



## **YANGI TUG'ILGAN CHAQALOQLARDA PSIXOMOTOR RIVOJLANISHNI ANIQLASH**

**Sirojiddinova Xiromon Nuriddinovna**

**SamDTU 1-son pediatriya va neonatologiya kafedrası dotsenti PhD**

**Ismatova Iroda Farxod qizi**

**SamDTU 2-son davolash ishi fakulteti 536-guruh talabasi**

**<https://doi.org/10.5281/zenodo.10817620>**

### **ARTICLE INFO**

Received: 06<sup>th</sup> March 2024

Accepted: 13<sup>th</sup> March 2024

Online: 14<sup>th</sup> March 2024

### **KEYWORDS**

### **ABSTRACT**

**Dolzarbli.** Mamlakatimizda umum e'tirof etilgan - "Sog'lom ona-sog'lom bola» tamoyili o'z mohiyatiga ko'ra, aholini jipslashtiruvchi va safarbar etuvchi davlat bo'lib, davlat va jamiyat darajasiga ko'tarilgan ustuvor vazifaga aylandi. Biz bu muhim vazifaning ijrosiga krishar ekanmiz, odamlar salonatligini muhofaza qilishning butun tizimini chuqur isloh etish va moderinizaciya qilish asosidagina oldimizga qo'ygan maqsadga erishish mumkinligini teran anglab etganimizni ta'kidlab o'tmoqchiman.17-noyabrda butun dunyo bo'yicha "Halqaro muddatidan oldin tug'ilgan bolalar kuni" nishonlanadi. Bu kun chala tug'ilgan bolalar I parvarishlash Evropa fondining tashabusi bilan 2009-yil tashkil etilgan.Har yili planetamizda 15 mln ga yaqin bolalar chala tugiladi, boshqacha aytganda, dunyo bo'yicha tug'iladigan bolalarning har uchinchi muddatidan oldin tug'iladi.

O'zbekiston dunyoda chala tugilish kursatkichlari 8-9% dan oshmaydi,ular orasida 32 haftalikdan kam 3% ni va 28 haftalik 1% ni tashkil qiladi. O'zbekistonda 500 gr va 22 haftalik xomiladorlik Halqaro tirik tug'ilish mezonlariga o'tish, "xavfsiz onalik" dasturining joriy etilishi onalar va bolalik salomatligini muhofaza qilish ishlarini tashkil etishda tub o'zgarishlarga olib keldi, bu onalar, bolalar va neonatal o'limlarning barqaror kamayishiga olib keldi. Ilmiy tadqiqotlarda ko'pchilik o'limlarning fikriga ko'ra, bola hayotining birinchi yili- bu neonatal davridagi patalogik og'ishlarning oqibatida bola rivojlanishidagi o'zgarishlarni namayon bo'ladigan maxsus davr hisoblanib, ayniqsa chala tug'ilgan bolalarda tengdoshlaridan orqada qolishi kuzatiladi.Rivojlanish parametrlari bo'yicha erta tug'ilgan chaqaloq to'liq tengdoshlari bilan taqqoslanguncha doimiy monitoring o'tkazilishi kerak bo'lgan bir nechta tavsiyalar mavjud[5,6].

Kam vaznli va juda kam tana og'irligi bilan tug'ilgan chaqaloqlar uchun perinatal texnologiyalar sohasida zamonaviy ilmiy yutuqlarni joriy etish ularning tirik qolish darajasini oshirish va tavsiya etilgan yangi tirik tug'ilish mezonlariga o'tish imkonini berdi. JSST tomonidan 22 haftalikdan xomiladorlik davrida erta tug'ilishni boshqarish; kam va juda kam tana vazniga ega bulgan yangi tug'ilgan chaqaloqlarni intensiv davolash va parvarish qilish[1,2].



Kam vazn va juda kam vazn bilan tug'ilgan bolalarni salomatlik holatini o'rganish va psixomotor rivojlanishni baholash zarur, chunki aynan shu bolalar kontengenti orasida chaqaloqlar o'limi va erta yoshda nogironlik yuqori[3,4].Juda erta tug'ilgan chaqaloqlarda gipoksiya ishemiya, xomila o'sishining kechikishi va infekciyalar tufayli miya shikastlanishi xavfi yuqori bo'lib, ular pastki motor funkciya uchun masul bo'lgan pastga tushuvchi piramidal yo'lning tolalari o'tadi.

Halqaro malumotlarga ko'ra, kognitiv rivojlanishidagi kechikishlarning chastotasi qo'yidagicha: 24 haftalik bolalarning 14-39%; 25 haftalik -10-30%; 26 haftalik 4-24%; 29 haftalik 11-18%. Shu bilan birga,erta yoshdagi kognitiv funkciyalarning buzilishi kelajakda intellectual rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatmasligi mumkin. Bolaning kognitiv faoliyati ko'p jihatdan psixomotor nutq va ijtimoiy-emocional rivojlanishga bog'liq.Erta tug'ilgan bolalarning qariyb yarmida nutq rivojlanishining kechikishi,maktab yoshida esa o'qish va yozishni o'zgartirishda qiyinchiliklar mavjud[9,10,14].

Saxarova E.S. ambulator kuzatuv markazlari [7,8,13] asosida ekstremal kam vazinli va juda kam vazinli bilan tug'ilgan bolalarga yordam ko'rsatishni tavsiya eting, ularning vazifalari quyidagilardan iborat bo'lishi kerak: psixomotor rivojlanishni baholash va hayotning dastlabki 3 yilida erta tug'ilgan chaqaloqlarning salomatlik holatini dinamik kuzatish; erta tug'ilgan chaqaloqlarda organik patologiya va funktsional buzilishlarni diagnostika qilish; aniqlangan og'ishlarni tuzatish, asab tizimining etukligini hisobga olgan holda davolash va tekshirish. Bolaning motor va neyropsik rivojlanishidagi kechikishlarni erta aniqlash va mutaxassislarning erta to'g'ri aralashuvi eng yaxshi natijalarga erishadi, chunki markaziy asab tizimining zaxira qobiliyati hayotning birinchi yillarida eng yuqori bo'ladi [11,12].

**Tadqiqot maqsadi:** Neonatal davrda yangi tug'ilgan chaqaloqlarda jismoniy va psixomotor rivojlanish xususiyatlarini o'rganish.

**Materiallar va usullar:** Tadqiqot ikki yosh davrida to'liq va erta tug'ilgan chaqaloqlarning psixomotor rivojlanishini (PMR) qiyosiy baholashni amalga oshirdi: 1) hayotning birinchi haftasi; 2) 2021 yildan 2022 yilgacha bo'lgan davrda Samarqand viloyat bolalar ko'p tarmoqli tibbiy markazda tug'ilgan va emizikli bo'lgan bir oylik. Nazorat guruhiga 50 ta to'liq tug'ilgan chaqaloqlar, asosiy guruhga o'rtacha homiladorlik yoshi  $32,60 \pm 2,67$  (25 dan 35 haftagacha) bo'lgan 50 ta erta tug'ilgan chaqaloqlar kiritilgan. Psixomotor rivojlanishni dinamik kuzatish va baholash 40 ta erta tug'ilgan chaqaloqlarda hayotning bir oyligida o'tkazildi.Psixomotor rivojlanishni baholash bolaning yosh rivojlanishini miqdoriy baholash shkalasiga muvofiq amalga oshirildi, tavsiya etilgan birinchi ikki yosh guruhida, rivojlanishning asosiy yo'nalishlarida: motor, nutq (yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun nutqdan oldin) va bolaning aqliy funktsiyalari, markaziy asab tizimi shikastlanishi uchun xavf omillarini hisobga olgan holda, rivojlanish kechikishini erta aniqlash uchun.

Yangi tug'ilgan chaqaloqlar uchun istisno mezonlari tug'ma nuqsonlar, markaziy asab tizimining tug'ilish shikastlanishi va og'ir perinatal sharoitlar edi. Olingan ma'lumotlarni tahlil qilishda biz yangi tug'ilgan chaqaloqlarda psixomotor rivojlanishni baholash natijalarining ishonchligi nafaqat psixomotor rivojlanishning haqiqiy darajasiga, balki biologik qulaylik darajasi kabi bir qator omillarga ham bog'liq bo'lishi mumkinligini hisobga oldik: kundalik bioritm, bolaning va shifokorning kayfiyati, tekshiruv o'tkazilayotgan muhit va boshqalar.Baholashning nuqsonliligini kamaytirish uchun biz bir tekshiruv paytida ham,



takroriy tekshiruvlar paytida ham bolaning funktsiyalarini baholashni takrorladik. Qisqa interval bilan.

Ma'lumotlarni statik qayta ishlash amaliy dasturlar yordamida amalga oshirildi. Indeksning o'rtacha qiymati va standart og'ish ( $M \pm m$ ) hisoblab chiqilgan. Vositalarni solishtirish uchun juftlashtirilmagan St'yudent t-testidan foydalanildi. Parametrik bo'lmagan ma'lumotlarni taqqoslash Fisherning aniq testi yordamida amalga oshirildi.

**Tadqiqotlar natijalari.** Hayotning birinchi haftasida 50 ta erta tug'ilgan chaqaloqlarda psixomotor rivojlanishni miqdoriy baholash tahlili to'liq muddatli bolalar guruhi bilan taqqoslaganda o'tkazildi (1-jadval).

### 1-jadval.

**Erta neonatal davrda chala tug'ilgan chaqaloqlarning harakat-motorli rivojlanishining miqdoriy bahosi(%).**

Korsatkichlar (ball)	Chala tugilgan chaqaloqlar n=50				Toliq tugilgan chaqaloqlar n=50			
	3	2	1	O'rtacha baho	3	2	1	O'rtacha baho
Shartsiz reflekslar	3,3	33,3	63,3	1,40±0,10	83,3	16,6	-	2,83±0,07*
Mushak tonusi	20,0	66,6	13,3	2,07±0,11	90	10	-	2,90±0,06*
Assimetrik bo'yin tonik refleksi	63,3	16,6	20	2,43±0,15	100	-	-	3,00±0,00*
Simmetrik zanjir refleksi	100	0	0	3,00±0,00	100	0	0	3,00±0,00

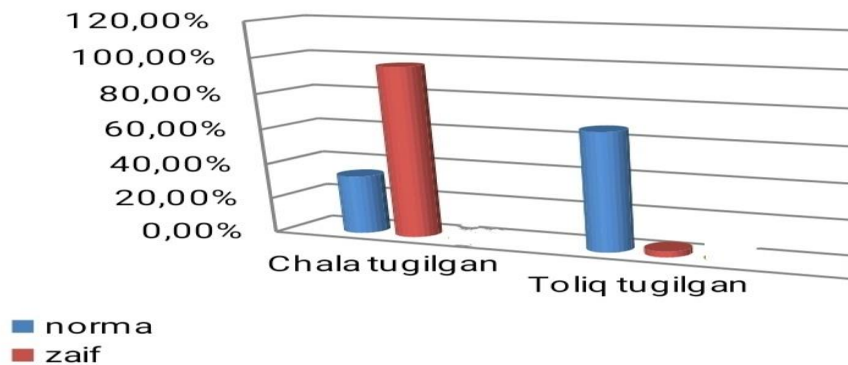
To'liq muddatli va erta tug'ilgan chaqaloqlar o'rtasidagi farqlarning ahamiyati: \*  $p < 0,001$ .

Dinamik funktsiyalarning rivojlanish ko'rsatkichlari bo'yicha qiyosiy baholash o'tkazildi: shartsiz reflekslar, mushak tonusi, assimetrik bo'yin tonik refleksi (ABTR) va simmetrik zanjir refleksi (SZR). Erta tug'ilgan chaqaloqlarda "shartsiz reflekslar" bo'yicha o'rtacha ball  $1,40 \pm 0,10$  ni tashkil etdi, bu to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda o'rtacha ball  $2,83 \pm 0,07$  ( $p < 0,001$ ) dan sezilarli darajada 2 baravarkam. "Mushak tonusi" nuqtai nazaridan, erta tug'ilgan chaqaloqlar ham to'liq muddatli bo'lganlarga nisbatan sezilarli darajada past ballga ega bo'lib, mosravishda  $2,07 \pm 0,11$ ,  $2,90 \pm 0,06$  ballni tashkiletdi. "Assimetrik bo'yin tonik refleksi" (ABTR) va zanjirli simmetrik refleksi (SZR) ko'rsatkichlarini tahlil qilish to'liq muddatli va erta tug'ilgan chaqaloqlar o'rtasida sezilarli farqlarni aniqlamadi. Harakat sohasini miqdoriy baholaganda, erta tug'ilgan chaqaloqlarda dinamik funktsiyalar uchun ballni yo'qotish 4 balldan oshmadi. (to'liq muddatda 12 ballga nisbatan 8-9 ball yig'indisi).

Shu bilan birga, "normal" va "zaiif" ballga ega bo'lgan bolalar sonining tahlili shuni ko'rsatdiki, erta tug'ilgan chaqaloqlarda "shartsiz reflekslar" bo'yicha 3 ball, bitta (3,3%) bolada bo'lgan, to'liq muddatli tug'ilgan chaqaloqlar bo'lsa 3 ball "norma" 83,3% oldi. "Mushak tonusi" ko'rsatkichiga ko'ra, bolalarning atigi 20 foizi "norma" reytingiga ega, "norma" variant esa to'liq muddatli bolalarning 90 foizida qayd etilgan. Shunday qilib, yangi tug'ilgan chaqaloqlarning motorli rivojlanishini baholashning qiyosiy tahlili erta tug'ilgan chaqaloqlarda motor sohasida sezilarli kechikishni aniqladi, bu bir xil rivojlanish kechikishining engil darajasi bilan tavsiflanadi. Xalqaro ma'lumotlarga ko'ra, kognitiv rivojlanishdagi kechikishlarning chastotasi quyidagicha: gestation yoshida ko'ra 14-39% 24 haftalikda, 10-30% - 25 haftalikda, 4-24% - 26 haftadan kam bo'lganlarda, 11-18% - 29 haftadan kam bo'lganlarda. Dinamik funktsiyalarning buzilishi erta tug'ilgan chaqaloqlarda xavf omillarini baholashning yo'qolishi bilan

birlashtirildi, ehtimol miya shikastlanishini xomila davrida rivojlanishini ("kranial miya nervlari" va "patologik harakatlar" nuqtai nazaridan). To'liq muddatli etuklikning qiyosiy jihatdan sensori motor rivojlanishining miqdoriy bahosi quyida keltirilgan.

## 1-rasm



Hayotning birinchi haftasidagi taqqoslash guruhlarida yangi tug'ilgan chaqaloqlarning sensori motor rivojlanishini miqdoriy baholash.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarda sensori motor rivojlanishning to'liq muddatli chaqaloqlarga nisbatan kechikishi ishonchli tarzda tasdiqlangan, shuning uchun sensori motor reaksiyalar bo'yicha o'rtacha ball erta tug'ilgan chaqaloqlarda  $2,20 \pm 0,12$  ni, to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda esa  $2,97 \pm 0,03$  ni tashkil etdi. Biroq, erta tug'ilgan chaqaloqlarning atigi 33,3% hissiy reaksiyalar bo'yicha "normal" deb baholandi va 66,7% "zaif" bahoga ega. To'liq muddatli guruhda deyarli barcha bolalarda (96,6%) normaga mos keladigan sensorimotor reaksiyalar mavjud edi. Tadqiqotda bolalarning psixomotor rivojlanishining muhim sohasi - nutqdan oldingi rivojlanish va muloqot qobiliyatlari tahlil qilindi.

Metodika muloqot qobiliyatlari uyqu va uyg'onish nisbati bo'yicha baholanadi. Erta tug'ilgan chaqaloqlarda ushbu sohada aniq rivojlanish kechikishi aniqlangan. Ko'rsatkichning o'rtacha balli  $1,43 \pm 0,12$  ni tashkil etdi, bu to'liq muddatli  $2,83 \pm 0,10$  dan sezilarli darajada past ( $p < 0,001$ ). Umuman olganda, erta tug'ilgan chaqaloqlarning 6,6% yoshiga mos keladigan muloqot qobiliyatlariga ega bo'lsa, to'liq tug'ilgan chaqaloqlarning 90% ni tashkil qiladi.

Qiyosiy tahlil erta tug'ilgan chaqaloqlarda ( $p < 0,001$ ) to'liq muddatli bo'lganlarga nisbatan nutqdan oldingi rivojlanishning sezilarli kechikishini ko'rsatdi. Erta tug'ilgan chaqaloqlarning 93,4 foizida ovozi reaksiyalarining zaif namoyon bo'lishi qayd etilgan, to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda esa atigi 6,6 foiz bolalarda 2 ball bor. Shunday qilib, erta tug'ilgan chaqaloqlarda nutqdan oldingi rivojlanish kechikishi va o'rtacha og'irlikdagi aloqa ustunlik qildi.

Xavf omillari (stigmalar, kranial nervlarning holati va "patologik harakatlar") rivojlanish darajasining ko'rsatkichlari emas, lekin ular tug'ruqdan oldingi davrda va tug'ilishda markaziy asab tizimining shikastlanishi xavfi bo'lgan bolalar guruhini aniqlashga imkon beradi. Tadqiqot 1 haftalik hayotning yangi tug'ilgan chaqaloqlarida xavf omillarini miqdoriy baholashni amalga oshirdi. To'liq va erta tug'ilgan chaqaloqlarda "stigma" nuqtai nazaridan qiyosiy jihatdan xavf omillari to'g'risidagi ma'lumotlarni tahlil qilish normadan og'ishlarni aniqlamadi, bu erta tug'ilgan chaqaloqlarning rivojlanishida aniqlangan kechikishlarning genetikaga bog'liqligini istisno qilishga imkon berdi. Kranial nervlarning holati miya shikastlanishi xavfini ko'rsatadi.



Bizning tadqiqotimizda bu ko'rsatkich to'liq tug'ilgan chaqaloqlarning 100% da normal edi. Biroq, erta tug'ilgan chaqaloqlarning 46,6 % "zaif" deb baholandi.

"Patologik harakatlar" nuqtai nazaridan, ko'pincha markaziy asab tizimining shikastlanishi tufayli to'liq tug'ilgan chaqaloqlarning 100% normaga ega, erta tug'ilgan chaqaloqlarda esa "norma" varianti 56,6% ni, bolalarning 43,3% esa engil patologik buzilishlarga ega.

**Xulosa.** Shunday qilib, 1 haftalik yangi tug'ilgan chaqaloqlarda kuzatuvlar shuni ko'rsatiki xavf omillarini tahlil qilish psixomotor rivojlanishning barcha sohalarida erta tug'ilgan chaqaloqlarda aniqlangan rivojlanish muammolari irsiy sabablarga bog'liq emasligini va, ehtimol bilan, to'g'ridan-to'g'ri miya tuzilmalari va markaziy asab tizimining erta tug'ilish davridagi homiladorlikning etukligi bilan bog'liqligini tasdiqlashga imkon berdi. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning rivojlanishining barcha sohaları uchun umumiy baholash ularning rivojlanishidagi kechikishning og'irligini aniqlash imkonini beradi.

Bizning tadqiqotlarimizda metodologiyaga muvofiq, ikki yosh guruhidagi bolalarning motor, sensorimotor va nutqdan oldingi va kommunikativ rivojlanish dinamikasini qiyosiy baholash amalga oshirildi. Dinamikada miqdoriy baholash erta tug'ilgan chaqaloqlarda psixomotor rivojlanishining "profilini" tuzishga, yoshga bog'liq funktsiyalarning shakllanishini aniqlashga imkon beradi. Shuni ta'kidlash kerakki, bu kechikishlar irsiy omillar bilan bog'liq emas, balki ularning antenatal rivojlanishining o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqqan holda, miya va markaziy asab tizimining homiladorlik davridagi kamolotiga bevosita bog'liq edi.

Erta tug'ilgan chaqaloqlarda organik patologik va funktsional buzilishlarni diagnostika qilish; aniqlangan og'ishlarni tuzatish, asab tizimining etukligini hisobga olgan holda davolash va tekshirishni erta boshlash zarurligini ko'rsatdi.

## References:

1. Аронскид Е.В., Ковтун О.П., Кабдрахманова О.Т. и др. Сравнительные
2. результаты катamnестического наблюдения детей, перенесших критические состояния неонатального периода // Педиатрия. - 2010. - Т. 89, № 1. - С.47-50.
3. Виноградова И.В., Краснов М.В. Постнатальная адаптация сердечно-сосудистой системы у новорожденных с экстремально низкой массой тела // Вестник Чувашского университета. - 2010. - № 3. - С. 63-69.
4. Журба Л.Т., Тимонина О.В. Метод количественной оценки двигательных, речевых и психических функций ребенка для раннего выявления задержки возрастного развития // Медицинский научный и учебно-методический журнал. - 2003. - №14. - С.15-43.
5. Сахарова Е.С., Кешишян Е.С., Алямовская Г.А., Зиборова М.И. Недоношенность как медико-социальная проблема здравоохранения // Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2017. - №62 (4).
6. Сирожиддинова Х.Н. Роль матерей в развитии перинатальной патологии и в формировании группы часто болеющих детей. Наука и мир Международный научный журнал 2015. - № 1 (17), Т 2. - С. 104-106.
7. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллева М.Н. Клиническая значимость иммуномодулирующей терапии заболеваний органов дыхания у часто болеющих детей.



MEDICUS Международный медицинский научный журнал, Волгоград, 2016, № 1 (7) С. 90-92.

8. Сирожиддинова Х.Н., Абдуллаева М.Н. Варианты иммунокоррекции сдвигов иммунного статуса у часто болеющих детей. Журнал Вестник Врача Самарканд, 2018, №1 С.70-73.

9. Сирожиддинова Х.Н. Абдуллаева М.Н. // Монография. Оптимизация лечения респираторной патологии у часто болеющих детей. Самарканд, 2021-120 с.

10. Фатыхова Н.Р., Прусаков В.Ф. Неврологические проблемы детей, рожденных с экстремально низкой массой тела // Казань: Практическая медицина. - 2010. - №7 (46). - С. 136.

11. Intrauterine, early neonatal, and postdischarge growth and neurodevelopmental outcome at 5,4 years in extremely preterm infants after intensive neonatal nutrition support / A.R. Franz, F. Pohlandt, H. Bode // Pediatrics. - 2009. - Vol. 123. - P.101-109.

12. Katherine L.P., Rosychuk R.J., Henderson L. et al. Improvement of short - and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP Trial // Pediatrics. - 2009. - Vol. 124. - P.1009-1018.

13. Powers C., Ramamurthy G.R. et al. Post discharge growth and development in a predominantly 6. Hispanic, very low birth weight population // Pediatrics. - 2008. - Vol. 122. - P.1258-1265.

14. Sirojiddinova X.N.,Abdulleva M.N. Formation of circulating immune complexes (CIC) and immunoglobulins in intrauterine infection (IUI) // European science review, Austria, Vienna, 2016.-№ 9-10. - P.134-135.

15. Sirojiddinova X.N., Ikromova Z.X., Nabiyeva Sh.M., Ortikbayeva N.T., Abdullayeva G.D. Metabolic Changes Following Post-Hypoxic Complications in Newborns // International Journal of Current Research and Review DOI: <http://dx.doi.org/10.31782/IJCRR.2020.122229>. Scopus. On page 173-177.