olunur.
5. İlk dəfə olaraq bizim apardığımız elmi işdə müəyyən edilmişdir ki, BDIL və mərkəzi sinir sisteminin perinatal hipoksik-işemik zədələnməsi olan uşaqlarda endotel disfunksiyası (normal NO/eNOS balansının pozulması) apoptozun sürətlənməsi ilə müşayiət olunur. Belə ki, bu qrupa daxil olan uşaqlarda müqayisə qrupuna (MSS zədələnməsi olan, lakin inkişaf ləngiməsi olmayan vaxtından əvvəl doğulmuşlar) nisbətən NO/eNOS balansının yüksəlməsi ilə yanaşı apoptoz markeri olan Caspasase 9 konsentrasiyası 5.2 dəfə yüksək olur ( $p<0.05$ ).
6. Perinatal hipoksik-işemik encefalopatiyanın ağırqliq dərəcəsi ilə endotel disfunksiyası arasında statistik dürüst düz korrelyasiya var. Tədqiqatın birinci ilində aparılmış müayinələrin nəticələri göstərmişdir ki, zədələnmənin ağırqliq dərəcəsi artlıqca qanda azot oksidin (NO) konsentrasiyası artır, lakin endotel funksiyası zəifləyir. Yəni periferik qanda konsentrasiyası yüksələn azot oksidin əksər hissəsi endotel hüceyrələri tərəfindən deyil, qeyri-endotelial mənbələr tərəfindən sintez

- olunur. İlk dəfə olaraq hazırkı layihədə müəyyən edilmişdir ki, həyatın ilk sutkalarında NO ilə eNOS arasındaki balans əsasında neyronal zədələnmənin ağırlıq dərəcəsini təyin etmək mümkündür. Vaxtından əvvəl doğulmuşlarda həstasiya yaşından asılı olmayaraq, NO/eNOS nisbəti ilə neyronal zədələnmə markerləri olan neyrospesifik enolaza (NSE) və NR2 antitellərin periferik qandakı konsentarsiyası arasında statistik dürüst düz korrelyasiyon əlaqə aşkar olunmuşdur. Bu, onu göstərir ki, endotel disfunksiyası sinir sisteminin hipoksik-işemik zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir.
- 7. İlk dəfə olaraq aşkar edilmişdir ki, neyronal zədələnmə markeri olan NR2 zülalı əleyhinə antitellər əsasən daha dərin hipoksik-işemik proseslər zamanı, məsələn, periventrikulyar leykomalyasiyası olan uşaqlarda əhəmiyyətli dərəcədə yüksəlir. NSE (neuro specific enolase) isə həm işemik, həm də hemorragik zədələnmələr zamanı informativ marker hesab oluna bilər.
  - 8. Cox kiçik bədən kütləsi ilə doğulan uşaqların sidiyində bağırsaq selikli qışasının zədələnmə markeri olan İFABP (intestinal fatty acid bind protein) səviyyəsi artır, anti-endotoksin immunitetin əsas markeri hesab olunan LBP (lipopolisaxarid bind protein) isə azalır. Bu, dərin yarımcıq doğulmuşlarda bağırsaq traktının septiki proseslərə giriş qapısı olmasının patogenetik mexanizmlərinin tamamilə yeni aspektən izahına əsas verir.
  - 9. Vaxtından əvvəl doğulmuşlarda ağır hipoksiya nəticəsində neyronal zədələnmələr intestinal damarlarda spazm və işemiya ilə müşayiət olunur, bu baş beyinə qansızması olan uşaqlarda NR2 əleyhinə antitellərin səviyyəsi ilə iFABP arasında dürüst müsbət korrelyasiya ilə təsdiq olunur ( $p<0.05$ ).
  - 10. Hamiləliyin pozulma təhlükəsi döldün bətdaxili hipoksiyasına səbəb olmaqla, təkcə yarımcıq doğulma, BDİL, serebral patologiyalar deyil, həm də nefronların struktür funksional elementlərinin formallaşmasına neqativ təsir göstərir. Hamiləliyin pozulma təhlükəsi olan analardan olan yenidoğulmuşların həyatının ilk günlərindən sidikdə Lipokalin (NGAL) və İntestinal Fatty Acid Bind protein (İ-FABP) təyini tubulyar aparatin funksional vəziyyətini qiymətləndirməyə və patoloji prosesin dərinləşməsinin qarşısını almaq üçün profilaktik və müalicə tədbirlərinin vaxtında həyata keçirilməsinə kömək edə bilər. Hamiləliyin pozulma təhlükəsi olan analardan doğulan uşaqlarda böyrək kanalcılarının işemik zədələnməsi olur ki, bu da sidikdə zədələnmə markerləri olan Lipokalin NGAL və İFABP səviyyələrinin bətdaxili xroniki hipoksiya keçirmiş, lakin hamiləliyin pozulma təhlükəsi olmayan analardan olan uşaqlara nisbətən statistik dürüst yüksəlməsi ilə təzahür edir ( $p<0.05$ ). Bu nəticə həm də İFABP-nin hipoksiyaya məruz qalmış uşaqlarda təkcə bağırsaq disfunksiyası üçün deyil, həm də böyrəklərin zədələnməsi üçün həssas marker olmasını təsdiq edir.
  - 11. Perinatal hipoksik-işemik encefalopatiyası olan vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda hüceyrəarası adheziya molekullarının periferik qandakı səviyyəsi mikrosirkulyator dəyişikliklərin ağırlıq dərəcəsinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir edir. Belə ki, ağır mikrosirkulyator dəyişiklikləri olan uşaqların periferik qanında Soluble Vascular Cellular Adhesion Molecule-1 (sVCAM-1) səviyyəsi nəzarət qrupuna daxil olan uşaqlara nisbətən yüksək olur ( $p<0.05$ ) və uzun müddət normallaşdırır.
  - 12. İlk dəfə bizim tədqiqatda müəyyən olunmuşdur ki, asfiksiyada doğulmuş uşaqlarda periferik qanda pH göstəricisinin azalmasına və poliorqan zədələnmələrin ağırlıq dərəcəsinə müvafiq olaraq Soluble İntercellular Adhesion Molecule (sICAM-1) səviyyəsi yüksəlir ( $p<0.05$ ). Bu isə neyronal zədələnmə zamanı endotel-leykositar adheziyanın aktivləşməsinə dəlalət edir. Tədqiqatın nəticəsi sübut edir ki, sICAM-1 molekulu birbaşa neyrospesifik zədələnmə markeri olmasa da, patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsinin müəyyənləşdirilməsində vacib əhəmiyyət kəsb edən göstəricidir.
  - 13. Bətdaxili inkişafın ləngiməsi (BDİL) sindromu olan uşaqlarda sVCAM-1 səviyyəsi normal inkişaf

- parametrləri olan uşaqlara nisbətən yüksək olmuşdur. sVCAM-1 aktivləşməsi damar endotelinin stimulyasiyası zamanı baş verdiyindən çox gümün ki, BDİL olan qrupda bu artım damar endotelinin zədələnməsini əks etdirir. Bu da BDİL sindromu qeyd olunan körpələrdə neonatal patologiyaların inkişafına təkan verən faktorlardan biri hesab oluna bilər.
14. Perinatal asfiksiyanın kəskin dövründə uşaqlarda poliorqan çatmamazlığının əlamətlərindən biri də böyrək hipoperfuziyasıdır. Aparılmış tədqiqatın nəticələri ilə müəyyən edilmişdir ki, böyrək arteriyasında rezistentlik indeksi ilə L-FABP arasında dürüst müsbət korrelyasiyon əlaqə var ( $p<0.05$ ). Bu isə L-FABP-in kanalcıq funksiyasının pozulmasının əsas markerlərindən biri kimi qəbul edilməsinə əsas verir.
  15. Mərkəzi sinir sisteminin perinatal hipoksik zədələnməsi olan vaxtından əvvəl doğulanlarda periferik qanda azot oksid səviyyəsi ilə apoptoz markeri olan caspase 9 arasında statistik dürüst tərs mütənasib korrelyasiya müəyyən olunmuşdur ( $p<0.05$ ). Bu, azot oksidin apoptoz əleyhinə təsirini göstərir və vaxtından əvvəl doğulmuşlarda onun səviyyəsinin yüksəlməsini qoruyucu-kompensator reaksiya kimi qiymətləndirməyə imkan verir.
  16. Endotel disfunksiyasının perinatal dövrdəki ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq erkən yaş dövründə minimal beyin disfunksiyalarından tutmuş kobud psixomotor inkişaf pozulmalarına qədər müxtəlif patoloji vəziyyətlər təzahür edə bilər.
  17. Boyrəklərin zədələnmə markerlərinin səviyyəsinin erkən neonatal dövrdə artması perinatal hipoksik ensefalopatiyanın kəskin dövrü üçün daha mühüm proqnostik əhəmiyyət kəsb etmiş, sonrakı inkişaf dövrlərində sidik-ifrazat sisteminin nəzərə çarpacaq patoloji dəyişikləri ilə müşayiət edilməmişdir.
  18. Bətdəxili inkişaf ləngiməsinin təzahürü əsasən hamiləlik patologiyalarından asılı olduğu halda, dərin yarımcıq doğulmanın rast gəlmə tezliyinə və perinatal patologiyaların ağırlıq dərəcəsinə hamiləliyin və doğuşun gedişi ilə yanaşı qadınların sosial səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdir.

Layihə üzrə elmi nəşrlər (elmi jurnallarda məqalələr, monoqrafiyalar, icmallar, konfrans materiallarında məqalələr, tezislər) (dərc olunmuş, çapa qəbul olunmuş və çapa göndərilmişləri ayrılıqda qeyd etməklə, uyğun məlumat - jurnalın adı, nömrəsi, cildi, səhifələri, nəşriyyat, indeksi, Impact Factor, həmmüəlliflər və s. bunun kimi məlumatlar - ciddi şəkildə dəqiq olaraq göstərilməlidir) (surətlərini kağız üzərində və CD şəklində əlavə etməli!)  
(burada doldurmali)

Layihənin icra müddətində aşağıdakı işlər çap edilmişdir:

- + 1. Huseynova S.A., Haataja L., Hasanov S.Sh., Alasgarova S.M. Visual assessment and short term neonatal outcome of preterm infants. Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyətinin 52-ci konqresi, New Castle, 14-17 Oktyabr, 2011
- + 2. Huseynova S.A., Mukhtarova S.N., Alasgarova S.M. Continuing neuronal injury of high risk preterm newborns. Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyətinin 52-ci konqresi, New Castle, 14-17 Oktyabr, 2011
- + 3. Akhundova A.A., Panakhova N.F., Huseynova S.A. Definition of hypoxic ischaemic injury of kidney in IUGR newborns. Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyətinin 52-ci konqresi, New Castle, 14-17 Oktyabr, 2011
- IS 4. Панахова Н.Ф., Гусейнова С.А., Гасанов С.Ш., Алескерова С.М., Гулиев М.Р., Мусаев И.М.

- Патогенетические аспекты гипоксически-ишемического поражения центральной нервной системы у маловесных новорожденных различного гестационного возраста. Azərbaycan Tibb Jurnalı, 2012, №2, 113-118.
5. Huseynova S., Akhundova A., Panakhova N., Hasanov S., Ali-zade S. Endothelial nitric oxide function and tubular injury in premature infants. Məqaləni qəbil edib: International Journal of Applied Science and Technology, Vol 2, No. 6, June 2012, 77-81.
  6. Панахова Н.Ф., Гусейнова С.А., Гасанов С.Ш., Гашимова Р.А., Адилова А.И. Патогенетические механизмы нарушений функций гематоэнцефалического барьера у недоношенных новорожденных с перинатальным гипоксически-ишемическим поражением центральной нервной системы. Педиатрия, 2013, Т 92, 28-33.
  7. Huseynova S, Orujova P, Panakhova N, Hasanov S, Alasgarova S, Mukhtarova S. Endothelial Dysfunction And Cellular Adhesion Molecule Activation In Preterm Infants With Hypoxic Ischemic Encephalopathy. American International Journal of Contemporary Research, Vol 2, No 10, 47-52.
  8. Hüseynova S.A. Bətndaxili inkişafın ləngiməsi ilə vaxtından əvvəl doğulanlarda endotel disfunkiyasının apoptoz prosesinə təsiri. Azərbaycanda Təbabətinin Müasir Nailiyyətləri.
  9. S. Huseynova, S. Alasgarova, S. Mukhtarova, S. Ali-Zade. Increased plasma and urine nitric oxide level in intrauterine growth restricted late preterm infants. Archives of Disease in Childhood, Materials of 4th congress of EAPS.
  10. P.A. Orujova, H.A. Saadat, H. Safikhan, A. Saadat, M. Sevinj, M. Tarana. Endothelial dysfunction and perinatal mortality of preterm infants exposed to intrauterine hypoxia. Archives of Disease in Childhood, Materials of 4th congress of EAPS.
  11. S. Ali-Zade, S. Huseynova, N. Panakhova, S. Hasanov, S. Alasgarova, H. Dunyamaliyeva. Perinatal risk factors of intrauterine growth retardation. Archives of Disease in Childhood, Materials of 4th congress of EAPS.
  12. A.A. Akhundova, N.F. Panahova, S.S. Hasanov, S.A. Gulieva, N.N. Hajieva. Assessment of renal and intestinal tissue condition of IUGR infant. Archives of Disease in Childhood, Materials of 4th congress of EAPS.
  13. N. Panakhova, S. Hasanov, S. Alasgarova, K. Shafiyeva. High intestinal mucosal injury associating with low anti endotoxine immunity in very low birth weight infants. Archives of Disease in Childhood, Materials of 4th congress of EAPS.
  14. NF Panakhova, SA Huseynova, SSh Hasanov, SM Alasgarova, SA Guliyeva. High intestinal permeability in low birth weight infants with perinatal encephalopathy. İJAST, Vol. 3 No. 8; December 2013, 60-66.
  15. Qurbanova C.F., Hüseynova S.A., Ələsgərova S.M., Seyidbəyova F.O., Pənahova N.F. Qadınların sosial səviyəsinin hamiləliyin vaxtından əvvəl başa çatmasında rolü. Müasir ginekologiya və perinatologiyasının aktual problemləri, 01 № 01, 2013, s. 62-63.
  16. Али-заде С.М., Гусейнова С.А., Александрова С.М. Перинатальные факторы риска задержки внутриутробного развития недоношенных детей. Azərbaycan Mama-Ginekoloqlarının IV qurultayının məqalələr toplusu.
  17. Orucova P.Ə., Hüseynova S.A., Həsənov S.Ş., Ələsgərova S.M. Bətndaxili inkişaf ləngiməsi sindromu olan vaxtından qabaq doğulan körpələrdə damar endotelinin funksional vəziyyəti. Azərbaycan Mama-Ginekoloqlarının IV qurultayının məqalələr toplusu.

Aşağıdakı məqalələr çapa qəbul edilmişlər:

- + 1. Панахова Н.Ф., Гасанов С.Ш., Ахундова А.А., Александрова С.М., Полухова А.А. Функциональная характеристика почек недоношенных новорожденных родившихся у

матерей с преекламсией. Российский вестник перинатологии и педиатрии (Rusiya).

2. Huseynova S.A., Panakhova N.F., Orujova P.A., Guliyev M.R. Elevated levels of blood soluble adhesion molecules in asphyxiated low birth weighting infants. Scientific Reports (ABŞ).  
3. Altered endothelial nitric oxide synthesis in asphyxiated preterm and SGA infants. Pediatrics International (Yaponiya).

5 İxtira və patentlər, səmərələşdirici təkliflər  
(burada doldurmali)

6 Layihə üzrə ezamiyyətlər (ezamiyyə baş tutmuş təşkilatın adı, şəhər və ölkə, ezamiyyə tarixləri, həmçinin ezamiyyə vaxtı baş tutmuş müzakirələr, görüşlər, seminarlarda çıxışlar və s. dəqiq göstərilməlidir)  
(burada doldurmali)

Layihə mövzusu üzrə aşağıdakı elmi ezamiyyətlər təşkil olunmuşdur:

1. Layihə rəhbəri Hüseynova Səadət Arif qızı İngiltərənin Newcastle şəhərində 13 oktyabr 2011-ci ildə Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyəti tərəfindən keçirilmiş "Toxumalarda oksigen mübadiləsi" mövzusunda elmi-praktik seminarda iştirak etmişdir.
2. Layihə iştirakçısı Orucova Püstə Əli qızı 4-5 oktyabr 2012-ci ildə Avropa Neonatologiya Cəmiyyətinin təşkil etdiyi "Neonatal brain and developmental" və "Neonatal respiratory management" adlı kurslarda iştirak etmişdir.

7 Layihə üzrə elmi ekspedisiyalarda iştirak (əgər varsa)  
(burada doldurmali)

8 Layihə üzrə digər tədbirlərdə iştirak  
(burada doldurmali)

9 Layihə mövzusu üzrə elmi məruzələr (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s. çıxışlar) (məlumat tam şəkildə göstərilməlidir: a) məruzənin növü: plenar, dəvətli, şifahi və ya divar məruzəsi; b) tədbirin kateqoriyası: ölkədaxili, regional, beynəlxalq)  
(burada doldurmali)

30 sentyabr 2011-ci il tarixdə Türkəlli ölkələrin və türk toplumlarının 1-ci Tibb konqresində aşağıdakı məruzələr olunmuşdur:

1. Layihə rəhbəri Hüseynova Səadət Arif qızı. Mərkəzi sisteminin perinatal hipoksik-işemik zədələnməsi olan yenidoğulanlarda endotel disfunksiyasının qiymətləndirilməsi. (şifahi)
2. Layihə icraçısı Pənahova Nüşabə Fərhad qızı. Perinatal hipoksik encefalopatiyası olan az kütləli yenidoğulanlarda tubulyar zədələnmənin qiymətləndirilməsi. (şifahi)

14-17 oktyabr 2011-ci il tarixdə Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyətinin 52-ci konqresində aşağıdakı məruzələr olunmuşdur:

1. Layihə rəhbəri Hüseynova Səadət Arif qızı. Visual assessment and short term neonatal outcome of preterm infants. (poster)
2. Layihə icraçısı Axundova Afaq Arif qızı. Hypoxic ischemic injury of kidneys in infants with IUGR. (poster)

5-9 Oktyabr 2012-ci ildə Avropa Pediatriya Cəmiyyətləri Akademiyasının Türkiyənin İstanbul şəhərində keçirilmiş 4-cü Beynəlxalq Konqresində aşağıdakı məruzələr olunmuşdur:

1. S. Huseynova, S. Alasgarova, S. Mukhtarova, S. Ali-Zade. Increased plasma and urine nitric oxide level in intrauterine growth restricted late preterm infants.(divar)
2. P.A. Orujova, H.A. Saadat, H. Safikhan, A. Saadat, M. Sevinj, M. Tarana. Endothelial dysfunction and perinatal mortality of preterm infants exposed intrauterine hypoxia. (elektron)
3. S. Ali-Zade, S. Huseynova, N. Panakhova, S. Hasanov, S. Alasgarova, H. Dunyamaliyeva. Perinatal risk factors of intrauterine growth retardation. (divar)
4. A.A. Akhundova, N.F. Panahova, S.S. Hasanov, S.A. Gulieva, N.N. Hajieva. Assessment of renal and intestinal tissue condition of IUGR infant. (elektron)
5. N. Panakhova, S. Hasanov, S. Alasgarova, K. Shafiyeva. High intestinal mucosal injury associating with low anti endotoxine immunity in very low birth weight infants. (divar)

10 Layihə üzrə əldə olunmuş cihaz, avadanlıq və qurğular, mal və materiallar, komplektləşdirmə məməkulatları  
*(burada doldurmali)*

11 Yerli həmkarlarla əlaqələr  
*(burada doldurmali)*

12 Xarici həmkarlarla əlaqələr  
*(burada doldurmali)*

13 Layihə mövzusu üzrə kadr hazırlığı (əgər varsa)  
*(burada doldurmali)*

14 Sərgilərdə iştirak (əgər baş tutubsa)  
*(burada doldurmali)*

15 Təcrübəartırmada iştirak və təcrübə mübadiləsi (əgər baş tutubsa)  
*(burada doldurmali)*

16 Layihə mövzusu ilə bağlı elmi-kütləvi nəşrlər, kütləvi informasiya vasitələrində çıxışlar, yeni yaradılmış internet səhifələri və s. (məlumatı tam şəkildə göstərilməlidir)  
*(burada doldurmali)*

SİFARIŞÇI:  
Elmin İnkışafı Fondu

Baş məsləhətçi  
Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"11" 03 2011-ci il  
Dəstəmizova N. N.

Baş məsləhətçi  
Babayeva Ədilə Əli qızı

(imza)

"11" 03 2011-ci il

İCRAÇI:  
Layihə rəhbəri  
Hüseyinova Səadət Arif qızı

Hüseyinova S. A.

(imza)

"11" 03 201Y-ci il



## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafı Fonduun  
elmi-tədqiqat programlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin maliyyələşdirilməsi  
məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə  
2010-cu ilin 1-ci müsabiqəsinin (EİF-2010-1(1)) qalibi olmuş  
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə

### ALINMIŞ NƏTİCƏLƏRİN ƏMƏLİ (TƏCRÜBİ) HƏYATA KEÇİRİLMƏSİ VƏ LAYİHƏNİN NƏTİCƏLƏRİNDƏN GƏLƏCƏK TƏDQİQATLARDADA İSTİFADƏ PERSPEKTİVLƏRİ HAQQINDA MƏLUMAT VƏRƏQİ (Qaydalar üzrə Əlavə 16)

Layihənin adı: Vaxtından əvvəl doğulan uşaqların erkən yaşdakı neyro-somatik statusunun  
formalaşmasında perinatal faktorların rolü

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Hüseynova Səadət Arif qızı

Qrantın məbləği: 60 000 manat

Layihənin nömrəsi: EİF-2010-1(1)- 40/28-M-02

Müqavilənin imzalanma tarixi: 16 fevral 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 36 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 mart 2011-ci il – 1 mart 2014-cü il

#### 1. Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi

1 Layihənin əsas əməli (təcrübi) nəticələri, bu nəticələrin məlum analoqlar ilə müqayisəli  
xarakteristikası

Uzun illərdir ki, yenidögulan uşağın gələcək həyatında baş verə biləcək psixomotor, nitq,  
sensor, koqnitiv və s. inkişaf gerilikləri, həmçinin somatik statusun müxtəlif xəstəliklərinin  
erkən sələflərinin tapılması və vaxtında müalicə-profilaktik tədbirlərin həyata keçirilməsi  
istiqamətində coxsayılı elmi tədqiqat işləri aparılmaqdadır. Neonatal dövrdə neyronal  
zədələnmənin müxtəlif markerləri elmi və praktik təbabətdə xəstəliyin erkən dövrü üçün  
patoloji prosesin ağırlığını və müxtəlif toxuma strukturlarında təzahür dərəcəsini göstərmək  
kimi mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Lakin aparılan coxsayılı tədqiqatlar göstərir ki, xəstəliyin  
kəskin dövründə müəyyənləşdirilən zədələnmə markerləri ilə gələcək inkişafın neyro-somatik  
funksiyalarının pozulmasını proqnozlaşdırmaq hər zaman mümkün olmur (Nicole Nagdyman  
2003, Yenidögulmuşlarda asfiksiyanın ağırlıq dərəcəsinin təyini üçün Ümumdünya Səhiyyə

Təşkilatının 2007-ci ildə qəbul edilmiş protokolları, Naithani 2011 və s.).

Hazırkı layihənin əsas məqsədi erkən yaş dövründə meydana çıxan müxtəlif neyro-somatik patologiyaların perinatal proqnostik sələflərinin tapılması və erkən profilaktika programının tərtib edilməsidir. Bu istiqamətdə aparılmış elmi tədqiqat nəticəsində müəyyən olunmuşdur ki, yenidögülmüşlarda mərkəzi sinir sisteminin perinatal zədələnmələri zamanı endotel disfunksiyası poliorqan zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi ilə yanaşı sinir toxumasında baş verən patoloji dəyişikliklərə də əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərir. İlk dəfə hazırkı layihədə azot oksid və endotelial azot oksid sintetaza arasında olan nisbətdən (NO/eNOS) asılı olaraq endotel disfunksiyası müəyyənləşdirilmişdir. Tədqiqat nəticəsində aşkar edilmişdir ki, vaxtından əvvəl doğulmanın ağırlıq dərəcəsindən və bəndaxili inkişafın ləngiməsindən asılı olaraq endotel disfunksiyası müxtəlif formalarda təzahür edə bilər. Bu vaxtadək aparılan digər araşdırımlardan fərqli olaraq müəyyən edilmişdir ki, NO/eNOS nisbəti erkən yaş dövründə neyronal zədələnməni müəyyən edən spesifik markerlərlə (NSE, NR2 anticisimlər, GFAP, S100 və s.) eyni əhəmiyyətə malik olmaqla yanaşı, sonrakı inkişaf üçün mühüm proqnostik əhəmiyyət kəsb edir. Buna görə də endotel disfunksiyasının ağırlıq dərəcəsinin perinatal dövrdən müəyyənləşdirilməsi praktik təbabətdə həm xəstəliyin kəskin dövründə patoloji prosesin ağırlıq dərəcəsini düzgün qiymətləndirilməsi, həm də müalicə-profilaktik tədbirlərin erkən başlanması üçün əsas verə bilər.

Hazırkı tədqiqatın mühüm təcrubi nəticələrindən biri də, perinatal dövrdə meydana çıxan müxtəlif poliorgan zədələnmələrinin gələcək somatik statusun formalaşmasına təsiridir. Bu istiqamətdə layihə iştirakçıları tərəfindən neonatal dövrdə olan patologiyaların kəskin dövründə ən cox zədələnməyə məruz qalan orqanlar - böyrək, qaraciyər, bağırsaq funksiyasının pozulmasının həssas və spesifik markerlərlə qiymətləndirilməsi həyata keçirilmişdir. Elmi araşdırma nəticəsində məlum olmuşdur ki, hipoksik ensefalopatiyaya məruz qalmış uşaqlarda baş beyinin struktur dəyişikliklərindən asılı olaraq intestinal baryerin zədələnmə markerləri olan TTF-3 və Mucin-2 səviyyəsinin dəyişməsi müxtəlif cür təzahür edir və bu dəyişiklikdən asılı olaraq həm bağırsağın işemik zədələnməsinin, həm də nekrotik enterokolitin ağırlıq dərəcəsini proqnozlaşdırmaq mümkündür.

Yenidögulan uşaqların periferik qanında Cystatin C və Lipokalin NGAL səviyyəsinin artması böyrəklərin işemik zədələnməsinin erkən (klinik təzahürdən öncəki) göstəricisidir. Müxtəlif həstasiya yaşında olan uşaqlarda göstərilən markerlərin səviyyəsindən asılı olaraq erkən müdaxilə - reanimasiya və intensiz terapiya tədbirlərinin həyata keçirilməsi və böyrək qan dövranının normallaşdırılması kritik vəziyyətdə olan uşaqlarda müsbət dinamikanın əldə edilməsinə təkan verə bilər.

Perinatal dövrdə meydana çıxan poliorqan zədələnmələrinin sonrakı inkişafa təsiri barədə mühüm nəticələr əldə edilmişdir. Endotel disfunksiyasının perinatal dövrdəki ağırlıq dərəcəsindən asılı olaraq erkən yaş dövründə minimal beyin disfunksiyalarından tutmuş kobud psixomotor inkişaf pozulmalarına qədər müxtəlif patoloji vəziyyətlər təzahür edə bilər. Boyrəklərin zədələnmə markerlərinin səviyyəsinin erkən neonatal dövrdə artması perinatal

hipoksik ensefalopatiyanın kəskin dövrü üçün daha mühüm proqnostik əhəmiyyət kəsb etmiş, sonrakı inkişaf dövrlərində sidik-ifrazat sisteminin nəzərə çarpacəq patoloji dəyişikləri ilə müşayiət edilməmişdir.

Perinatal ensefalopatiyası olan uşaqların erkən neonatal dövründə hüceyrəarası adheziya sistemində sİCAM-1 səviyyəsi bətdaxili xroniki hipoksiyayanın ağırlıq dərəcəsi ilə düz mütənasib olaraq artdır. Tədqiqata bətdaxili infeksiyalasması olan uşaqlar daxil edilmədiyindən neonatal dövrdə həll olan hüceyrəarası adheziya sisteminin immun statusun vəziyyətinə təsiri araşdırılmamışdır. Lakin bu molekulların səviyyəsinin artması qeyd edilən yenidogulanların erkən yaş dövründə, xüsusilə süni qidalanan uşaqlarda infeksion xəstəliklər daha çox reallaşmışdır.

Bətdaxili inkişaf ləngiməsinin təzahürü əsasən hamiləlik patologiyalarından asılı olduğu halda, dərin yarımcıq doğulmanın rast gəlmə tezliyinə və perinatal patologiyaların ağırlıq dərəcəsinə hamiləliyin və doğuşun gedişi ilə yanaşı qadınların sosial səviyyəsi əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərmişdir.

2 Layihənin nəticələrinin əməli (təcrübi) həyata keçirilməsi haqqında məlumat (istehsalatda tətbiq (tətbiqin aktını əlavə etməli); tədris və təhsildə (nəşr olunmuş elmi əsərlər və s. – təhsil sisteminə tətbiqin aktını əlavə etməli); bağlanmış xarici müqavilələr və ya beynəlxalq layihələr (kimlə bağlanıb, müqavilənin və ya layihənin nömrəsi, adı, tarixi və dəyəri); dövlət programlarında (dövlət orqanının adı, qərarın nömrəsi və tarixi); ixtira üçün alınmış patentlərdə (patentin nömrəsi, verilmə tarixi, ixtiranın adı); və digərlərində)

Hazırkı layihə insan üzərində aparılan elmi tədqiqat işi olduğundan Azərbaycan Respublikası Bioetika, Elm və Texnologiyaların Etikası Üzrə Milli Komitədən müsbət rəy alınmışdır.

Həmçinin təqdim olunan layihə Avstraliya Yeni Zellandiya Klinik Təcrübələrin Registrasiyası üzrə beynəlxalq komitədə qeydiyyatdan keçmişdir ("Role of perinatal factors in formation of neurologic and somatic status at an early age period" mövzusunda ANZCTR 12612000342819)

## 2. Layihənin nəticələrindən gələcək tədqiqatlarda istifadə perspektivləri

1 Nəticələrin istifadəsi perspektivləri (fundamental, tətbiqi və axtarış-innovasiya yönülü elmi-tədqiqat layihə və programlarında; dövlət programlarında; dövlət qurumlarının sahə tədqiqat programlarında; ixtira və patent üçün verilmiş ərizələrdə; beynəlxalq layihələrdə; və digərlərində)

Layihə iştirakçıları tərəfindən tədqiqat nəticəsində əldə edilmiş diaqnostik və proqnostik meyarlar əsasında "Erkən yaş dövründə meydana çıxan neyro-somatik patologiyaların perinatal profilaktika programı" tərtib olunur. Qeyd etmək lazımdır ki, respublikamızın müxtəlif regionlarında vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlara erkən qulluğun yaxşılaşdırılması istiqamətində Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı və Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin xətti ilə bir çox mühüm tədbirlər həyata keçirilir. Lakin vaxtından əvvəl doğulmuşların sonrakı yaş dövrlərində onlara nəzarət yalnız poliklinikada sahə həkimləri

tərəfindən həyata keçirilir. Belə uşaqların psixomotor inkişafının, sosial adaptasiyasının və ümumilikdə sağlamlıq vəziyyətinin qiymətləndirilməsi, müalicə və reabilitasiya tədbirlərinin həyata keçirilməsi üçün respublikamızda çox az sayda mütəxəssislər və müalicə mərkəzləri mövcuddur. Hazırda vaxtından əvvəl doğulan uşaqların antropometrik inkişaf parametrlərini müəyyənləşdirmək üçün bir çox mənbələrdən geniş istifadə olunsa da, sensor inkişafın normal və normadan kənar dəyişikliklərini qiymətləndirmək üçün olan üsulların respublikamızda skrininq müayinələr kimi tətbiqinə böyük ehtiyac var. Bu, müxtəlif inkişaf geriliyi qeyd edilən uşaqların vaxtında aşkarlanmasına kömək edə bilər. Həmçinin, fiziki və psixomotor inkişaf geriliyi olan uşaqların düzgün reabilitasiyası yarımcıq doğulmanın bir çox uzaq fəsadlarının qarşısının alınmasına gətirib çıxara bilər. Buna görə də vaxtından əvvəl doğulan uşaqların sonrakı inkişafına nəzarət istiqamətində dövlət programının olması və həyata keçirilməsi ilk növbədə inkişaf geriliyi olan uşaqların vaxtında aşkarlanmasına və müalicə-reabilitasiya tədbirlərinin erkən başlanması, həmçinin konkret olaraq yarımcıq doğulmuşlar üçün inkişaf-reabilitoloq mütəxəssislərin hazırlanmasına böyük təkan verə bilər.

**SİFARIŞÇI:**

Elmin İnkışafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

---

(imza)

"18" 03 2014-ci il

Daxəmi 2009 X: /Müellə/

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

---

(imza)

"18" may 2014-ci il

**İCRAÇI:**

Layihə rəhbəri

Hüseynova Səadət Arif qızı

Səadət Arif

(imza)

"18" 03 2014-ci il



## AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASININ PREZİDENTİ YANINDA ELMİN İNKİŞAFI FONDU

MÜQAVİLƏYƏ ƏLAVƏ

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Elmin İnkışafı Fonduun  
elmi-tədqiqat programlarının, layihələrinin və digər elmi tədbirlərin  
maliyyələşdirilməsi məqsədi ilə qrantların verilməsi üzrə  
2010-cu ilin 1-ci müsabiqəsinin (EİF-2010-1(1)) qalibi olmuş  
və yerinə yetirilmiş layihə üzrə

### ALINMIŞ ELMİ MƏHSUL HAQQINDA MƏLUMAT (Qaydalar üzrə Əlavə 17)

Layihənin adı: Vaxtından əvvəl doğulan uşaqların erkən yaşdakı neyro-somatik statusunun  
formalaşmasında perinatal faktorların rolü

Layihə rəhbərinin soyadı, adı və atasının adı: Hüseynova Səadət Arif qızı

Qrantın məbləği: 60 000 manat

Layihənin nömrəsi: EİF-2010-1(1)- 40/28-M-02

Müqavilənin imzalanma tarixi: 16 fevral 2011-ci il

Qrant layihəsinin yerinə yetirilmə müddəti: 36 ay

Layihənin icra müddəti (başlama və bitmə tarixi): 1 mart 2011-ci il – 1 mart 2014-cü il

Diqqət! Bütün məlumatlar 12 ölçülü Arial şrifti ilə, 1 intervalla doldurulmalıdır

#### 1. Elmi əsərlər (sayı)

№	Tamlıq dərəcəsi Elmi məhsulun növü	Çapa qəbul olunmuş və ya çapda olan		Çapa göndərilmiş
		Dərc olunmuş	Çapda olan	
1.	Monoqrafiyalar həmçinin, xaricdə çap olunmuş	7	3	2
2.	Məqalələr həmçinin xarici nəşrlərdə	4	3	2

3.	Konfrans materiallarında məqalələr			
	O cümlədən, beynəlxalq konfras materiallarında			
4.	Məruzələrin tezisləri	9	1	
	həmçinin, beynəlxalq tədbirlərin toplusunda	9	1	
5.	Digər (icmal, atlas, kataloq və s.)			

## 2. İxtira və patentlər (sayı)

Nö	Elmi məhsulun növü	Alınmış	Verilmiş	Ərizəsi verilmiş
1.	Patent, patent almaq üçün ərizə			
2.	İxtira			
3.	Səmərələşdirici təklif			

## 3. Elmi tədbirlərdə məruzələr (sayı)

Nö	Tədbirin adı (seminar, dəyirmi masa, konfrans, qurultay, simpozium və s.)	Tədbirin kateqoriyası (ölkədaxili, regional, beynəlxalq)	Məruzənin növü (plenar, dəvətli, şifahi, divar)	Sayı
1.	Türkdilli ölkələrin və türk toplumlarının 1-ci Tibb konqresi	Beynəlxalq	2 şifahi	2
2.	Avropa Pediatrik Tədqiqatlar Cəmiyyətinin 52-ci konqresi	Beynəlxalq	1 elektron, 1 divar	2
3.	Avropa Pediatriya Cəmiyyətləri Akademiyasının 4-cü konqresi	Beynəlxalq	3 divar, 2 elektron	5
4.	Beynəlxalq Neonatoloqlar Assosiasiyasının Kongresi	Beynəlxalq	1 şifahi	1

SİFARIŞÇI:

Elmin İnkışafı Fondu

Baş məsləhətçi

Həsənova Günel Cahangir qızı

(imza)

"18" mart 2014-ci il

Baş məsləhətçi

Babayeva Ədilə Əli qızı

(imza)

"18" mart 2014-ci il

İCRAÇI:

Layihə rəhbəri

Hüseynova Səadət Arif qızı

(imza)

"18" mart 2014-ci il