

DOI: <https://doi.org/10.34921/amj.2025.3.03>**YENİDOĞULMUŞLARDA DİAFRAQMAL YIRTIQLARIN OPTİMALLAŞDIRILMIŞ
CƏRRAHİ MÜALİCƏ METODU AĞIRLAŞMALARININ MÜQAYİSƏLİ TƏHLİLİ****F.R.Hüseynov¹, A.Ş.Qasimov²**

Əziz Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ümumi və Plastik Cərrahiyyə kafedrası¹, Azərbaycan Tibb Universitetinin III cərrahi xəstəliklər kafedrası², Bakı, Azərbaycan

Məqalədə yenidoğulmuşlarda diafraqma yırtıqlarının yeni və ənənəvi cərrahi müalicə üsullarının tətbiqi zamanı aşkara çıxan ağırlaşmaların rastgəlmə tezliyinin təhlili məqsədilə aparılmış tədqiqat işi haqqında məlumat verilmişdir. Tədqiqata anadangəlmə diafraqma yırtığı diaqnozu qoyulmuş 70 yenidoğulmuş daxil edilmişdir. Cərrahi müdaxilə üsulundan asılı olaraq uşaqlar 2 qrupa bölünüb: Müqayisə qrupu – ənənəvi açıq üsulla operativ müalicə edilən uşaqlar (n=44); Əsas qrup – minimal invaziv endocərrahiyyə üsulu ilə müalicə edilən uşaqlar (n=26). Əsas qrupda əməliyyatın davamətmə müddəti, kəsiyin uzunluğu, itirilən qanın həcmi, antibiotiklərin təyinedilmə müddəti müqayisə qrupuna nisbətən statistik etibarlı şəkildə az olmuşdur. Təklif edilən cərrahi müalicə metodu əməliyyatdaxili ağırlaşmaların tezliyinin aşağı olmasında, yenidoğulmuşların vəziyyətinin sürətlə bərpa olunmasında özünü göstərir.

Açar sözlər: yenidoğulmuş, anadangəlmə diafraqma yırtığı, cərrahi müalicə, ağırlaşma

Ключевые слова: новорожденный, врожденная диафрагмальная грыжа, хирургическое лечение, осложнение

Keywords: newborn, congenital diaphragmatic hernia, surgical treatment, complication

Anadangəlmə diafraqma yırtığı – plevro-peritoneal kanalın bağlanması prosesinin ləngiməsi və ya diafraqmanın keyfiyyətsizliyi nəticəsində qarın boşluğu orqanlarının döş qəfəsinə yerdəyişməsinə səbəb olan inkişaf qüsurudur. Bu patologiyaya hər 2000-5000 yenidoğulmuşdan 1 nəfərdə təsadüf edilir və bu qüsür bütün anadangəlmə anomaliyaların 8%-ni təşkil edir [1].

Bətn daxili inkişaf zamanı gestasiyanın 10-cu həftəsində diafraqma tamamilə formalaşmış olmalıdır. Yırtıq inkişaf edən hallarda isə diafraqmanın formalaşmasının tamamlanması müəyyən səbəblərdən pozulur, nəticədə diafraqmada dəlik olur, uşaqda tənəffüs hərəkətləri zamanı qarın boşluğu orqanlarının bir hissəsi yaxud bəziləri bütöv şəkildə döş boşluğuna tərəf yerini dəyişir [2]. Müəlliflərin fikrincə, anadanhəlmə diafraqma yırtıqları olan uşaqların 22%-i həyatının ilk saatlarında ölür [3].

Uşaqlarda anadangəlmə diafraqma yırtığı olduqda ağciyər aplaziyası, ağciyər hipoplaziyası, ürək və tənəffüs çatışmazlığı, qida boru-

sunun atreziyası, anormal ağciyər vazoreaktivliyi və ağciyər hipertenziyası yırtıqla bağlı xəstələnmə və ölüm hallarının əsas faktorlarıdır [5].

Biz bu tədqiqat işini kifayət qədər böyük ölüm və ağırlaşmaların başvermə tezliyi, uşaq əlilliliylə müşayiət olunan anadangəlmə diafraqma yırtıqları probleminin həlli məqsədilə aparmışıq.

Tədqiqatın məqsədi – yenidoğulmuşlarda diafraqma yırtıqlarının müalicəsi üçün müəllifin təklif etdiyi cərrahi müalicə üsullarının və ənənəvi müalicə üsullarının tətbiqi zamanı rast gəlinən ağırlaşmaların başvermə tezliyini müqayisəli təhlil etməkdən ibarət olmuşdur.

Tədqiqatın materialı və metodları. Tədqiqata 70 yenidoğulmuş daxil edilmiş, onlara anadangəlmə diafraqma yırtığı (XBT-10;Q79.0) diaqnozu qoyulmuşdur. Cərrahi müdaxilə üsulundan asılı olaraq uşaqlar 2 qrupa bölünüb. Müqayisə qrupuna ənənəvi açıq üsulla əməliyyat edilən 44 yenidoğulmuş uşaq, əsas qrupa isə minimal invaziv yeni cərrahi texnika növü – endocərrahiyyə üsulu ilə operasiya edilən 26 yenidoğulmuş körpə daxil edilmişdir. Əsas qrupda

19 (73,1%) oğlan, 7 (26,9%) qız, müqayisə qrupunda 29 (65,9%) oğlan, 15 (34,1%) qız olmuşdur. Göründüyü kimi, bizim tədqiqat qruplarında oğlanların sayı qızlardan çox olmuşdur. Bu isə ədəbiyyatda verilən məlumatlara uyğun gəlir. Bəzi mənbələrə əsasən oğlan cinsinin olması anadangəlmə qüsurlar, patologiyalar üçün risk faktoru hesab edilə bilər [6].

Uşaqlar hemodinamiyanın vəziyyətindən – ağciyər hipertenziyası, qanın turşu-qələvi müvazinəti, pre- və postduktal saturasiyadan asılı olaraq, anadan olduqdan 1 gündən 2 həftəyə qədərki dövr ərzində əməliyyat olunmuşlar.

Tədqiqatdan əldə edilən kəmiyyət göstəriciləri müasir riyazi statistik metodlarla təhlil edilmişdir. Qruplar üzrə ədədi məlumatlar üçün orta göstəriciləri (M), onların standart xətası (m), minimal (min) və maksimal (max) hədləri, eləcə də qruplarda parametrlərin rastgəlm tezliyi müəyyən edilmişdir.

Variation sıralar arasındakı fərqi ilkin qiymətləndirilməsi üçün Stüdentin t-meyarından, cüt əlaqəli variantlar üçün seçilmiş göstəricilər arasındakı orta fərq və hissələr arasındakı fərqi qiymətləndirilməsində istifadə edilmişdir. Sonra alınmış nəticələrin yoxlanması və dəqiqləşdirilməsi məqsədilə qeyri-parametrik meyarlardan – Uilkoksonun – Mann-Uitninin meyarından (U) istifadə edilmişdir. Tədqiqatın gedişatında əldə edilən nəticələrin emal edilməsi üçün Statistica 7.0 tətbiqi kompüter proqramının köməyindən istifadə edilmişdir [7].

Tədqiqatın nəticələri və onların müzakirəsi. Əsas qrupda uşaqların orta yaş həddi $95,0 \pm 51,49$, müqayisə qrupunda $200,2 \pm 43,45$ gün olmuşdur. Qruplar arasında fərqləndirici qeyri-dürüst olmuşdur ($p=0,1319$, $t=1,53$).

Hər iki qrupa daxil edilmiş yenidöğül-

muşlarda ürək qüsuru qeydə alınmışdır. Əsas qrupda 5 (19,2%), müqayisə qrupunda 9 (20,5) uşaqda qeydə alınmışdır. Diafraqma yırtığının lokalizasiyası əsas qrupda solda 15 (57,7%), sağ tərəfdə 11 (42,3%), müqayisə qrupunda solda 25 (56,8%), sağda 19 (43,2%) uşaqda qeydə alınmışdır. Hər iki qrupda əməliyyatdaxili ağırlaşmalar öyrənilmişdir (Cədvəl 1). Tədqiqat qruplarında ağciyər infeksiyası, yara infeksiyası, ağciyər hipertenziyası, qanaxma, skleroderma, residivləşmə kimi ağırlaşmalar qeydə alınmışdır. Əsas qrupda qanaxma ümumiyyətlə olmamış, müqayisə qrupunda 9,1% qeydə alınmışdır. Ağciyər infeksiyası əsas qrupda 11,5%, müqayisə qrupunda 13,6% müəyyən edilmişdir. Ağciyər hipertenziyası əsas qrupda 7,7%, müqayisə qrupunda 13,6% müəyyən edilmişdir. Skleroderma əsas qrupda 7,7%, müqayisə qrupunda 13,6% qeydə alınmışdır. Yalnız rezidivləşmə və yara infeksiyası əsas qrupda müqayisə qrupuna nisbətən çox cüzi yüksək olmuşdur. Qruplar arasında fərqlər statistik baxından etibarlı olmamışdır.

Tədqiqat qruplarında əməliyyatın gedişatında baş verən ağırlaşmaları da müəyyən etdik (cədvəl 2).

Əsas qrupda 4 (15,4%) uşaqda, müqayisə qrupunda isə 18 (40,9%) uşaqda manual ventilyasiya aparılmışdır. Əsas qrupda 3 (11,5%) uşaqda, müqayisə qrupunda 17 (38,6%) uşaqda qanın saturasiya səviyyəsi 90%-dən aşağı olmuşdur. Əsas qrupda 2 (7,7%) halda, müqayisə qrupundan 13 (29,5%) halda hiperkapniya qeydə alınmışdır.

Cədvəl 1. Tədqiqat qruplarında əməliyyatdaxili ağırlaşmaların kəmiyyət göstəriciləri

Ağırlaşmalar	Əsas qrup (n=26)	Müqayisə qrupu (n=44)	p
	Müt.r. (%)	Müt.r. (%)	
Ağciyər infeksiyası	3 (11,5%)	6 (13,6%)	0,80
Yara infeksiyası	2 (7,7%)	3 (6,8%)	0,89
Ağciyər hipertenziyası	2 (7,7%)	6 (13,6%)	0,45
Qanaxma	0	4 (9,1%)	-
Sklerodermiya	2 (7,7%)	6 (13,6%)	0,45
Residiv	2 (7,7%)	3 (6,8%)	0,89

Cədvəl 2. Əməliyyatın gedişatı ilə bağlı ağırlaşmalar

Ağırlaşmalar	Əsas qrup (n=26)		Müqayisə qrupu (n=46)	
	Müt.r.	%	Müt.r.	%
Manual ventilyasiya	4	15,4	18	40,9
SpO ₂ <90%	3	11,5	17	38,6
Hiperkapniya	2	7,7	13	29,5

Cədvəl 3. Diafraqma yırtığı üzrə aparılan əməliyyatların xüsusiyyətlərinin kəmiyyət göstəriciləri

Göstəricilər	Əsas qrup (n=26)	Müqayisə qrupu (n=44)	p
Əməliyyatın davametmə müddəti (dəqiqə)	105,3±1,77	124,8±0,96	0,0001
Əməliyyatdaxili qanaxma (ml-lə)	239,4±1,08	282,9±0,59	0,0001
Kəsiyin uzunluğu (sm-lə)	4,2±0,30	7,3±0,17	0,0001
Antibiotiklərin qəbulu (günlər)	7,2±0,19	9,8±0,11	0,0001

Qruplarda əməliyyatın davametmə müddəti, əməliyyatdaxili qanaxma, kəsiyin uzunluğu, antibiotiklərin qəbulunun davametmə müddəti təyin edilmişdir (Cədvəl 3).

Əsas qrupda aparılan cərrahi müdaxilələrin orta davametmə müddəti 105,3±1,77 dəqiqə, müqayisə qrupunda 124,8±0,96 dəqiqə davam etmişdir. Əsas qrupda əməliyyat müqayisə qrupundakına nisbətən statistik etibarlı şəkildə az davam etmişdir ($p=0,0001$). Tədqiqat qruplarında əməliyyat zamanı itirilən qanın həcmi müəyyən edilmiş, əsas qrupda 239,4±1,08 ml, müqayisə qrupunda 282,9±0,59 ml qan itkisi aşkar edilmişdir. Əsas qrupda əməliyyatın gedişatında itirilən qanın həcmi müqayisə qrupdakına nisbətən statistik etibarlı şəkildə az olmuşdur ($p=0,0001$).

Əməliyyat zamanı kəsiyin orta uzunluğu əsas qrupda 4,2±0,30 sm, müqayisə qrupunda 7,3±0,17 sm olmuşdur. Kəsiyin orta uzunluğu əsas qrupda müqayisə qrupundakına nisbətən statistik etibarlı şəkildə az olmuşdur ($p=0,0001$).

Əməliyyatdan sonra antibiotiklərin təyin edilməsinə tələbat 7,2±0,19 gün, müqayisə qrupunda 9,8±0,11 gün olmuşdur. Bu halda da əsas qrupda orta göstərici müqayisə qrupundakına nisbətən statistik etibarlı şəkildə az olmuşdur ($p=0,0001$). Antibiotiklərin qəbul müddətinin qısa olması təklif edilən əməliyyatdan sonra irinli-septik ağırlaşma riskinin sürətlə aradan qaldırılması, yenidoğulmuşun vəziyyətinin bərpa olunmasında özünü göstərir.

Beləliklə, anadangəlmə diafraqma yırtığı digər orqan və sistemlərdə baş verən ciddi ağırlaşmalar və yüksək perioperativ ölümə müşayiət olunan anatomik qüsurdur. Son bir neçə onillikdə bu problemin həlli və əsasən də ölüm hallarını nisbətən azaltmaq üçün yeni və daha effektiv müalicə strategiyası hazırlanması və tətbiqi istiqamətində işlər davam etdirilməkdədir.

Aparılan tədqiqat nəticəsində məlum olmuşdur ki, anadangəlmə diafraqma yırtığı olan yenidoğulmuşlar arasında oğlanlar üstünlük təşkil edir.

Ağciyər infeksiyası, ağciyər hipertenziyası, skleroderma halları müqayisə qrupunda daha çox uşaqlarda qeydə alınmışdır. Müqayisə qrupunda saturasiya həddi böhran vəziyyətdə olan və süni ventilyasiya tələb edilən uşaqların sayı da çox olmuşdur. Yırıqların cərrahi müalicəsi üçün müəllifin təklif etdiyi minimal invaziv yeni cərrahi texnika növü (endocərrahiyyə üsulu) ənənvi cərrahi müalicə üsullarına nəzərən daha effektiv olmuşdur. Bu da özünü əməliyyat zamanı itirilən qanın həcmi, kəsiyin uzunluğunun, antibiotiklərin təyinedilmə müddətinin statistik dürrüst aşağı olmasında göstərir.

ƏDƏBİYYAT

1. Мишинец Н.В. Диафрагмальная грыжа плода (диагностика, лечение, постнатальные исходы) // Акушерство и гинекология, 2016.2.20-2 [Mishinets N.V. Diafragmal'naya gryzha ploda (diagnostika, lechenie, postnatal'nye iskhody) // Akusherstvo i ginekologiya, 2016, №2, c. 20-22]
2. Kosiński P., Wielgoś M. Congenital diaphragmatic hernia: pathogenesis, prenatal diagnosis and management // Ginekologia Polska, 2017, 88 (1), p. 24-30
3. Кривошеенко Н.В., Грамзин А.В., Чикинев Ю.В. и др. Врожденные диафрагмальные грыжи: опыт хирургического лечения новорожденных // Российский вестник детской хирургии, Материалы VIII Форума детских хирургов России, 2022, Том 12, Спецвыпуск, с.91 [Krivosheenko N.V., Gramzin A.V., Chikinev Yu.V. i dr. Vrozhdennye diafragmal'nye gryzhi: opyt khirurgicheskogo lecheniya novorozhdennykh // Rossiyskiy vestnik detskoy khirurgii. Materialy VIII Forum detskikh khirurgov Rossii. 2022. Tom 12, Spetsvypusk. S. 91.]
4. Dumpa V., Chandrasekharan P. Congenital Diaphragmatic Hernia. 2023 Aug 8. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 32310536.

5. Ханалиева Н.Ф., Гараева С.З. Рентгенологические признаки врожденных диафрагмальных грыж у доношенных новорожденных // Digital Diagnostics. 2023. 4 (1), № 1, p.141-142 [Khanaliev N.F., Garaeva S.Z. Rentgenologicheskie priznaki vrozhdennykh diafragmal'nykh gryzh u donoshennykh novorozhdennykh // Digital Diagnostics. 2023. 4 (1), № 1, p. 141-142]
6. Məmmədbəyli A.K., Mürsəlova Ü.Q. Yenidoğulmuşlarda kəllədaxiliqeyri-tramvatik qansızmaların antenatal və intranatal prediktorları // Azerbaijan Medical Journal, 2024, No2,29-34
7. Kim T.K. T test as a parametric statistic // Korean J Anesthesiol. 2015 Dec;68(6):540-6

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСЛОЖНЕНИЙ ОПТИМИЗИРОВАННОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДИАФРАГМАЛЬНЫХ ГРЫЖ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Ф.Р.Гусейнов¹, А.Ш.Гасимов²

¹*Кафедра общей и пластической хирургии Азербайджанского государственного института усовершенствования врачей имени А.Алиева, ²Кафедра хирургических болезней III Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан*

Резюме. В статье представлены сведения о проведенном исследовании по анализу частоты осложнений, выявленных при применении новых и традиционных методов хирургического лечения диафрагмальных грыж у новорожденных. В исследование включены 70 новорожденных с диагнозом врожденная диафрагмальная грыжа. В зависимости от метода хирургического вмешательства дети были разделены на 2 группы: группа сравнения – дети, пролеченные хирургически традиционным открытым способом (n=44); основная группа – дети, получившие лечение малоинвазивным эндохирургическим способом (n=26). В основной группе продолжительность операции, длина разреза, объем кровопотери и длительность введения антибиотиков были статистически значимо меньше, чем в группе сравнения. Предложенный метод хирургического лечения проявляется низкой частотой интраоперационных осложнений и быстрым восстановлением состояния новорожденных.

COMPARATIVE ANALYSIS OF COMPLICATIONS IN OPTIMIZED SURGICAL TREATMENT METHODS FOR DIAPHRAGMATIC HERNIAS IN NEWBORNS

F.R.Huseynov¹, A.Sh.Gasimov²

¹*Department of General and Plastic Surgery, Azerbaijan State Advanced Training Institute for doctors named after A.Aliyev, ²Department of Surgical Diseases – III, Azerbaijan Medical University, Baku.*

Summary. The article presents information about a study conducted to analyze the frequency of complications arising from the application of new and traditional surgical treatment methods for diaphragmatic hernias in newborns. The study included 70 newborns diagnosed with congenital diaphragmatic hernia. Depending on the method of surgical intervention, the children were divided into 2 groups: the comparison group – children treated surgically by the traditional open method (n=44); the main group – children treated by a minimally invasive endosurgical method (n=26). In the main group, the duration of the operation, the length of the incision, the volume of blood loss and the duration of antibiotic administration were statistically significantly less than in the comparison group. The proposed method of surgical treatment is characterized by a low frequency of intraoperative complications and rapid recovery of the condition of newborns.

Müəlliflə əlaqə üçün:

Fuad Rafiq oğlu Hüseynov

Ə.Əliyev adına Azərbaycan Dövlət Həkimləri Təkmilləşdirmə İnstitutunun Ümumi və plastik cərrahiyyə kafedrası

E-mail: m-z888@hotmail.com

Təqdim edilmişdir: 10.01.2025

Qəbul edilmişdir: 01.09.2025