

VAXTINDAN ƏVVƏL DOĞULANLARIN RETİNOPATİYASININ RİSK FAKTORLARI

Hacıyeva A.S¹., Pənahova N.F²., Məcidova S.Z¹., Əkbərova A.T³., Bilalova F.Ə.¹

K.Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu¹,

Azərbaycan Tibb Universiteti²

Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi³

Tədqiqatın məqsədi vaxtından əvvəl doğulanlarda hestasiya yaşından asılı olaraq retinopatiyanın rast gəlmə tezliyinin və əsas risk faktorlarının müəyyənəşdirilməsi olmuşdur. Müayinə zamanı həyatının ilk 10 günündə hestasiya yaşı 35 həftədən, doğularkən bədən kütləsi 2001 qramdan az olan 2227 vaxtından əvvəl doğulan uşaqda gözün ön xətti və göz dibi giymətləndirilmişdir. 2-ci mərhələdə risk qrupuna daxil edilmiş 312 vaxtından əvvəl doğulan uşaq Milli Oftalmologiya Mərkəzinin (MOM) oftalmoloqu tərəfindən konsultasiya olunmuşdur.

Bütün uşaqlara refraktometriya, tonometriya, biomikroskopiya, fundusun əks oftalmoskopiya, elektrotretinoqrafiya müayinələri aparılmışdır.

VDR-in klassik forması hestasiya yaşı 27-29 həftə, kütləsi 1000 qr-dan aşağı olan uşaqlarda daha çox təsadüf edilir. Risk faktorlarının təsadüf etmə %-ni təhlil etdikdə, baş beynə qansızmaların VDR-in inkişafında rolunun artması, əksinə perinatal infeksiyaların isə nisbi çəkisinin rolunu azalması diqqət cəlb edir. Risk amilləri arasında II-III dərəcəli baş beynə qansızmalar, respirator terapiya, nekrotik enterokolit aparıcı yer tutur.

Müəyyən edilmişdir ki, risk amillərini nəzərə almaqla körpələrin VDR üzrə seçilməsi və müasir texnoloji avadanlıqla təchiz olunmuş oftalmoloji müəssisələrdə müayinədən keçirilməsi, profilaktik və müalicəvi tədbirlərin vaxtında aparılması, VDR xəstəliyinin və gözdən əlilliyin səviyyəsinin azalmasına imkan verir.

Açar sözlər: retinopatiya, vaxtından əvvəl doğulanlar, hestasiya yaşı, risk faktorları.

Bizim ölkədə körpə ölümünün əsasını hestasion ağırlaşmalar və vaxtından əvvəl doğulan uşaqların problemləri təşkil edir. Son illər tibbin çox saylı problemləri arasında sensor orqanların funksional vəziyyətinin pozulması xüsusi yer tutur. Bunlar arasında vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda əlilliyə səbəb olan vaxtından əvvəl doğulanların retinopatiyası (VDR) əsas problemlərdən biri olaraq daim diqqət mərkəzindədir.

Məlumdur ki, döldə görmə üzvünün inkişafı hamiləliyin 4-cü həftəsində başlayır və son 12 həftə gözün struktur inkişafında kritik rol oynayır. Məhs bu müddətdə torlu qişanın kütləsi 2 dəfə artır. Hamiləliyin 4-cü ayına kimi retinada damar inkişaf etmir. Normada torlu qişanın vaskulyarizasiyası bətdaxili inkişafının 16-cı həftəsində başlayır və 40-cü həftədə tamamlanır. Torlu qişada damarların uzunluğu körpənin yetkinlik dərəcəsiindən, hestasiya yaşından və kütləsindən aslıdır. Yetkinsizliklə yanaşı, vaxtından əvvəl doğulmanı müşayət edən bir sıra patologiyalar bu qrup uşaqlarda retinanın vaskulyarizasiya prosesinə mənfi təsir göstərərək VDR-

nin inkişafına səbəb olur. Müxtəlif xarici ədəbiyyat mənbələrinə əsasən VDR-in dünyada yayılması 10-66% arasında dəyişir. İnkişaf etmiş ölkələrdə kütləsi 1500 qramdan az olan uşaqların 27-35%-də, çəkisi 1250 qr olan uşaqların 50%-də bu patologiya təsadüf edir. Əksər hallarda VDR-in repressiyası baş verir. Xəstələrin yalnız 10%-də retinopatiya 3-cü mərhələyə qədər inkişaf edir. Xəstəliyin mövcud olduğu tarixdən (75 il) müəyyən araşdırmaların aparılmasına baxmayaraq, bu istiqamətdə bəzi problemlər hələ də öz həllini gözləyir və aktuallığını saxlamaqdadır [1]. Bu isə, ilk növbədə VDR-in etiopatogenezində çox saylı risk faktorlarının mövcud olması ilə əlaqədardır.

Tədqiqatın məqsədi: vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda hestasiya yaşından asılı olaraq retinopatiyanın rast gəlmə tezliyinin və əsas risk faktorlarının müəyyənəşdirilməsi olmuşdur.

Tədqiqatın material və metodları

2015-2017-ci illərdə K.Y. Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya İnstitutu (ETPI) və Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmolo-

giya Mərkəzi (MOM) arasında müqavilə əsasında VDR-in erkən mərhələlərinin skriningi, risk faktorlarının araşdırılması, monitorinqi, diaqnostikası və müalicəsi məqsədi ilə vaxtından əvvəl doğulanlara yardım sistemi təşkil olunmuşdur. Həyatının ilk 10-cu günündə hestasiya yaşı 35 həftədən, doğularkən bədən kütləsi 2001 qramdan az olan 2227 vaxtından əvvəl doğulan uşağa ETPİ-nin oftalmoloqu tərəfindən ilkin baxış aparılaraq, gözün ön xətti və göz dibi qiymətləndirilmişdir. 2-ci

mərhələdə risk qrupuna daxil edilmiş 312 vaxtından əvvəl doğulan uşaq MOM-un oftalmoloqu tərəfindən konsultasiya olunmuşdur. İstisna meyarları kimi aparılan proseduranın mümkün olan fəsadlarını və ağırlı olmasını nəzərə alaraq ağır ürək qüsurlu uşaqlar, cərrahi müdaxiləyə məruz qalmış körpələr müayinədən kənarlaşdırılmışdır. Körpələrin ilk müayinəsi onların hestasiya yaşı (HY) və postkonseptual yaşına (PKY) əsaslanmışdır (cədvəl 1).

Cədvəl 1.

Hestasiya yaşına uyğun olaraq ilk müayinə vaxtı

Hestasiya yaşı (həftə)	Birinci VDR müayinəsi	
	PNY (həftə)	PKY (həftə)
27	4	31
28	4	32
29	4	33
30	4	34
31	4	35
32	3	35
33	3	36
34	3	37
35	3	38

İlkin müayinə vaxtı maksimal midriaz şəraitində əks alın oftalmoskopundan istifadə etməklə (20D,28D linzalar) göz dibinin müayinəsi aparılmışdır. Müayinələrin nəticələri xəstəlik tarixinə qeyd edilərək sənədləşdirilmişdir. Hər bir uşağa torlu qişanın vəziyyətindən asılı olaraq növbəti müayinə vaxtı təyin olunmuş və ya müalicə üçün Milli Oftalmologiya Mərkəzinə yönəldilmişdir. Bütün uşaqlara refraktometriya, tonometriya, bio-

mikroskopiya, fundusun əks oftalmoskopiyası, elektoretinoqrafiya müayinələri aparılmışdır.

Nəticələr və onların müzakirəsi

Cədvəl 2-dən göründüyü kimi VDR-ə görə risk qrupuna daxil olan və VDR aşkar olunan körpələrin sayı 2015-ci ilə nisbətən 2017-ci il üçün artmışdır, bu isə şöbəyə daxil olan çox az və ekstremal az kütləli uşaqların sayının artması ilə əlaqədardır.

Cədvəl 2.

Şöbəyə daxil olan uşaqların hestasiya yaşına görə qruplaşdırılması

İllər	VƏDPŞ -nə daxil olan körpələrin ümumi sayı	Ekstremal kütlə ilə doğulan uşaq <28 həftə <hr/> <1000 qr	Çox az kütlə ilə doğulan uşaq 29-34 həftə <hr/> 1001-2000 qr	VDR-ə görə müayinə olunan körpələrin ümumi sayı	Digər şöbələrə və tibb müəssisələrinə köçürülən xəstələrin sayı	Risk qrupuna aid olan xəstələrin sayı	Retinopatiya ilə aşkar olunan xəstələrin sayı
2015	1721	37(2.1%)	730(42.4%)	767(44.5%)	78(4.5 %)	94(13.1%)	21(2.95%)
2016	1670	35(2.1%)	953(57 %)	988(59.1%)	88(5%)	100(10.9%)	25(2.73%)
2017	1294	36 (2.7%)	675(52.2%)	711(60.4%)	72(5.5%)	118(18.1%)	28(4,3 %)

Xəstəliyin hestasiya yaşına və kütləyə görə paylanmasına nəzər yetirdikdə müəyyən

edilir ki, ümumilikdə VDR-in klassik forması hestasiya yaşı 27-29 həftə, kütləsi 1000 qr-

dan aşağı olan uşaqlarda daha çox təsadüf edilir (cədvəl 3). VDR inkişaf edən körpələrin orta hestasiya yaşı 28 həftə, bədən kütləsi 1000 qr. təşkil etmişdir ki, bu da VDR inkişaf

etməyən uşaqların hestasiya yaşından (32 həftə) və kütləsindən (1500 qr) əhəmiyyətli dərəcədə aşağı olmuşdur.

Cədvəl 3.

Müxtəlif hestasiya yaşlı vaxtından əvvəl doğulanlarıda retinopatiyanın rastgəlmə tezliyi

Hestasiya yaşı (həftə)	Doğularkən bədən kütləsi	Müayinə olunmuşlar	Risk qrupuna aid olanlar	2-ci zonada immatur retina	3-ci zonada immatur retina	VDR
27-29	850-1000	180(18%)	110(61%)	21 (19%)	70 (64.%)	19 (17%)
30-32	1001-1500	720 (32%)	132 (18,3%)	56 (42.4%)	62 (46.9%)	14(10.6%)
32-34	1501-2100	1327(59,9%)	70(5,2%)	21(30 %)	45 (64%)	4 (5%)
Ümumi		2227	312	98	177	37

Xarici ədəbiyyatda olan məlumatlara görə bədən kütləsi 1500 qr-dan aşağı olan körpələrdə VDR-in təsadüf etməsi 23,3%, ağır formaları isə 1,2% təşkil etmişdir. Bu bizdə olan rəqəmlərdən fərqli olmuşdur. Bu bizim müayinəyə cəlb olunan uşaqların arasında ekstremal az kütləli uşaqların sayının az olması ilə əlaqədardır. Gulbert G. və həmmüəlliflər bir neçə tədqiqatın nəticələrini təhlil edərkən belə bir nəticəyə gəlmişlər ki, inkişaf etmiş ölkələrdə ağır dərəcəli VDR ortalama hestasiya yaşı 26 həftə olan uşaqlarda müəyyən edilir [2].

Bizim tədqiqata daxil olan uşaqların ən aşağı hestasiya yaşı 27 həftə olduğu üçün xəs-

təliyin ağır forması çox az təsadüf etmişdir. Aparılan tədqiqat nəticəsində, uşağın hestasiya yaşının və doğum kütləsinin VDR-in inkişafı ilə güclü əlaqəsi olduğu müəyyən edilmişdir. Cədvəl 4-də hestasiya yaşından və kütlədən əlavə VDR -in digər risk faktorları əks etdirilib. İllər üzrə risk faktorlarının təsadüf etmə %-ni təhlil etdikdə, 2017- ci ildə doğuşda baş verən fəsadların arasında və baş beynə qansızmalar VDR-in inkişafında rolunun artması, əksinə perinatal infeksiyaların isə nisbi çəkisinin azalması diqqət cəlb edir. Risk amilləri arasında II-III dərəcəli baş beynə qansızmalar, respirator terapiya və açıq botal axarı (ABA) aparıcı yer tutur.

Cədvəl 4.

Retinopatiyanın risk faktorları

Risk faktorları	VDR müsbət	VDR mənfi
Uşaqların hestasiya yaşı	37 28± 1.0*	275 33 ±1.0
Doğularkən kütləsi	900±1001*	1500±2100
Respirator dəstəyi alanlar	24* (64,8%)	96 (34,9 %)
Perinatal infeksiya	12 (32,4%)	90 (32,7%)
BBQ (baş beynə qansızmalar)	19 (51,3%)*	90 (32,7 %)
Açıq botal axarı (ABA)	14 (37,8 %)	69 (25,1 %)
NEK(II-III mərhələ)	3 (8,1 %)*	6 (2,1 %)

Anesteziologiya, reanimasiya və intensiv terapiya şöbəsində mexaniki ventilyasiya alan 18% uşaqda bronx ağciyər displaziyası ilə yanaşı, VDR inkişaf etmişdir. Bunu onunla izah etmək olar ki, müsbət təzyiq altında mexaniki ventilyasiya nəticəsində orqanizmdə baş verən hiperoksiya vaskulyar endotelial böyümə faktorlarının qanda konsentrasiyasının artmasına və torlu qişadakı damarların anormal inkişafına və neovaskulyarizasiyasına səbəb

olur [3]. Fortes Filho və həmmüəlliflərin məlumatlarına görə mexaniki ventilyasiya hestasiya yaşı 32 həftədən yuxarı olan uşaqlarda belə VDR-in inkişafında əhəmiyyətli faktordur. Müəlliflər belə bir qərara gəlmişlər ki, çox az kütləli uşaqlar yetkinsizliklə ələqadar olaraq bu patologiyaya meyilli olsalar da, az kütlə və yanaşı, poliorqan zədələnmələri aşkar olan uşaqlarda bu xəstəlik daha çox təsadüf edir [5].

Hemodinamik əhəmiyyətli açıq botal axarı açıq qalan vaxtından əvvəl doğulan uşaqlar uzun müddət yüksək təzyiqli oksigen almışlar və uzun müddət ağciyərlərin süni ventilyasiyaya aparatında saxlanılmışlar.

Aparılan müayinə nəticəsində müəyyən olmuşdur ki, vaxtından əvvəl doğulan uşaqlarda serebrovaskulyar və retinovaskulyar pozğunluqlar arasında əlaqələr mövcuddur və bu da retinopatiyanın inkişafına təkan vermişdir.

Hemodinamik əhəmiyyətli açıq botal axarı açıq qalan vaxtından əvvəl doğulan uşaqlar retinopatiyanın yüksək risk qrupuna aiddir və oftalmoloq tərəfindən daha yüksək diqqət tələb edir.

Əldə olunan nəticələr göstərir ki, bizim klinikada VDR-in digər risk faktoru NEK olmuşdur. 3 il ərzində aparılan müayinələrin nəticələri göstərmişdir ki, NEK-in VDR-in inkişafında rol oynaması tezliyi arasında dürrüst fərq müşahidə olunmayıb. Bizim nəticələr Giapros V. və həmmüəlliflərin verdiyi məlumatlara yaxındır [5,6].

Beləliklə, aparılan tədqiqat nəticəsində müəyyən edilmişdir ki, risk amillərini nəzərə almaqla neonatoloqlar tərəfindən körpələrin VDR üzrə seçilməsi və müasir texnoloji avadanlıqla təchiz olunmuş oftalmoloji müəssisələrdə müayinədən keçirilməsi, profilaktik və müalicəvi tədbirlərin vaxtında aparılması VDR xəstəliyinin və gözdən əlilliyin səviyyəsinin azalmasına imkan verir.

ƏDƏBİYYAT:

1. M.Kərimov, N.Həşimova, A.Əkbərova "Vaxtından əvvəl doğulmuşların retinopatiyasının skriningi diaqnostikası və müalicəsi"/ Metodik tövsiyə, 2017.

2. Gilbert C. Retinopathy of prematurity: a global perspective of the epidemics, population of babies at risk and implications for control. *Early Hum Dev* . 2008; 84:77-82.

3. Рагимова Н.Д. «Факторы риска развития и клиничко-иммунологические аспекты перинатальных инфекций у недоношенных детей». Научно-Исследовательский Институт имени К.Фараджевой. *Azərbaycan Perinatologiya və Pediatriya Jurnalı*, cild 3, №,2017, səh 17-27.

4. Fortes Filho J.B., Eckert G.U., Valiatti F.B., Dos Santos P.G., da Costa M.C., Procianny R.S.

The influence of gestational age on the dynamic behavior of other risk factors associated with retinopathy of prematurity (ROP). *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol*. 2009; 248: 893-900.

5. Fortes Filho JB, Eckert GU, Valiatti FB, Dos Santos PG, da Costa MC, Procianny RS. The influence of gestational age on the dynamic behavior of other risk factors associated with retinopathy of prematurity (ROP). *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* . 2010; 248:893-900.

6. Giapros V, Drougia A, Asproudis I, Theocharis P, Andronikou S. Low gestational age and chronic lung disease are synergistic risk factors for retinopathy of prematurity. *Early Hum Dev*. 2011;87:653-657.