

PERİNATAL ASFİKSİYA KEÇİRMİŞ 1 YAŞA QƏDƏR UŞAQLARDA PSİXOMOTOR İNKİŞAFIN DENVER II ŞKALASI ÜZRƏ QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Hacıyeva A.S.

K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu

Tədqiqatın məqsədi perinatal asfiksiya keçirmiş 1 yaşa qədər uşaqların psixomotor inkişafını qiymətləndirməkdən ibarətdir. Psixomotor inkişafın qiymətləndirilməsi üçün 180 körpə 1 yaşında Denver testi ilə qiymətləndirilmiş və klinik laborator müayinəyə cəlb edilmişdir. Test kobud və incə motor, nitq və sosial adaptasiyanı qiymətləndirmək üçün müəyyənləşdirilmişdir.

MSS-nin hipoksik-işemik zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsi asılı olaraq müayinə olunmuş körpələr 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa MSS-nin yüngül dərəcəli hipoksik-işemik zədələnməsi olan 40 uşaq, 2-ci qrupa orta ağır dərəcəli zədələnmə olan 67 uşaq, 3-cü qrupa MSS-nin ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnməsi olan 73 uşaq cəlb edilmişdir.

Psixomotor inkişafın Denver II şkalası ilə qiymətləndirilməsi zamanı ayrı-ayrı istiqamətlərdə – istər motor funksiyada, istərsə də nitqin inkişafı və sosial adaptasiyada geriqləmə müşahidə edilmişdir.

Açar sözlər: yenidoğulan, MSS-nin hipoksik-işemik zədələnməsi, Denver II.

Dölnün və yenidoğulanın hipoksiyası müasir neonatologiyanın aktual məsələlərindəndir. Hər il bütün dünyada 1 milyon uşaq perinatal asfiksiyadan ölür; həmçinin bu qədər uşaqda ciddi posthipoksik nəticələr-xroniki xəstəliklərin formalaşması və əlillik halları qeyd edilir [1,2].

Məlumdur ki, vaxtından əvvəl doğulan, xüsusilə dərin vaxtından əvvəl doğulan körpələrdə morfofunksional xüsusiyyətlərlə əlaqədar olaraq, mərkəzi sinir sisteminin (MSS-nin) patologiyaları, müxtəlif inkişaf anomaliyaları daha tez-tez müşahidə olunaraq bir çox somatik xəstəliklərin əsasını təşkil edirlər. Həmçinin bu qrup uşaqlarda erkən əlilliyə səbəb ola biləcək bir çox halların - uşaq serebral iflici, bronx-ağciyər displaziyası, əqli inkişafdan qalma, hidrosefaliya, epilepsiya, karlıq, korluq və s. rastgəlmə tezliyi yüksəkdir [3,4]. Buna görə də perinatal asfiksiya keçirmiş uşaqlarda postnatal xidmətin düzgün təşkili perinatal və neonatal ağır fəsadların araşdırılması ilə yanaşı, sonrakı dövrlərdə katamnezdə belə uşaqların müşahidəsinin vacibliyini diktə edir.

Psixomotor inkişafı qiymətləndirmək üçün DENVER II skrining testi vasitəsi ilə uşaqlarda müşahidə olunan ləngimələr qısa müddət ərzində aşkar olunur. Test ilk dəfə olaraq 1967-ci ildə tərtib olunmuş və 1992-ci ildə Frankenburq W.K., B.Dodds tərəfindən

təkmilləşdirilmiş və uşaqların psixomotor inkişafında baş verən ləngimələr araşdırılmışdır. Denver II qiymətləndirmə üsulu 1036 sağlam uşaqda (2 həftə-6 yaş) standartlaşdırılmış və dürüslüyü təsdiq olunmuşdur [5,6].

1 yaşına qədər uşaqların Denver II şkalası ilə psixomotor inkişafı hər ayına uyğun aşqıda göstərilən əlamətlərlə qiymətləndirilir [7,8].

1 aylıq uşaq hərəkət edən oyuncağı görmə sahəsində saxlayır və onun hərəkətini izləyir, böyüklərin səsinə reaksiya verir, qulaq asır və ağıllığını saxlayır, qarnı üstə uzanmış halda qısa müddətli başını qaldırır və dik saxlayır, valideynlərlə kontakt zamanı qısa qırtlaq səsi çıxardır, böyüklərlə əlaqə zamanı ilk gülüş müşahidə edilir; 2 aylıqda şərtsiz reflekslər qısa müddətli, az nəzərəçarpan və simmetrik alınır; hər hansı bir əşyanı uzun müddət görmə sahəsində saxlayır, başı çevirməklə səs gələn tərəfi axtarır, vertikal vəziyyətdə və qarnı üstə uzanmış halda uzun müddət başını dik saxlayır, qığıldamağa başlayır, böyüklərin danışığına gülüslə cavab verir; 3 aylıqda şərtsiz reflekslər, o cümlədən addımlama refleksi itir; hərəkət etməyən hər bir əşyaya uzun müddət sakit baxışlarla baxır, qarnı üstə uzanmış halda çiyininə dayaq edərək çevrilmək istəyir, xüsusi intonasiya ilə qığıltılar çıxarır; 4 aylıqda fizioloji reflekslər demək olar ki, itir, başını çevir-

məklə səs gələn tərəfi tapır, əllərinə baxır, qarnı üstən kürəyi üstə çevirilir, oyuncaqlara əl uzadır və onları tutur, mahnı səsinə bənzər uzun müddətli qığıltılar çıxarır, səslə gülməyə başlayır; 5 aylıqda əmmə refleksindən başqa bütün reflekslər itir, tutan zaman ayaq üstə yaxşı dayanır, yaxşı çevirilir, əllərini tam hərəkət etdirir, böyüklərdən oyuncaqları özünə tərəf çəkir və ağzına alır, uzun müddətli qığıldayır, öz emosiyalarını gülmək və ağlamaqla bildirir; 6 aylıqda əllərindən tutan zaman başını qaldırır; oyuncaqları əllərinə yığır; tək-tək hecalar deyir, qaşıqla yeyir; istəmədiyini ağzından çıxarır, fincandan su içməyə başlayır, aktiv diqqət formalaşır; 7 aylıqda sərbəst oturur, əlləri və ayaqları ilə özünü qaldırır; əlində saxladığı oyuncaqlara uzun müddətli baxır, onu əzişdirir və əllərindən atır, tanış əşyaları soruşanda onu əli ilə göstərir, böyüklərin tutduğu fincanla yaxşı içir, böyüklərlə kontakta girməmişdən əvvəl çox diqqətlə onlara baxır, onu tanıdıqda maraq göstərir; 8 aylıqda yaxın adamları şəkildən tanıyır və onları barmaqla göstərir; yaxşı oturur, dizi üstə dayanır və iməkləyir, böyüklərin istəklərini yerinə yetirir; əllərində almanı, çörəyi tutaraq onları dişləyir, böyüklərlə xırda oyunlar oynayır; 9 aylıqda hər iki əlindən tutduqda dayaqla gəzir; xırda əşyaları iki barmağı ilə tutur və piramida düzəldir, “ver” dedikdə tanış əşyaları gətirir, böyüklərin xahişi ilə müxtəlif hərəkətləri sevinclə yerinə yetirir; 10 aylıqda yaxşı dayanır və tək əllə tutduqda gəzir, özünün və başqalarının bədən hissələrini sevinclə göstərir, böyüklər tərəfindən deyilən hecaları təkrar edir; öz ehtiyaclarını hündür səslərlə bildirir; 11 aylıqda sərbəst dayanır, dayaqdan tutaraq gəzir, kubiklərlə, topla oynamağı xoşlayır, hecaların sayı artır, “olmaz” sözünü dərk edir, müxtəlif uşaqlara və böyüklərə müxtəlif münasibətlər göstərir, heyvanlarla oynamağı xoşlayır; 12 aylıqda dayaqsız addım atır, xırda əşyalardan piramidalar düzəldir, xırda tapşırıqları yerinə yetirir, kitab oxuyanda qulaq asmağı çox xoşlayır, kitabda olan tanış əşyaları barmağı ilə göstərir; ünsiyyət üçün 8-10 sözü istifadə edir, əşyaları formalarına görə seçir.

Yuxarıda qeyd olunan bu göstəricilərdən kənar çıxımlar baş verərsə, deməli, uşağın psixomotor inkişafında müəyyən pozulmalar mövcuddur. Testin əsas üstünlüyü

ondan ibarətdir ki, o valideynlərin fikirlərinə əsasən formalaşmır, faktiki məlumatlara əsaslanır. DENVER II testi bir tərəfdən uşağın düzgün inkişafını göstərir, digər tərəfdən inkişafdən geriqalmaları qısa müddət ərzində üzə çıxarır.

Tədqiqatın məqsədi perinatal asfiksiya keçirmiş 1 yaşa qədər uşaqların psixomotor inkişafını qiymətləndirməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın material və metodları.

Psixomotor inkişafın qiymətləndirilməsi üçün 180 körpə 1 yaşında Denver testi ilə qiymətləndirilmiş və klinik laborator müayinəyə cəlb edilmişdir. Denver inkişaf skrining testi uşaq doğulandan (2 həftəlikdən) 6 yaşa qədər inkişaf ləngiməsini müəyyən etmək üçün istifadə edilir. Test kobud və incə motor, nitq və sosial adaptasiyanı qiymətləndirmək üçün 105 maddədən ibarətdir ki, onların 75-i 3 yaşa qədər uşaqlar üçün müəyyənləşdirilmişdir. Adətən 1 yaşa qədər uşaqlar testə 20 maddə üzrə cəlb edirlər. Qiymətləndirmə uşaq maddəni yerinə yetirir və ya yetirmir şəklində aparılır. Müşahidə və valideynlərdən alınan məlumatlar əsas götürülür və ümumiləşdirilir. Bütün maddələri yerinə yetirmiş uşaqlar normal inkişaf etmiş hesab edirlər. Əgər bir yerinə yetirilməmiş maddə olarsa, nəticə şübhəli, iki yerinə yetirilməmiş maddə olduqda isə-psixomotor inkişafın ləngiməsi kimi qiymətləndirilir [9].

Qeyd etmək lazımdır ki, 1 yaşa qədər uşaqlarda mümkün bacarıq əlamətlərinin az olması, onların müayinə zamanı tez yorulması skrining testinin, bizim müayinədə Denver II skrining testinin seçilməsini əsaslandırır. Testin yerinə yetirilməsi 30 dəqiqə vaxt aparır və tədqiqatçıdan bir neçə saatlıq hazırlıq tələb edir ki, bu da testin digər testlərdən (test Bayly, Amiel-Tison C.) üstünlüyüdür və yüksək psixoloji bilik və səriştə tələb etmir [9].

Postnatal dövrün 3-4 ayında şox az kütləli uşaqlarda qeyri - qənaətbəxş nəticəni qiymətləndirmək mümkün deyil, belə ki, HİE-nin inkişafı çoxsaylı faktorlarla əlaqədardır: MSS-nin perinatal zədələmələrinin dərinliyi və beynin plastikliyi, ehtiyat imkanları və göstərilən köməyin adekvatlığı ilə.

MSS-nin hipoksik-işemik zədələnmələrinin ağırlıq dərəcəsiindən asılı olaraq müayinə olunmuş körpələr 3 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa MSS-nin yüngül dərəcəli hipoksik-

işemik zədələnməsi olan 40 uşaq, 2-ci qrupa orta ağır dərəcəli zədələnmə olan 67 uşaq, 3-cü qrupa MSS-nin ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnməsi olan 73 uşaq cəlb edilmişdir.

MSS-nin hipoksik-işemik zədələnmələrinin xarakterindən asılı olaraq bütün müayinə olunanlar neyrosonografiyanın nəticələrinə əsasən 2 yarımqrupa bölünmüşlər: A yarımqrupuna baş beynində struktur patologiyası olmayan, B yarımqrupuna isə struktur patologiya aşkar edilən uşaqlar aid edilmişlər. Vaxtından əvvəl doğulan uşaqların psixomotor inkişafının qiymətləndirilməsində hestasiya yaşı və postnatal yaş, MSS-nin zədələnmələrinin xarakteri nəzərə alınmışdır.

Katamnezdə müayinə uşaq doğularkən bədən kütləsindən asılı olaraq aparılmışdır: doğularkən bədən kütləsi 1500 q-dan az olan uşaqlar ayda 1 dəfə, bədən kütləsi 1500-

2000q arası olan uşaqlar 2 ayda bir dəfə, bədən kütləsi 2000q-dan çox olan uşaqlar isə 3 ayda 1 dəfə dinamik müşahidəyə cəlb edilmişdir. Müayinə zamanı uşaqların obyektiv vəziyyəti, antropometrik göstəriciləri (bədən kütləsi, boy, başın və döşün dairəsi), ümumi klinik göstəricilər və neyrosonografiyanın nəticələri təhlil olunmuşdur.

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi: MSS-nin müxtəlif dərəcəli hipoksik-işemik zədələnmələri olan vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda psixomotor inkişafın qiymətləndirilməsinin nəticələri 1-ci cədvəldə verilmişdir.

1-ci cədvəldən görüldüyü kimi, uşaqlarda psixomotor inkişafın Denver II şkalası ilə qiymətləndirilməsi zamanı ayrı-ayrı istiqamətlərdə- istər motor funksiyada, istərsə də nitqin inkişafı və sosial adaptasiyada geriqalma müşahidə edilmişdir.

Cədvəl 1

Perinatal asfiksiya keçirmiş 1 yaşa qədər uşaqlarda psixomotor inkişafın Denver II şkalası üzrə qiymətləri.

Qruplar		Qiymətləndirmə meyarları			
		İncə motor	Kobud motor	Nitqin inkişafı	Sosial adaptasiya
1-ci qrup n=40	I A (n=30)	5 (16,6%)	6 (20%)	-	
	I B (n=10)	2 (20%)	2 (20%)	1 (10%)	2 (20%)
2-ci qrup n= 67	II A (n=40)	10 (25%)	12 (30%)	8 (20%)	10 (25%)
	II B (n=27)	15 (30%)*	16 (32%)*	15 (56)**	16 (32%)**
3-cü qrup n=73	III A (n=25)	10 (40 %)	12 (48%)	15 (60 %)	18 (72%)
	III B (n=48)	18 (38%)	32 (67%)	23 (48%)	36 (75 %)

*-p<0,05; **-p<0,01;

Qeyd: I, II, III qrupa MSS-nin müvafiq olaraq yüngül, orta ağır və ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnmələri olanlar, A yarımqrupuna MSS-nin struktur patologiyası olmayanlar, B yarımqrupuna MSS-nin struktur patologiyası olanlar aid edilmişdir.

Yüngül dərəcə zədələnmə zamanı A yarımqrupundakı uşaqlarda nitqin inkişafı və sosial adaptasiyada ləngimə qeyd olmasa da, motor funksiyada ləngimə 16,6-20% halda müşahidə edilmişdir. MSS-nin yüngül və orta ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnmələri zamanı B yarımqrupundan olan körpələrdə motor funksiyanın ləngiməsi 20-30% hüdudunda tərəddüd etmiş və eyni səviyyədə (20-

30%) nitqin inkişafında ləngimə və sosial adaptasiyada geriqalma ilə müşayiət olunmuşdur.

MSS-nin ağır patologiyalarla şərtlənmiş ağır dərəcəli hipoksik-işemik zədələnmələri zamanı motor funksiyasının geri qalması (67%) ilə yanaşı, nitqin inkişafı və sosial adaptasiyanın əhəmiyyətli dərəcədə ləngiməsi

(48% və 75% müvafiq olaraq) qeyd edilmişdir.

Denverin II testinə əsasən, müxtəlif qiymətləndirmə meyarları üzrə ləngimə qeyd edilən körpələrin neonatal dövrdə neyrosonografiya göstəricilərinin nəticələrini araşdırdıq-

da ən çox geri qalma hallarının III dərəcəli intraventriculyar qansızma (İVQ) hidrosefaliya, beyin parenximasının kistası və nekrozu, ventrikulomeqaliya, periventriculyar leykomalyasiya (PVL) müşahidə edilən hallarda baş verdiyi müəyyən edilmişdir (cədvəl 2).

Cədvəl 2

Perinatal asfiksiya keçirmiş uşaqlarda psixomotor inkişafın qiymətləndirilməsi

Qrup	Neyrosonografiya və KT nəticələri	Sayı	Psixomotor inkişafın vəziyyəti		
			Normal psixomotor inkişaf	Psixomotor inkişafın ləngiməsi	Neonatal dövrdə ölümlər
I qrup n=37	Beyin ödemi	10	6 (60%)	4(40%)	-
	İVQ I- II dərəcə	8	4(50%)	4(50%)	-
	İVQ III dərəcə	5	1(20%)	4(80%)	-
	Hidrosefaliya	4	1(25%)	3(75%)	-
	Beyin toxumasının kistası	2	1(50%)	1(50%)	-
	Beyin toxumasının nekrozu	1	-	1(100%)	-
	Periventriculyar leykomalyasiya	3	-	2(66,6%)	1(33,3%)
	Ventrikulomeqaliya	2	-	2(100%)	-
	Döyənək cismin hipoplaziyası	1	-	1(100%)	-
Beyin qabığının atrofiyası	1	-	-	1(100%)	
II qrup n=143	Beyin ödemi	36	27(75%)	9(25%)	-
	İVQ I- II dərəcə	34	19(55,9%)	15(44,1%)	-
	İVQ III dərəcə	20	6(30%)	14(70%)	-
	Hidrosefaliya	18	6(33,3%)	12(66,7%)	-
	Beyin toxumasının kistası	8	2(25%)	6(75%)	-
	Beyin toxumasının nekrozu	4	1(25%)	2(50%)	1(25%)
	Periventriculyar leykomalyasiya	12	-	11(91,7%)	1(8,3%)
	Ventrikulomeqaliya	7	-	7(100%)	-
	Döyənək cismin hipoplaziyası	2	-	1(50%)	1(50%)
Beyin qabığının atrofiyası	2	-	2(100%)	-	

Növbəti mərhələdə baş beyində struktur zədələnmələri olan körpələr doğulduğu bədən kütləsindən asılı olaraq 2 qrupa bölünmüşdür: 1-ci qrupa bədən kütləsi 1500q-dan az olan 37 körpə, 2-ci qrupa bədən kütləsi 1500-2500q arasında olan 143 körpə aid edilmişdir. Hər iki qrupda neyrosonografiya və kompyuter tomoqrafiyasının nəticələrinə əsasən beyində struktur dəyişikliklər olan körpələr 2-ci cədvəldə verilmişdir. Cədvəl 2-dən göründüyü kimi, 1500 q-dan az bədən kütləsi ilə vaxtından əvvəl doğulmuş (I qrup) körpələrdə post-

natal inkişafın ləngiməsi ən çox İVQ (80%) və hidrosefaliya (75%) aşkarlanan uşaqlarda qeyd olunmuşdur. 2-ci qrup uşaqlarda normal psixomotor inkişaf I qrup uşaqlardakı kimi, əsasən beyin ödemi və I və II dərəcəli İVQ olan uşaqlarda müşahidə edilmişdir.

Psixomotor inkişafın ləngiməsi ventrikulomeqaliya və beyin qabığının atrofiyası aşkarlanan körpələrin hamısında (100%) qeyd olunmuş, III dərəcəli İVQ və hidrosefaliya müəyyən edilmiş körpələrin müvafiq olaraq 75-86,5%-də müşahidə edilmişdir. I qrupa aid

olan 2 körpədə (1 PVL, 1 beyin qabığının atrofiyası olan), II qrupa aid olan 3 körpədə (1 beyin yarımkürələrinin nekrozu, 1-PVL, 1-

döyənək cismin hipoplaziyası) neonatal dövrdə ölüm qeyd olunduğuna görə dinamik müşahidə aparmaq mümkün olmamışdır.

Retrospektiv analiz nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, psixomotor inkişafın ləngiməsi aşkarlanmış vaxtından əvvəl doğulan körpələrin analarında somatik, endokrin xəstəliklər, urogenital infeksiyalar və hamiləlik vaxtı KRVİ (100% halda) qeyd olunmuşdur. Hamiləliyin göstərilən patologiyaları çox güman ki, vaxtından əvvəl doğulmuş-xronik hipoksiya şəraitində ana-döl arasında immunoloji tarazlığın, immun-endokrin statusun

pozulmasını və doğulandan sonra uşağın psixomotor inkişafını şərtləndirir.

Beləliklə, perinatal asfiksiya keçirmiş uşaqlarda katamnezdə (1 yaşa qədər) psixomotor inkişafın qiymətləndirilməsi zamanı Denver II testindən istifadə olunması məqsəduşundur. Aparılan araşdırmalar nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, DENVER II testindən istifadə etməklə qısa müddət ərzində uşağın psixomotor inkişafının qiymətləndirmək və əldə olunan nəticəyə əsaslanaraq, dərhal yeni müayinəyə cəlb edib, müalicəsini başlamaq olar.

ƏDƏBİYYAT:

1. Володин Н.Н., Медведев М.И., Горбунов А.В. Ранняя диагностика неблагоприятных последствий перинатальных гипоксически-ишемических поражений головного мозга у недоношенных детей и оптимизация их лечения. Педиатрия, 2010; 89(2); 101-107
2. Неонатология; Национальное руководство. Под ред. Н.Н. Володина. Москва. ГЕОТАР. Медиа. 2007.- 848с.
3. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных. - 4е. изд. М.- МЕД- пресс-информ. 2013.-288с.
4. Медведев М.И., Дегтярева М.Г., Горбунов А.В., Гребинникова О.В. Последствия перинатальных гипоксически-ишемических поражений головного мозга у доношенных новорожденных; диагностика и принципы восстановительного лечения. Педиатрия, 2011; 90.№1. с 66-70.
5. Frankenburg, William K.; Dobbs, J.B. (1967). "The Denver Developmental Screening Test". *The Journal of Pediatrics* 71 (2): 181-191
6. Frankenburg, William K. (2002). "Developmental Surveillance and Screening of Infants and Young Children". *Pediatrics* 109 (1): 144-145
8. Frankenburg, W.K., Dodds, J., Archer, P. et al.: The DENVER II: A major revision and restandardization of the Denver Developmental Screening Test. *Pediatrics*, 89:91-97, 1992.
9. Camp, B.W.: Evaluating bias in validity studies of developmental / behavioral screening tests, 2007, 28, 234-240.

РЕЗЮМЕ

ОЦЕНКА ПСИХОМОТОРНОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДО ГОДА ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ АСФИКСИЮ

Гаджиева А.С.

Научно-Исследовательский Институт Педиатрии имени К.Я.Фараджевой.

Ключевые слова: новорожденные, поражения ЦНС, Денверская шкала II.

Цель исследования состоит в оценке психомоторного развития детей, перенесших перинатальную асфиксию в катамнезе. Для оценки психомоторного развития 180 детей в возрасте одного года был применен Денверский тест. Также были проведены клинико-лабораторные обследования детей. Денверский тест позволил оценить: грубую и тонкую моторную деятельность, речь и социальную адаптацию. В зависимости от степени тяжести гипоксически-ишемических повреждений ЦНС, обследованные дети были разделены на три группы: 1-ая группа легкая степень гипоксически-ишемических повреждений ЦНС-40

детей, 2-ая группа повреждения средней степени тяжести -67детей, 3-ая группа тяжелая степень повреждений -73 детей. Мы наблюдали отставание в разных направлениях, как в развитии моторной функции, так и в развитии речи и в социальной адаптации во время оценивания по Денверской шкале II.

SUMMARY

EVALUATION OF PSYCHOMOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN UP TO ONE YEAR WITH PERINATAL ASPHYXIA

Hajiyeva A.S.

Scientific Research Institute of Pediatrics named after K.Farajova

Key words: *newborns, hypoxic central nervous system injury, Denver scale II.*

The goal of the research is to evaluate psychomotor development of children who underwent perinatal asphyxia in the catamnesis. The test of Denver was applied for the neurodevelopmental assessment in 180 premature infants at the age of one year. Also held clinical-laboratory testing children. Denver test assessed: gross and fine motor activities, speech, and social adaptation. Depending on the severity of hypoxic-ischemic injury of the central nervous system, the children were divided into three groups: the first group of light degree of hypoxic-ischemic injury of the central nervous system - 40 children, damage moderate -67 children , 3rd group a heavy degree of harm -73 children. We have seen the lag in different directions as in the development of the motoroj function, speech and social adaptation during the evaluation of the Denver scale II.

Hacıyeva Adilə Sabir qızı

*K.Y.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu
adilehajiyeva@gmail.com*