

VAXTINDAN ƏVVƏL DOĞULMUŞLARIN RETİNOPATİYASININ SKRİNİNQİ,
DİAQNOSTİKASI VƏ MONİTORİNQİ

Qasimov E.M.¹, Quliyev N.C.², Məmmədova S.N.³, Əkbərova A.T.¹,
Rzayeva M.A.³, Məcidova S.Z.²

Akademik Zərifə Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi¹

K.Y. Fərəcova adına Elmi Tədqiqat Pediatriya İnstitutu²

Respublika Perinatal Mərkəzi³

Vaxtından əvvəl doğulmuşların retinopatiyası (VDR, Retinopathy of prematurity (ROP)) uşaqlıq çağının qarşısı alın bilən korluq səbəbidir. Əgər vaxtında aşkarlanarsa uğurla müalicə olunan xəstəlikdir. Ancaq bunun üçün dar pəncərə müddəti (7-8 həftə) vardır ki, bu müddət nəzərdən qaçarsa, qalıcı korluqla nəticələnə bilər. Azərbaycanda 2015-ci ilə qədər VDR ilə əlaqədar ixtisaslaşmış elmi-kliniki mərkəzin mövcud olmaması, xəstəliyin erkən mərhələlərində aşkar olunması və müalicəsi üçün ciddi çatışmazlıqlar yaradırdı. 2015-ci ildən etibarən Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi tərəfindən vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlara oftalmoloji yardım sistemi təşkil olunmuşdur və VDR-in erkən mərhələlərinin skriningi, diaqnostikası, monitorinqi və müalicəsi aparılmaqdadır. Bu işin ilk mərhələsi Perinatal Mərkəzdə, Kübra Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya institutunda, ikinci mərhələ isə Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində aparılır. Müayinələr nəticəsində 624 uşağın 71-ində VDR (32 uşaqda spontan regressiya baş vermiş, 19 uşaqda müalicə tətbiq olunmuş, 20 uşaq periodik müşahidələrdə itmişdir) aşkarlanmışdır. Azərbaycanda neonatoloqlar və oftalmoloqların iş birliyi, həmçinin elmin inkişafı bu xəstəliyin qarşısının alınmasında yardımçı olacaqdır.

Açar sözlər: Vaxtından əvvəl doğulanların retinopatiyası, skrining, korluq

VDR - bətdaxili inkişaf dövründəki normal retinal vaskulyarizasiyanın vaxtından qabaq doğuş ilə pozulması nəticəsində baş verən, retinanın fibrovaskulyar xəstəliyidir [1,2]. VDR-nin patogezinin əsasını, tor qişadakı vaskulyarizasiya prosesi tamamlanmamış vaxtından əvvəl doğuş təşkil edir. Normal tor qişanın vaskulyarizasiyası bətdaxili inkişafın 16-cı həftəsində başlayır, 40-44-cü həftədə tamamlanır. Vaxtından əvvəl doğulmuş uşağın vaskulyarizasiyası tamamlanmamış retinasında müxtəlif risk faktorlarının təsiri nəticəsində damarlanma pozularaq retinopatiya yaranır. Çəki azlığı (<1500 qr), kiçik hestasiya yaşı (GY), respirator distress sindromu, surfaktant müalicəsi, 24 saatdan artıq davam edən oksigen müalicəsi, çoxlu sayda qan köçürmələri, pnevmotoraks, vazopressiv müalicə tələb edən hipotenziya, nekrozlaşmış enterokolit, ciddi intraventrikulyar qanama, konservativ və ya cərrahi müalicə tələb edən patent ductus arteriozis, ürək masajı, sepsis zamanı 5 gündən artıq davam edən antibiotik müalicəsi VDR-in əsas risk faktorlarıdır [3,4].

Müxtəlif xarici ədəbiyyat mənbələrinə əsasən VDR-in dünyada yayılması 10-66% arasında dəyişir [5]. İnkişaf etmiş ölkələrdə çəkisi <1500 qr uşaqların 27-35%-də, çəkisi <1250 qr olan uşaqların 50%-də VDR rast gəlinir və bu xəstələrin 10%-də 3-cü mərhələyə qədər VDR inkişaf edir. VDR əksər klinik hallarda regressiya edir, 1-ci və 2-ci mərhələ VDR olan gözlərin 90%-ində VDR-in treshold forması (1-ci və ya 2-ci zonada ardıcıl olaraq 5 saat məsafəsində və ya cəmi 8 saat məsafəsinə 3-cü mərhələ VDR) inkişaf etmir. Çəkisi <1250 qr olan uşaqların 6%-ində VDR-in treshold forması inkişaf edir, müalicə edilmədikdə isə 50 % halda pis nəticələrlə (torlu qişanın qopması) sonlanır [6].

Bütün dünyada >50000 uşaq VDR ilə əlaqədar korluqdan əziyyət çəkir. ABŞ-da hər il 600-ə qədər uşaq bu xəstəliklə əlaqədar olaraq görməsini itirir. Moskvada kor və zəif görənələr üçün internat məktəbində təhsil alan uşaqlar arasında VDR 1994-cü ildə 13,9%, 1997-ci ildə 22,7%, 1998-ci ildə 50% təşkil etmişdir [7]. VDR uşaqlıq çağının qarşısı alın bilən korluq səbəbidir. Əgər vaxtında aşkarlanarsa, uğurla müalicə olunan xəstəlikdir.

Ancaq bunun üçün dar pəncərə periodu (7-8 həftə) vardır ki, bu period nəzərdən qaçarsa qalıcı korluqla nəticələnə bilər [8].

Hal hazırda dünyada hər 10 uşağdan biri vaxtından əvvəl doğulur [9,10]. Azərbaycanda gerçəkləşən doğuşların 10%-i vaxtından əvvəl doğuşlardır. Azərbaycan Respublikasının Nazirlər kabinetinin 2014-cü il 21 oktyabr tarixli 340 nömrəli qərarına əsasən, 2015-ci ilin yanvar ayının 1-indən diridoğulmanın beynəlxalq meyarlarına keçilmişdir. Bu günkü günümüzdə Azərbaycanda neonatologiya üzrə tibbi xidmətin və reanimasiya tədbirlərin keyfiyyətinin günü gündən yaxşılaşdırılması sayəsində ekstremal az çəkili vaxtından əvvəl doğulmuş körpələrin sağ qalma göstəriciləri artmaqdadır. Bununla əlaqədar olaraq da VDR yaranma riski günü gündən yüksəlir.

Azərbaycanda 2015-ci ilə qədər VDR ilə əlaqədar ixtisaslaşmış elmi-kliniki mərkəzin mövcud olmaması, xəstəliyin erkən mərhələlərində aşkar olunması və müalicəsi üçün ciddi çatışmazlıqlar yaradırdı. Qeyd etmək lazımdır ki, xəstəliyin ağırlaşmalarının qarşısının alınması üçün, erkən mərhələlərdə düzgün diaqnostika, proqressivləşmənin əlamətlərinin vaxtında aşkarlanması və adekvat müalicə vacibdir.

2015-ci ildən etibarən Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi tərəfindən vaxtından əvvəl doğulan uşaqlara oftalmoloji yardım sistemi təşkil olunmuşdur və VDR-in erkən mərhələlərinin skriningi, monitorinqi, diaqnostikası və müalicəsi aparılmaqdadır.

Material və metodlar:

Vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlara oftalmoloji yardım sisteminin işi Bakı şəhərində

Perinatal Mərkəzdə, Kübra Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya institutunda, Akademik Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzində aparılır. 2015-ci ilin yanvar ayından 2017-ci ilin may ayına qədər çəkisi <2000 q, 35 həftədən əvvəl doğulmuş 624 (1248 göz) vaxtından əvvəl doğulmuş uşaq müayinə olunmuşdur. Beynəlxalq protokollara əsasən bu uşaqlar hestasiya həftələrindən asılı olaraq ilk müayinə vaxtlarında müayinə olunmuşlar. Müayinələrin ilk mərhələsi Perinatal Mərkəzdə, Kübra Fərəcova adına Elmi-Tədqiqat Pediatriya institutunda aparılmışdır. Bu müayinələr həmin uşaqların intensiv reanimasiya şöbəsində və vaxtından əvvəl doğulanların patologiyası şöbəsində müalicə aldıkları müddətdə həyata keçirilmişdir. Uşaqların ilk müayinə vaxtı yetişdikdə, neonatoloq tərəfindən oftalmoloqa məlumat verilmişdir. İlk 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 göndərilmişdir. Uşaqlar növbəti müayinələrini ikinci etapda Milli Oftalmologiya Mərkəzində keçmişlər. Bütün uşaqlara refraktometriya, tonometriya, biomikroskopiya, fundusun əks oftalmoskopiyası, elektoretinoqrafiya müayinələri aparılmışdır.

Nəticələr və müzakirə: Müayinələrin nəticəsi cədvəl 1,2,3-də göstərildiyi kimi olmuşdur.

Cədvəl 1.

Hestasiya yaşlarından asılı olaraq uşaqların sayı

Hestasiya yaşı (həftə)	Say (cəmi 624)
22-27	62 (9,93%)
28-32	324 (51,9%)
32<	238 (38,17%)

Cədvəl 2.

Bədən kütləsindən asılı olaraq uşaqların sayı

Doğuş çəkisi (qr)	Say (cəmi 624)
500-1000	113 (18,1%)
1000-1500	266 (42,6%)
1500 <	245 (39,3%)

75 (12 %) uşağa doğuşdan 5 həftə sonra, 268 (43 %) uşağa doğuşdan 4 həftə sonra, 234 (37,5%) uşağa doğuşdan 3 həftə sonra, 47 (7,5%) uşağa doğuşdan 2 həftə sonra ilk müayinə aparılmışdır. İlk müayinənin nəticələrindən asılı olaraq (tor qişanın vəziyyətindən) uşaqlara periodik müayinələr aparılmışdır. Qeyd etmək lazımdır ki, VDR bütün

vaxtından əvvəl doğulmuş uşaqlarda rast gəlinmir. Əksər hallarda ilk müayinə vaxtı immatur retina aşkarlanır. Bu vaxtından əvvəl doğulanların tor qişasını əks etdirən termindir. Belə uşaqlarda görmə siniri solğun, makulyar refleks zəif, tor qişanın müəyyən hissələri isə damarlanmamış olur.

Cədvəl 3

Patologiya üzrə uşaqların qruplaşdırılması

Tor qişanın vəziyyəti	Say (cəmi 1248 göz)
2 - ci zonada immatur retina	303 (24,3%)
3 - cü zonada immatur retina	803 (64,3%)
VDR	142 (11,4%)

Xəstəliyin monitorinqi protokola əsasən periodik müayinə sxeminə uyğun aparılmışdır (cədvəl 4).

Cədvəl 4

Tor qişanın vəziyyətindən asılı olaraq periodik müayinə sxemi

1 həftə və daha tez ara ilə müayinə:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İmmatur retina: Zona I və posterior Zona II (Zona Iə yaxın) ▪ 1- ci və 2-ci mərhələ VDR :Zona I ▪ 3- cü mərhələ VDR : Zona II ▪ Aqressiv arxa VDR varlığı və ya varlığına şübhə
1-2 həftə ara ilə müayinə	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İmmatur retina: posterior Zona II ▪ 2 - ci mərhələ VDR: Zona II ▪ Reqressiya edən VDR: Zona I
2 həftə ara ilə müayinə:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ İmmatur retina : Zona II ▪ 1 - ci mərhələ VDR: Zona II ▪ Reqressiya edən VDR: Zona II
2-3 həftə ara ilə müayinə:	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1- ci və 2-ci mərhələ VDR:Zona III ▪ Reqressiya edən VDR: Zona III

Uşaqlar növbəti müayinələrini ikinci mərhələdə Milli Oftalmologiya Mərkəzində keçmişlər. 128 (VDR ilə 20) uşaq təkrar müayinələrdən keçməmiş, onların sonrakı vəziyyəti haqqında məlumat olmamışdır. Bü-

tün uşaqlara refraktometriya, tonometriya, biomikroskopiya, fundusun əks oftalmoskopiya, elektoretinoqrafiya müayinələri aparılmışdır. İkinci mərhələdə müayinələrin nəticəsi belə olmuşdur (cədvəl 5).

Cədvəl 5

İkinci mərhələdə nəticələr

Tor qişanın vəziyyəti	Say (cəmi 992 göz)
Vaskulyarizasiya tamamlandı	890 (89,72%)
VDR reqressiya edib	64 (6,45%)
Müalicə tətbiq olunub	38 (3,83%)

VDR-in qarşısının alınması üçün ən başlıca şərt xəstəliyin vaxtında aşkarlanıb, müalicə olunmasıdır. Akad. Z.Əliyeva adına Milli Oftalmologiya Mərkəzi tərəfindən yaradılmış vaxtından əvvəl doğulmuşlara oftalmoloji yardım sistemi bu istiqamətdə çalışmaqdadır. Həmçinin bu xəstəliyin qarşısının alınmasında

neonatal dövrün xüsusi əhəmiyyəti vardır. Neonatal xidmət nə qədər yük-sək səviyyədə olarsa, VDR yaranma riski bir o qədər aşağı olacaqdır. Azərbaycanda hər iki istiqamətdə aparılan kompleks tədbirlər bu xəstəliyin qarşısının alınmasında xüsusi rol oynayacaqdır.

ƏDƏBİYYAT

1. E.M.Qasimov, M.İ.Kərimov. Yarımqıç doğulmuşların retinopatiyası. Göz xəstəlikləri 2014. Oftalmoloqlar üçün vəsait // səh. 301-306
2. Csak K, Szabo V, Szabo A, Vannay A. Pathogenesis and genetic basis for retinopathy of prematurity. *Frontiers Biosci.* 2006;11:908-920.
3. Chen J, Smith LE. Retinopathy of prematurity. *Angiogenesis.*2007;10:133-140
4. American Academy of Pediatrics Policy Statement. Screening examinations of premature infants for retinopathy of prematurity // *Pediatrics*, 2006, v.117, p.572-576.
5. Manzoni P. *et al.* Fungal and bacterial sepsis and threshold ROP in preterm very low birth weight neonates. *J. Perinatol.* 26, 23–30 (2006).
6. Leviton A. *et al.* The clustering of disorders in infants born before the 28th week of gestation. *Acta Paediatr.* 99, 1795–800 (2010)
7. Корзникова Н.В. Воздействие света на орган зрения / Н.В. Корзникова // Материалы I конф. Офтальмологов Русского Севера. Вологда, 2004.-С.30-32.
8. Csak K., Szabo V., Szabo A., Vannay A. Pathogenesis and genetic basis for retinopathy of prematurity. *Front biosci.* 2006; 11: 908-920
9. Cryotherapy for Retinopathy of Prematurity Cooperative Group. Multicenter trial of cryotherapy for retinopathy of prematurity ophthalmological outcomes at 10 years. *Arch Ophthalmol.* 2001;119:1110-1118
10. Zin A, Gole GA. Retinopathy of prematurity-Incidence today. *Clin Perinatol* 2013; 40: 185-200.

SUMMARY

SCREENING, DIAGNOSIS AND MONITORING OF RETINOPATHY OF PREMATURITY

Kasimov E.M.¹, Kulihev N.C.², Mammadova S.N.³, Akbarova A.T.¹, Mecedova S.Z.², Rzayeva M.A.³

National Ophthalmology Center named after acad. Zarifa Aliyeva¹, Scientific-Research Institute of Pediatrics named after K.Farajova², Perinatal Center³

Key words: *retinopathy of prematurity, screening, blindness*

ROP is a preventable cause of childhood blindness. The disease can be successfully treated if detected on time. But there is a narrow period (7-8 weeks). Till 2015, was not any scientific and clinical center for detection and treatment of the early stages of this disease. Since 2015, was organized eye care center for preterm babies in the National Ophthalmology Center named after acad Zarifa Aliyeva and are carried out screening, monitoring, diagnosis and treatment of ROP in the early stages. This study is carried out is the first step in Perinatal Center and Institute of Pediatrics named after Kubra Farajova, is the second step in the National Ophthalmology Center named after acad. Zarifa Aliyeva. 72 patients with ROP was detected around of 624 premature babies (spontaneous regression occurred in 32 children, 38 children were applied to the treatment, 20 patients have lost on follow up). Community work ophthalmologists and neonatologists, development of science will help as well as the counteraction of the ROP.