

Azərbaycan Respublikası  
Səhiyyə Nazirliyi

“Azərbaycan Cərrah və  
Qastroenteroloqlar” İctimai Birliyi



Jurnal 2005-ci ildə təsis olunub,  
ildə 4 dəfə buraxılır.

Ali Attestasiya komissiyasının Rəyasət  
heyətinin 30.04.2010-cu il tarixli  
(protokol №10-R) qərarı ilə  
“Cərrahiyyə” jurnalı “Dissertasiyaların  
əsas nəticələrinin dərc olunması  
təvsiyə edilən elmi nəşrlərin müvafiq  
elm sahələri üzrə siyahısı”na daxil  
edilmişdir.

Nəşr olma lisenziyası № 1280.

**Redaksiyanın ünvanı:**

AZ 1122. Bakı ş., Şərifzadə küç., 196.  
Akademik M.A. Topçubaşov adına  
Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi

**Адрес редакции:**

AZ 1122. г. Баку, ул. Шарифзаде, 196  
Научный Центр Хирургии  
им. академика М.А.Топчубашова.

**Address:**

AZ 1122. Str. Sharifzade 196,  
Scientific Centre of Surgery named  
after acad. M.A.Topchubashev  
Baku, Azerbaijan Republic.

**Tel.:**

(99412) 432 18 30  
(99450) 349 55 66  
(99470) 349 55 66

Fax: (99412) 432 18 30, 497 71 58

E-mail: dr.bahruz@mail.ru

E-mail: dr.bahruz@yahoo.com

# С Ә Р Р А Н İ Й Й Ә Х И Р У Р Г И Я      S U R G E R Y

№ 4, 2023

**Redaksiya heyəti:**

*Baş redaktor:* R.M.Ağayev

*Baş redaktor müavini:* M.Y.Nəsirov

*Məsul katib:* B.V. Musayev

Şirəliyev O.K.

Abbasov F.E.

Ağayev E.K.

Bayramov N.Y.

Cəfərov Ç.M.

Camalov F.H.

Əmiraslanov Ə.T.

Əliyev C.Ə.

Hidayətov Ə.A.

Hadiyev S.İ.

İbrahimli Ş.F.

İmamverdiyev S.B.

İsayev H.B.

Quliyev Ç.B.

Qarayev Q.Ş.

Qasimov N.A.

Musayev K.K.

Həsənov E.N.

**Redaksiya şurası:**

Abdullayev İ. (Azərbaycan, Naxçıvan)

Abdel-Vahab M. (Misir, Mansura)

Al Mahtab (Banqladeş, Dakka)

Alekseyev S. (Belarus, Minsk)

Baymaxanov B. (Qazaxstan, Almata)

Fazle A. (Yaponiya, Tokio)

Gurakar A.(ABŞ, Baltimor)

Xacıbayev A.M. (Özbəkistan, Daşkənd)

Kianmanesh R. (Fransa, Reyms)

Qalperin E. (Rusiya, Moskva)

Maqomedov A.Q. (Rusiya, Mahaçqala)

Mamakeyev M.M. (Qırğızıstan, Bişkək)

Nazırov F.Q. (Özbəkistan, Daşkənd)

Nardone G. (İtaliya, Neapol)

Novruzov R.M. (Azərbaycan, Sumqayıt)

Novruzov S.A. (Azərbaycan, Naxçıvan)

Ozkan H. (Türkiyə, Ankara)

Pavlov A. (Rusiya, Moskva)

Ryska M. (Çexiya, Praqa)

Satava R. (Siettl, ABŞ)

Skiappa J. (Portuqaliya, Lissabon)

Tamm T.İ. (Ukraina, Xarkov)

## MÜƏLLİFLƏRİN NƏZƏRİNƏ

“Cərrahiyyə” jurnalı Azərbaycan Cərrah və Qastroenteroloqlar İctimai Birliyinin elmi-praktiki jurnalı olub və cərrahiyyənin, onkologiyanın, urologiyanın, travmatologiyanın, gastroenterologiyanın, anesteziologiya və reanimatologiyanın müxtəlif sahələri üzrə məqalələrini dərc edir. Məqalələr Azərbaycan, rus və ingilis dillərində qəbul olunur. Jurnal ildə 4 dəfə dərc edilir. Məqalələr redaksiya heyətinin qərarından sonra 3-6 ay müddətində çap olunur. Jurnal aşağıdakı bölmələrdən ibarətdir: baş məqalə, orijinal məqalələr, praktikadan müşahidələr, icmal, mühazirələr, redaktora məktub, tibbi tarix, yubiley, xarici jurnallarda çap olunmuş məqalələrin xülasələri, rəy, yeni dərmanlar və s.

Məqalələrin dərc olunması üçün aşağıdakı qaydalara əməl olunması vacibdir:

1. Baş redaktorun adına göndərən müəssisənin rəhbərliyi tərəfindən göndəriş
2. Məqalənin ilk səhifəsinin yuxarı sol küncündə göndərən müəssisənin möhürü vurulur və müəssisə rəhbəri tərəfindən imzalanır.
3. Məqaləyə müvafiq sahəyə aid elmi dərəcəsi olan bir mütəxəssisin rəyi əlavə olunur.
4. Oxuyucuların müəllifə müraciəti üçün məqalədə e-mail ünvan göstərilməlidir.
5. Redaksiyaya məqalədə qeyd olunan hər bir müəllif tərəfindən şəxsi ORCID iD təqdim olunmalıdır. (ORCID iD əldə etmək üçün <https://orcid.org/> saytı qeydiyyatdan keçmək lazımdır.)
6. Azərbaycan dilində olan məqalələrə ingilis və rus dillərində, rus dilində azərbaycan və ingilis dillərində, ingilis dilində olan məqalələrdə isə rus və azərbaycan dillərində bir vərəqə həcmində xülasələr əlavə olunur.
7. Məqalə A4 formatlı ağ kağızın bir üzündə yazılır. Vərəqin sol tərəfində 3 sm, sağ tərəfində - 1 sm boş saxlanılır; hər səhifədə sətirlərin sayı 30 dan artıq olmamalıdır.
8. Məqalələrin həcmi (cədvəl, illüstrasiyalar, xülasələr və ədəbiyyat siyahısı ilə birgə) 8-10 səh., icmal və mühazirələr üçün 12 səhifədən artıq olmamalıdır.
9. Məqalə bir nüsxədə qəbul edilir və dərc olunduqdan sonra geri qaytarılmır.
10. Məqalə diskdə Microsoft Word proqramında təqdim olunmalıdır (çap olunmuş nüsxə ilə bərabər). Bu zaman **Times new Roman** şriftlərdən istifadə olunmalıdır.
11. Məqalənin ilk səhifəsində məqalənin adı, müəlliflərin inisialları və soyadı, müəlliflərin işlədiyi müəssisənin və kafedranın bütövlükdə adı, şəhər və ölkə göstərilir.
12. Məqalədə Beynəlxalq Vahidlər Sistemindən istifadə olunmalıdır.
13. Orijinal məqalələr aşağıdakı hissələrdən ibarət olmalıdır: a) müqəddimə; b) material və tədqiqat metodları; c) tədqiqatın nəticələri; ç) müzakirə.
14. Hər məqalədə 3 cədvəl, 3 foto və ya 3 qrafik verilə bilər.
15. Ədəbiyyat siyahısında: orijinal məqalələr üçün 7-10, icmal və mühazirələr üçün 40-50 əsər və məqalələrin siyahısı göstərilir.
16. Redaksiyanın göndərilən məqalələri ixtisar etmək və düzəlişlər aparmağa səlahiyyəti vardır.
17. Dərc edilmiş məqalələrin dürüstlüyünə müəlliflər cavabdehdir.

## К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

Журнал “Сәһраһиуә” (“Хирургия” ) является научно-практическим журналом Ассоциации Хирургов и Гастроэнтерологов Азербайджана. В нем публикуются статьи по различным аспектам хирургии, травматологии, онкологии, урологии, гастроэнтерологии, анестезиологии-реаниматологии. Журнал выходит 4 раза в год.

Статьи принимаются на азербайджанском, русском и английском языках. Журнал состоит из следующих разделов: оригинальные статьи, случаи из практики, письмо редактору, лекции, обзоры литературы, рефераты из зарубежных журналов, история медицины, юбилеи, отзывы, новые лекарственные препараты и др.

При оформлении статьи для публикации необходимо соблюдать следующие требования:

1. Статья должна быть представлена вместе с сопроводительным письмом на имя главного редактора, подписанная руководителем учреждения в котором трудятся авторы.

2. В левом верхнем углу первой страницы необходимо поставить печать и подпись руководителя учреждения.

3. Отзыв специалиста с ученой степенью, не являющегося сотрудником отделения (кафедры), в котором трудятся авторы.

4. В статье должен быть указан адрес электронной почты, чтобы читатели могли связаться с автором.

5. Личный идентификатор ORCID должен быть представлен в редакцию каждым из авторов, упомянутых в статье (для получения идентификатора ORCID необходимо зарегистрироваться по адресу <https://orcid.org>).

6. К статье прилагаются резюме на русском и английском языках (если статья написана на азербайджанском), азербайджанском и английском языках (для статей на русском языке), азербайджанском и русском языках (для статей на английском языке). Резюме должно быть в объеме не более 1 страницы.

7. Статья пишется на одной стороне белой бумаги формата А4. На каждой странице число строк не должно превышать 30. Отступ по левому краю - 3 см, по правому - 1 см, вверху - 2 см.

8. Объем статьи не должен превышать 10 страниц ( вместе со списком литературы). Для литературных обзоров и лекций - объем не более 12 страниц.

9. Статья принимается в одном экземпляре и после печатания возврату не подлежит.

10. Статья должна быть представлена на диске в программе Microsoft Word (вместе с распечатанной формой). Для этого надо использовать **шрифты Times Roman** для текста на азербайджанском языке и **Times New Roman** - для английского и русского текстов.

11. На первой странице статьи указывается название статьи, инициалы авторов и их фамилии, полное название предприятия и кафедры, страна и город.

12. В статье необходимо использовать Систему Международных Единиц.

13. Оригинальные статьи должны состоять из следующих частей:

а) Введение; б) материалы и методы исследования; в) результаты исследований; г) обсуждения.

14. В каждой статье можно разместить не более 3-х таблиц, фотографий и графиков.

15. Количество использованных литературных источников не должно превышать 10 (для оригинальных статей) и 50 - для литературных обзоров.

16. Редакция имеет право производить сокращения и изменения в статьях.

17. За достоверность данных, напечатанных в статье, ответственность несут авторы.

## ATTENTION OF AUTHORS

The journal "Cərrahiyyə" ("Surgery") is a scientific and practical journal of the Azerbaijan Public Association of Surgeons and Gastroenterologists and publishes articles in various fields of surgery, oncology, urology, traumatology, gastroenterology, anesthesiology and resuscitation. Articles are accepted in Azerbaijani, Russian and English. The magazine is published 4 times a year. Articles are published within 3-6 months after the decision of the publisher.

The journal consists of the following sections: the main article, original articles, observations from practice, reviews, lectures, a letter to the editor, medical history, anniversary, annotations of articles published in foreign journals, reviews, new drugs, etc.

When publishing articles, it is important to observe the following rules:

1. A letter to the management of the sending company in the name of the editor-in-chief.
2. In the upper left corner of the first page of the article the stamp of the sending enterprise is affixed and signed by the head of the enterprise.
3. The opinion of an expert with a degree in the relevant field is attached to the article.
4. The article must include an email address so readers can contact the author.
5. The personal ORCID must be submitted to the editorial office by each of the authors mentioned in the article (to obtain the ORCID, you must register at <https://orcid.org/>)
6. Articles in the Azerbaijani language must be accompanied by one-page annotations in English and Russian, in Russian in the Azerbaijani and English languages, and articles in English in the Russian and Azerbaijani languages.
7. The article is written on a sheet of A4 white paper. 3 cm on the left side of the sheet, 1 cm on the right side left blank; the number of lines on each page should not exceed 30.
8. The volume of articles (including tables, illustrations, summaries and bibliographies) should not exceed 8-10 pages, 12 pages for reviews and lectures.
9. The article is accepted in one copy and is not returned after publication.
10. The article should be submitted on disk in Microsoft Word (together with a hard copy). In this case, the font Times new Roman should be used.
11. On the first page of the article the title of the article, initials and surname of the authors, the full name of the institution and department in which the authors work, city and country are indicated.
12. The article should use the International System of Units.
13. Original articles should consist of the following parts:  
a) introduction; b) materials and research methods; c) research results; d) discussion.
14. Each article may contain 3 tables, 3 photographs or 3 graphics.
15. Bibliography: 7-10 for original articles, 40-50 for reviews and lectures.
16. The editors have the right to reduce and correct the submitted articles.
17. Authors are responsible for the accuracy of published articles.



**Əziz dostlar, hörmətli həmkarlar!**

25-27 aprel 2024-cü ildə Azərbaycan Respublikasının paytaxtı Bakı şəhərində eyni vaxtda XX Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Hepatoqastroenterologiya və XX Hepatoqastroenterologiya konqreslərinin keçirilməsi nəzərdə tutulur. Azərbaycan Cərrahlar və Qastroenteroloqlar İctimai Birliyinin bu tip beynəlxalq konqreslərin keçirilməsində böyük təcrübəsi var. Belə ki, I, VI, IX, XI, XII, XIII və XVIII Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresləri məhz bizim İctimai Birliyin təşkilatçılığı ilə Bakı şəhərində keçirilmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və Qastroenterologiya konqresi ilk illər yalnız türkdilli ölkələrdə keçirilirdisə, sonradan bu coğrafiya genişləndi və Gürcüstanda, İran İslam Respublikasında və Avropanın bir neçə ölkəsində (Bosniya və Herseqovina, Xorvatiya, İtaliya) bu tədbirlər uğurla həyata keçirilmişdir.

Aprəl ayında nəzərdə tutulan konqresdə Azərbaycan Səhiyyə Nazirliyinin dəstəyi ilə akademik M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Milli Onkologiya Mərkəzi və Azərbaycan Tibb Universitetinin alimlərinin, həmçinin Azərbaycan Cərrah və Qastroenteroloqlar İctimai Birliyi, Avrasiya Qastroenteroloqlar Assosiasiyası, Türkiyə Hepatobiliopankreatoloji Dərnəyi (HeBiPA) və Türk Karaciğər Araştırmaları Derneği (TKAD) kimi beynəlxalq Cəmiyyətlərin aparıcı üzvlərinin fəal iştirakı gözlənilir. 3 gün ərzində keçiriləcək bu beynəlxalq tədbirdə dünyanın bir çox ölkələrinin aparıcı mütəxəssisləri tərəfindən qastroenterologiya və cərrahiyyənin müxtəlif sahələrini əks etdirən və müasir problemləri əhatə edən mühazirələr geniş auditoriyaya çatdırılacaq.

**Əziz dostlar!**

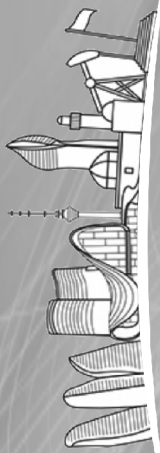
Bütün bunları nəzərə alaraq, Sizləri bizim konqresdə fəal iştirak etməyə dəvət edir, apardığınız elmi tədqiqatların nəticələri barədə məlumatları tezis şəklində konqresin toplusunda çap edilməsi üçün bizə göndərməyi xahiş edirik.

Ümid edirik ki, dünyanın bir çox ölkələrindən şəhərimizə təşrif buyuracaq xarici qonaqlar konqresimizdə fəal iştirak etməklə yanaşı gözəl və qədim Bakımızın tarixi yerlərini gəzərək xoş təəssüratlar və yaxşı xatirələrlə öz vətənlərinə qayıdacaqlar.

Bir daha Sizi XX Beynəlxalq Avrasiya Cərrah və Qastroenteroloqlar və XX Hepatoqastroenteroloqlar konqresinə dəvət edirik.

**Hörmətlə,  
Konqresin sədri:  
professor RAUF AĞAYEV**

## KONQRESİN BEYNƏLXALQ ELMİ KOMİTƏSİ:



## TƏŞKİLAT KOMİTƏSİ:

<b>Konqresin sədri:</b>	Rauf Ağayev (Azərbaycan)
<b>Konqresin həmsədrləri:</b>	Yasemin Balaban (Türkiyə)
<b>Konqresin məsul katibləri:</b>	Hale Gökcan (Türkiyə)
<b>Konqresin məsul katibləri:</b>	İlham Kazımov (Azərbaycan)
	Dilara Gökçe (Türkiyə)
	Cumali Efe (Türkiyə)
<b>TƏŞKİLAT KOMİTƏSİNİN ÜZVLƏRİ:</b>	
Əliyev Cəmil	Həsənov Elnur
Əliyev Əziz	Camalov Fəriz
Əmiraslanov Əhliman	Mahmudov Rəşad
Abbasov Fəzil	Məhərrəmov Dilqəm
Abışov Nəsrəddin	Məmmədov Əliniyaz
Ağayev Elçin	Məmmədova Günəl
Bayramov Nuru	Musayev Kamran
Cəfərlilə Rasim	Müslümov Qurbanxan
Qasımov Nazim	Musayev Bəhrüz
Qaraybəyli Gəray	Rüstəmov Elbrus
Hacıyev Nazim	Saidova Fəridə
Həsənov Fuad	Salimov Tahir
	Səmədov Elgün

(Misir)	Abdel Vahab M.
(Banqladəş)	Al Mahtab M.
(Belarus)	Alekseyev S.
(Türkiyə)	Ari D.
(Türkiyə)	Balık İ.
(Türkiyə)	Bostançı B.
(Qazaxıstan)	Baymaxanov B.
(Xorvatiya)	Dobrilla R.
(Türkiyə)	Emre Ş.
(Türkiyə)	Er E.
(Rusiya)	Əhmədov İ.
(Böyük Britaniya)	Farting M.
(Yaponiya)	Fazle A. Ş.
(İndoneziya)	Gani R.
(ABŞ)	Gürakar A.
(Türkiyə)	Harputluoğlu M.
(Özbəkistan)	Xajibayev A.
(Özbəkistan)	İbadov R.
(Türkiyə)	İdilman R.
(Gürcüstan)	Kakabadze Z.
(Türkiyə)	Karasa Z.
(Türkiyə)	Kayhan M.A.
(Danimarka)	Krag A.
(İtaliya)	Kortstone F.
(Fransa)	Kianmanç R.
(İsviç)	Löhr M.
(Tacikistan)	Mahmadov F.
(Qazaxıstan)	Medeubekov U
(Rusiya)	Mejdov R.
(Portuqaliya)	Magro F.
(İtaliya)	Nardone G.
(Türkiyə)	Öztürk Ö.
(İran)	Parvizi R.
(Çex Res.)	Ryska M.
(ABŞ)	Şahbazov R.
(Türkiyə)	Şentürk H.
(Ukrayna)	Şepitko E.
(Türkiyə)	Şimşek C.
(Yunanıstan)	Spiliotis Z.
(Ukrayna)	Tamm T.
(Türkiyə)	Toruner M.
(Gürcüstan)	Tomadze G.
(Qırğızıstan)	Tilekov E.
(Rusiya)	Vişnevski V.
(Bosniya və Herseqovina)	Zerem E.

Sizi 25-27 Aprel 2024-cü ildə Bakı şəhərində keçiriləcək Cərrah və Qastroenteroloqların XX Beynəlxalq Avrasiya Konqresi və Beynəlxalq Hepatogastroenterologiya konqresinin işində iştirak etməyə dəvət edirik.

Konqres günlərində Avropa, Asiya, Amerika və MDB ölkələrindən görkəmli alimlərin iştirakı ilə gastroenterologiya və cərrahiyyənin aktual problemlərinə həsr olunmuş mühazirələrin və plenar iclasların keçirilməsi nəzərdə tutulur. Konqresin elmi proqramı aşağıdakı tibb sahələrini əhatə edir:

- gastroenterologiya;
- ümumi cərrahiyyə;
- ürək-damar cərrahiyyəsi;
- abdominal cərrahiyyə;
- transplantologiya;
- endoskopiya;
- viruslu hepatitlərin diaqnostika və müalicəsi;
- uşaq cərrahiyyəsi;
- torakal cərrahiyyə;
- plastik və estetik cərrahiyyə;
- bariatrik cərrahiyyə;
- anesteziologiya və reanimatologiya;
- şüa diaqnostikası.

Konqresin rəsmi dilləri (mühazirə və çıxışların sinqron tərcüməsi təşkil ediləcək) – azərbaycan/türk, ingilis dilləridir.

Təqdim olunaçaq işlər Konqresin materiallarında İNGİLİS dilində dəre olunaçaq.

E-mail: [acgib.congress@gmail.com](mailto:acgib.congress@gmail.com)

[www.acgib-bakucongress2024.az](http://www.acgib-bakucongress2024.az)

Təzislər aşağıdakı tələblərə uyğun olmalıdır:

-Konqresin beynəlxalq olduğunu nəzərə alaraq təzislər İngilis dilində qəbul olunur.

-Təzislər I səhifədə (format A4), «Times New Roman» şrifti ilə kompüterdə yığılmalı, şriftin ölçüsü 12, sətirlər arasında interval 1.5 olmalıdır.

- Məqalə ardıcıl olaraq giriş, material və metodlar, nəticələr və yekun hissələrdən ibarət olmalıdır

- Əvvəlcə baş hərfli məqalənin adı verilir. Sonrakı sətirlərdə (1 interval aşağı) məqalə müəlliflərinin soyadı və adı, müəlliflərin çalışdığı müəssisənin, şəhərin və ölkənin adı qeyd olunur.

- Elektron poçt ya faks ilə göndərilən məqalələrə baxılmayacaq.

-Təzislər 1 mart 2024-cü ilə qədər aşağıdakı ünvanda qəbul olunur: AZ 1112, Bakı şəh., Şərifzadə küç.196, akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi. Təzislər Konqresin Təşkilat Komitəsinin katibi, t.e.d. İ. Kazımova və ya təşkilat komitəsinin üzvü dr. B. Musayeva təhvil verilməlidir.

Tel. : (+99450) 352 85 08; (+994 50) 349 55 66

Konqres haqqında daha ətraflı məlumatı rəsmi saytdan əldə edə bilərsiniz:

Təşkilat Komitəsi Konqresin işində Sizin iştirakınıza şad olacaq.

## AÇIQ ÜRƏK CƏRRAHİ ƏMƏLİYYATLARINDA ÇOXKOMPONENTLİ ÜMUMİ ANESTEZİYA İLƏ MÜŞTƏRƏK OLARAQ YÜKSƏK TORAKAL EPİDURAL ANESTEZİYADA XƏSTƏLƏRDƏ ERKƏN AKTİVLƏŞMƏ YOLLARI

HACIYEV E.S., İBRAHİMOV S.N., RƏHİMOV Ü.A., ABDULKƏRİMOV V.R.

*Bakı Sağlamlıq Mərkəzi Bakı, Azərbaycan*

*Early activation pathways in patients undergoing open heart surgery with multicomponent general anesthesia combined with high thoracic epidural anesthesia  
Hacıyev E.S., Ibrahimov S.N., Rahimov U.A., Abdulkarimov V.R.*

**Summary:** Open-heart surgeries were performed on 60 patients, whom we divided into two groups. Thirty of them underwent the procedure with the use of multi-component general anesthesia and intravenous fentanyl analgesia in the postoperative period. The other group of 30 patients underwent catheterization of the high epidural space with the administration of ropivacaine before induction and, in the postoperative period, ropivacaine and fentanyl. We conducted a study on central hemodynamic parameters and analgesic effects.

It has been established that for patients in the second group according to the ERAS strategy, hemodynamic support and effective pain management can contribute to early patient mobilization after surgery. Early mobilization, in turn, can expedite recovery and reduce the length of hospital stay, ultimately leading to potential cost savings.

**Key words:** cardioanesthesia, epidural anesthesia, fast-track, ERAS

**Пути ранней активации у пациентов прошедших операцию на открытом сердце с применением многокомпонентной общей анестезии в сочетании с высокой грудной эпидуральной анестезией**  
Гаджиев Э.С., Ибрагимов С.Н., Рагимов У.А., Абдулкеримов В.Р.

**Резюме:** Было проведено операции на открытом сердце у 60 пациентов, которых мы разделили на две группы. 30 из них прошли процедуру с применением многокомпонентной общей анестезии и внутривенной анальгезии фентанилом в послеоперационном периоде. Другой группе 30 больным была проведена катетеризация высокого эпидурального пространства, с введением ропивакаина до индукции и, в послеоперационном периоде, ропивакаина и фентанила. Мы провели исследование показателей центральной гемодинамики и анальгетических эффектов.

Установлено, что у больных второй группы согласно стратегии ERAS, поддержка гемодинамики и эффективное обезболивание могут содействовать ранней активизации пациентов после операции. Ранняя активизация, в свою очередь, может ускорить восстановление и снизить продолжительность пребывания в больнице, что, в конечном итоге, может сэкономить финансовые ресурсы.

**Ключевые слова:** кардиоанестезия, эпидуральная анестезия, fast-track, ERAS

**Açar sözlər:** kardioanesteziya, epidural anesteziya, ERAS

Xəstədələrdə aritmiya, ürəyin işemik xəstəliyi, ürək çatışmazlığı, qapaq çatışmazlığı və ya daralması, aorta anevrizması, anadangəlmə mədəciklərarası və qulaqcıqarası qüsurlar zamanı açıq ürək cərrahi əməliyyatları (aorta koronar şuntlama (AKŞ), aorta qapağlarının protezi və ya təmiri, mitral qapağların protezi və ya təmiri, atrial septum defektinin (ASD) bağlanması, ventrikul septum defektinin (VSD) bağlanması, aortanın anevrizmasının protezi, miksomannın xaric edilməsi, kardioverter-defibrilyator və kardiostimulyatorun implantasiyası, ablyasiya proseduru) aparılarkən, postoperasion dövrdə xəstələrin erkən aktivləşməsi ağırlaşma riskini nəzərə çarpacaq dərəcədə endirib, funksional yerimə qabiliyyətinin bərpasını sürətləndirib, xəstəxanada yataq günlərinin qalma müddətini qısaldaraq, müalicə xərclərini azaltmış olur (3, 7, 10).

1993-cü ildə ilk dəfə Westaby S. reanimasiya şöbəsində çarpayı olmaması səbəbindən kardiocərrahi xəstələri əməliyyat otağında anesteziyadan ayılmaq məcburiyyətində olub, bu problemi həll etməyi qarşısında qoymuşdur (38).

90-cı illərdə isə professor Kehlet H., postoperasion ağırlaşmaların patofizioloji mexanizmini və profilaktika üsullarını sistemləşdirərək - əməliyyatdan sonra sürətləndirilmiş reabilitasiya protokolundan - Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) (əməliyyatdan sonrakı sürətləndirilmiş bərpa) və ya Fast-Track-dan (cərrahiyyədə sürətli yol) cərrahiyyədə geniş istifadə etməyə başlamışdır (28). Bu strategiya, pre-, intra- və postoperasion mərhələlərdə xəstələrin idarə edilməsində yeni yanaşma olub, əməliyyatdan sonrakı dövrdə ağrıların, ağırlaşmaların tezliyinin, stress reaksiyaların və orqanların disfunksiyalarının azaldılmasına istiqamətləndirilmişdir (12). ERAS proqramı 3 mərhələyə bölünüb, onların hər biri çoxkomponentli sistemdir (14).

1. Əməliyyatın dövr: xəstələrin məlumatlandırılması və təlimatlandırılması, bağırsaqların təmizləndirilməməsi, aclıq dövrünün azaldılması (qidanın 6 saat ərzində və mayenin (çay, kofe, süd, şirə) 2 saat ərzində qəbul olunmaması), qidada karbohidrat qatışıqının olması, tromboembalik ağrılaşmaların profilaktikası;

2. Əməliyyat zamanı; antibiotikoprofilaktika, regional (epidural) analgeziya, qısamüddətli anestetiklərdən istifadə olunması, perioperasion dövrdə az miqdarda infuzion terapiyanın aparılması, daimi nazoqastrol intubasiyadan tam uzaqlaşmaq, normotermiya, drenaj boruların qoyulmaması, minimal-invaziv əməliyyat;

3. Əməliyyatdan sonrakı dövr: effektiv ağrısızlaşdırma, peroral qeyri-opioid analgetiklər, qusma və ürəkbulanmanın profilaktikası, erkən mobilizasiya, erkən enteral qidalanma.

Erkən mobilizasiyada skelet əzələlərinin erkən fəaliyyəti, tənəffüs funksiyasını və toxumaların oksigenlənməsini yaxşılaşdırıb, əzələ zəifliyinin və ağciyər emboliasının qarşısını alır, dərin venaların trombozunun inkişafının riskini azaldır (32).

“Kardioanesteziyada sürətli aktivləşmə” (“fast-track cardiac anesthesia”) termini ilə başlayan yeni metodların tətbiqi nəticəsində erkən traxeyanın ekstubasiyası edilib, intensiv terapiya bölməsində və xəstəxanada qalma müddəti azaldıldı, fəsadların qarşısı alındı (34).

Ürək cərrahiyyəsi xəstəliyi ilə bağlı yüksək torakal epidural anesteziyadan (YTEA) ədəbiyyatda ilk qeydlər 1954-ci ilə aiddir (21).

Müasir dövrdə isə YTEA istifadə olunması haqqında məlumatlar 1976-cı ildə Hoar P.F. və həmmüəlliflər tərəfindən yenidən ədəbiyyatda təsvir olunmağa başlandı, torakal epidural boşluğa kateter yerləşdirib, operasion və postoperasion dövrdə anesteziya və analgeziya olunması və arterial hipertenziya tənzimlənməsi haqqında fikirlər qeyd edildi (26). 1987-ci ildə El-Baz N. və Qoldin M. ilk dəfə əməliyyatdan əvvəl YTEA-nın xəstədə istifadə olunmasını təsvir etmişlər və bundan sonra texnika kifayət qədər geniş yayılmağa başlamışdır (23). Bu üsul etibarlı intraoperativ və əməliyyatdan sonrakı dövrdə uzunmüddətli analgeziya malik olub, erkən ekstubasiyaya imkanı yarada-raq, digərlərindən daha çox üstünlüyü ilə diqqəti cəlb edirdi (2).

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, Yeremeyev A.V. və həmmüəlliflər qeyd edirlər ki, açıq ürək cərrahi əməliyyatları zamanı endotraxeal üsulla balanslaşdırılmış propofol-fentanil anesteziyası ilə postoperasion dövrdə fentanillə analgeza olunmuş xəstələrlə, endotraxeal və yüksək torakal epidural (ropivakain 0,75%-10-12 ml və fentanil 2-3 mkq/kq) anesteziyası olunmuş və postoperasion dövrdə epidural boşluğa ropivakain 0,2% və fentanil 2 mkq/ml 3-10 ml/saat xəstələr arasında müqayisə aparılarkən müəyyən olunmuşdur ki, epidural anesteziya zamanı arterial hipertenziya və miokard depressiyası az dəyişikliyə uğrayır. Bu xəstələrdə YTEA edilərkən 0,75% ropivakaindən istifadə edilərkən propofoldan 15%, fentanildən 50% az istifadə edilmişdir (5).

Spiroçkin D.Y. və həmmüəlliflər isə onu qeyd edirlər ki, təcili açıq ürək cərrahi əməliyyatı zamanı əməliyyatdan öncə epidural boşluğa kateter yerləşdirdikdən sonra, 4 günə qədər naropin vurula bilər (15). Hətta Karpun N.A. onu da qeyd etmişdir ki, belə tərkibli anestezioloji yardımdan aorta-koronar şuntlanma zamanı süni qan dövrünü olma-dıqda da istifadə edilə bilər (8). Bununla belə qeyd edilmiş müəlliflər ürək və qan-damar dekompenasiyası olmuş yüksək riskli xəstələrdə (sol koronar arteriya kökünün zədələnməsi) belə ağrısızlaşdırmanın olmasını təhlükəli hesab edib, total venadaxili anesteziyadan istifadə edilməsini tövsiyə edirlər. Belə ki, bu növ anesteziya sabit hemodinamika və koronar perfuziya təmin edir (13).

**İşin məqsədi:** Açıq ürək cərrahi əməliyyatı aparılmış xəstələrdə endotraxeal balanslaşdırılmış propofol-fentanil anesteziyası və ya çoxkomponentli ümumi anesteziya (ÇKÜA) ilə postoperasion dövrdə fentanillə analgeziya olunmuş xəstələri, ÇKÜA ilə müştərək YTEA (ropivakain 0,75%-10-12 ml və fentanil 2-3 mkq/kq) olunmuş və postoperasion dövrdə epidural boşluğa ropivakain 0,2% və fentanil 2 mkq/ml 3-10 ml/saat vurulmuş xəstələrlə mərkəzi hemodinamik göstəricilərə əsasən müqayisəli olaraq optimal anesteziya üsulunu müəyyən edib, postoperasion dövrdə ERAS proqramına üzrə erkən aktivləşmə üsulunun işlənilib hazırlanmasıdır.

**Material və metodlar:** Açıq ürək cərrahi əməliyyatlar Ankara “Bayındır”, Mərkəzi Klinik Xəstəxana və Bakı Sağlamlıq Mərkəzində 60 xəstədə aparılmışdır. Onlardan 41 kişi, 19 qadın olmuşdur. Xəstələrin orta yaş həddi  $52,18 \pm 6,38$  olmuşdur.

Xəstələrin ilkin vəziyyəti kompleks laborator, və instrumental Dopplerlə ExoKQ, EKQ, rentgenoqrafiya, angiografiya ilə müayinə olunmuşdur. Mərkəzi hemadinamik göstəricilərdən Dopplerlə ExoKQ ilə ürək indeksi (Üİ),  $dP_{max}$  (sol mədəciyin qlobal təqəllüsü), qanın qovulmasının qlobal fraksiyası (QQQF), ürək funksiyasının indeksi (ÜFI) öyrənilmişdir. Digər göstəricilərdən ürəyin vurma sayı (ÜVS), maksimal arterial təzyiq (AT-min), minimal arterial təzyiq (AT-mak), orta arterial təzyiq (AT-orta), mərkəzi venoz təzyiq (MVT), öyrənilmişdir.

Əməliyyatdan sonrakı ağrısızlaşdırma effekti vizual analoq şkalası (VAŞ) və effektivlik-təhlükəsizlik şkalası (ETS) və ya Efficacy Safety Score (ESS) üzrə aparılmışdır (6).

Mərkəzi hemodinamik göstəricilər 7 mərhələdə öyrənilmişdir: 1-ci mərhələ giriş narkozundan öncə anesteziya başlamazdan əvvəl, 2-ci mərhələ dərhal anesteziyadan sonra, 3-cü mərhələ sternotomiyada, 4-cü mərhələ əməliyyat sona çatdıqdan sonra, 5-ci mərhələ əməliyyatdan 6 saat sonra, 6-cı mərhələ əməliyyatdan 12 saat sonra və 7-ci mərhələ əməliyyatdan 18 saat sonra olmuşdur.



Aparılan anesteziyanın növündən asılı olaraq xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür. Birinci qrupa endotraxeal balanslaşdırılmış propofol-fentanil anesteziyası və ya çoxkomponentli ümumi anesteziya (ÇKÜA) ilə postoperasion dövrdə v/d fentanil 10 mkq/ml 1-5 ml/saatla analgeziya olunmuş xəstələr (n-30), digər qrupa isə ÇKÜA ilə müştərək olaraq Th<sub>1</sub>-Th<sub>4</sub> səviyyəsində yüksək epidural boşluğu kateterizasiya edilərək induksiyadan əvvəl (ropivakain 0,75%-10-12 ml və fentanil 2-3 mkq/kg) olunmuş və postoperasion dövrdə epidural boşluğa ropivakain 0,2% və fentanil 2 mkq/ml 3-10 ml/saat vurulmuş xəstələr (n-30) aid olmuşdur.

Hər iki qrupda premedikasiya və ümumi anesteziya ümumi qaydalarla edilmişdir.

Postoperasion dövrdə ağrı sindromu təzahürlərinin qarşısı alınması üçün ağrıkəsicilər VAŞ üzrə sakit vəziyyətdə <3 balla və öskürək zamanı <4 balla saxlanılmışdır və 4 baldan yuxarı ağrının qeyri-adekvat olmasını sübut etmişdir. Bu şkala üzrə 0-1 ağrı yoxdur, 1-3 yüngül ağrı, 3-5 aradır az ağrı, 5-7 daimi az ağrı, 7-9 şiddətli ağrı, 10 dözülməz ağrı. ETŞ üzrə isə 10 baldan yuxarı xəstələrdə narahatçılıqlar qeyd edilmişdir.

Açıq ürək cərrahi əməliyyatları zamanı 2 üsuldan istifadə olunmuşdur: "Pompa": bu zaman süni qan dövrənı aparatı ürəyə qoşularaq müəyyən müddət ərzində ürək və ağ ciyərin funksiyasını yerinə yetirir. Digər üsul isə süni qan dövrənı olmayaraq: belə bir vəziyyətdə ürək öz fəaliyyətini saxlayır ki, bunu da ancaq AKŞ zamanı etmək olurdu.

Təcili və planlı olaraq onlara açıq ürək əməliyyatları aparılarkən, tədqiqat işinin aparılması razılığı şəxsən onların özlərindən alınmışdır.

Statistik analiz qeyri-parametrik Manna-Uitninin U-testi və Kruskal-Uollis testi ilə aparılmışdır.

**Nəticələr və onların müzakirəsi:** Aorta koronar şuntlama (AKŞ), aorta qapağının protezi və ya təmiri, mitral qapağın protezi və ya təmiri, atrial septum defektinin (ASD) bağlanması, ventrikul septum defektinin (VSD) bağlanması, aortanın anevrizmasının protezi, miksomanın xaric edilməsi, kardioverter-defibrilyator və kardiostimulyatorun implantasiyası, ablyasiya proseduru ilə randomizə edilmiş ÇKÜA xəstələr daxil olmuşdur. Əməliyyat olunan xəstələr üçün əsas kriteriyalar regional anesteziyaya əks-göstərişin olmamasıdır. Eyni zamanda tədqiqat işinə aid olmayan xəstələr aşağıdakılardır: təcili cərrahi əməliyyat, atım fraksiyası 30% aşağı olanlar, ağır dərəcəli qapaq çatışmazlığı olanlar, periferik damarların ağır zədələnmələri, xəstəliklərin dekompensasiya olunmuş mərhələlərində, simulant müdaxilə (karotid endarterektomiya və s.) və əməliyyat zamanı süni qan dövrənı aparatına qoşulanlar.

Tədqiqat işinin hemodinamik göstəricilərinin nəticələri cədvəldə qeyd edilmişdir (cədvəl 1).

Hər 2 qrupda əməliyyat başlamazdan əvvəl bradikardiya, Üİ, ÜFİ və  $dP_{max}$  enməsi qeyd edilir ki, bu da sol mədəciyin təqəllüs funksiyasını əks etdirib, eyni zamanda intraoperasion MVT də yüksəlməsi diqqətə çatır. Sternotomiya edilib açıq ürək əməliyyatı olunduqdan sonra  $AT_{orta}$ , ÜDS, ÜFİ və MVT çox cüzi yüksəlməsi müşahidə olunur. Belə dəyişikliklərin olmasını başqa müəlliflər də qeyd edirlər (30). Bunun izahı da miokardın disfunksiyasına kompensator olaraq periferik vazospazmin aradan qaldırılmasıdır ki, nəticədə də qüsurlar aradan qaldırıldıqdan sonra mərkəzi hemodinamik göstəricilərdə sabitlik yaranır.

Qeyd etmək lazımdır ki, sternotomiya və açıq ürək cərrahi əməliyyatı zamanı ÇKÜA ilə müştərək olaraq YTEA olunan xəstələri, ÇKÜA olunan xəstələrlə müqayisə etdikdə regional anesteziya olunmuş xəstələrdə  $At_{orta}$  10% ( $p<0.05$ ) və ÜDS 11% ( $p<0.05$ ) enməsi müşahidə olunur. Müəyinə zamanı müəyyən olunmuşdur ki, YTEA ilk növbədə  $AD_{orta}$  və ÜVS enməsi müşahidə olunmuşdur ki, bu da simpatik və motor blokla əlaqədardır (arteriyaların vazodilatasiyası nəticəsində damar həcmnin artması). MVT ilkin göstəricilərlə müqayisədə 25% ( $p<0,001$ ) enmə müşahidə edilmişdir. Epidural anesteziya zamanı onurğa beyni simpatik bloku hesabına Beynbridc refleksi qeyd olunur. Bu refleks yuxarı və aşağı boş venalar və ağ ciyər venaları hesabına baş verir. Onların qıcıqlanması uzunsov beynin mərkəzi simpatik nüvəsinə ötürülür və nəticədə vegetativ sinir sisteminin simpatik tonusunun aktivləşməsi nəticəsində taxikardiya baş verir (27).

Əməliyyatdan sonrakı dövrə baxdıqda onu da müşahidə etmək olar ki, ÇKÜA ilə müştərək olaraq YTEA olunan xəstələrdə arterial hipertenziya və taxikardiya da daha az nəzərə çarpır. Belə ki, ilk 24 saatda əməliyyatönü göstəricilərlə müqayisə etdikdə demək olar ki, heç bir fərq müşahidə olunmur. Bundan əlavə əməliyyatdan sonra epidural boşluğa ropivakain və fentanil vurulmuş xəstələrdə  $dP_{max}$  yüksəlməsi müşahidə olunmuşdur ki, bu göstərici də sol mədəciyin təqəllüs funksiyasının yaxşılaşmasını göstərir. Epidural ağrısızlaşdırılma zamanı Üİ, QQQF və ÜFİ göstəricilərin sabit qalması digər müəlliflər tərəfindən də sübut olubdur (29).

Ropivakainlə epidural analgeziyanın vazodilatasiya effekti ağ ciyər və sistem qan dövrənini da yaxşılaşdırır. Bundan əlavə YTEA tənəffüs sisteminə müsbət təsir edib, postoperasion dövrdə ağrısızlaşdırmanın keyfiyyətinin daha da yüksəldərək, atelektazın qarşısını alır (22).

Ümumiyyətlə, YTEA ağ ciyər vazodilyatasiyası yaradaraq, orada mayenin toplanmasının qarşısını alır, tənəffüsün mexanikasını və oksigenasiyanı yaxşılaşdırır.

Müəyinə aparılan xəstələrin heç birində perioperasion dövrdə baş verən hipokoaqulyasiya ilə əlaqədar epidural hematoma və digər ağırlaşmalar müşahidə olunmamışdır. Baxmayaraq ki, ədəbiyyatda epidural anesteziya zamanı simpatolitik effektlə əlaqədar aritmialar qeyd edilir, bununla belə bizim tədqiqatımızda da belə hallar müşahidə edilməmişdir (19).



Kardiocərrahiyyədə postoperasion dövrdə ağrı sindromunun etiopatogenezinin əsasını həm sternotomiya nəticəsində drenaj borularının təsirindən dəri reseptorlarının və plevral nosiseptorların aktivasiyası, həm döş-qabırğa və qabırğa-onurğa oynaqlarında xondropatik ağrılar (33), həm də torakotom retraktor nəticəsində qabırğaarası sinirlərin zədələnməsindən xroniki neyropatik sindromun formalaşmasıdır (39).

Epidural anesteziya regional anesteziyanın “qızıl standartı” olub, bu üsulu afferent liflərin nosisepsiyalarının transmissiyasının geri qayıdan blokadasının formalaşmasını, kardiocərrahiyyəyə də aid etmək olar (27). Bundan başqa onu da qeyd etmək lazımdır ki, Th<sub>1</sub>-Th<sub>4</sub> səviyyəsində aparılan epidural anesteziya, ürəkdə simpatik blok yaradıb, əlavə kardioprotektor effektini də daşıyır (20).

Xarici dövlətlərdə “sürətli kardiocərrahiyyə”də («fast-track cardiac surgery») əsas taktika tez bir zamanda xəstəni STA-dan ayıraraq, süni qan dövranından sonra ekstubasiya edib, xəstəxanada qalma müddətini azaldaraq, intensiv müalicə prosesini həyata keçirib, müalicəni ucuzlaşdırmaqdır (24, 37). Rusiya ədəbiyyatında belə bir üsul erkən aktivləşmə adlanır, bunu da xəstənin STA-dan ayrılma, traxeyadan ekstubasiya olunma və postoperasion fiziki aktivləşmənin bərpası ilə əlaqədardır (16).

Ümumiyyətlə, 60-cı illərdən sonra da kardiocərrahiyyədə tez bir zamanda xəstələrin ekstubasiyası mövhumu geniş yayılsa da, erkən aktivləşmə konsepsiyası keçən əsrin 70-ci illərindən ürəyin müxtəlif patoloji cərrahi əməliyyatlarda istifadə olunmağa başlandı (9). Vişnevskiy A.A. və Xarnas S.Ş. 1968-ci ildə qeyd etmişlər ki, süni qan dövranı aparatından sonra daha çox ağırlaşma ağ ciyər ağırlaşmalarıdır (atelektaz, pnevmaniya) (1).

70-ci ildən sonra süni qan dövranı olan xəstələrdə STA uzun müddətli saxlanılma “qızıl standart” olaraq qalırdı. Həmin illərdə xəstələrin uzun müddət aparatda saxlanılmasına səbəb ola bilər ki, həm təhlükəsiz respiratorların yeni yaradılması idi, həm də kardiyanesteziologiyada böyük miqdarda opioidlərdən istifadə edilməsi başlanılması (18).

1978-ci ildə Stanley T.H. və həmmüəllifləri yüksək miqdarda fentanilin vurulmasını sübut edərək, XX əsrə qədər kardiyanesteziologiyada belə bir ağırsızlaşdırılmadan geniş istifadə etmişdir (36).

2000-ci ildən başlayaraq bir çox dövlətlərdə erkən aktivləşmənin tərəfdarları artmağa başladı. Bir çox müəlliflər onu da qeyd edirdilər ki, belə bir taktikadan istifadə olunması, həm qan dövranı və tənəffüs sistemlərindən, həm də infeksiya iltihablı ağırlaşma hallarının əhəmiyyətli dərəcədə azaldığına gətirib çıxarır. Bu baxımdan maraqlısı odur ki, müasir konsepsiyaya görə, skelet əzələləri immunokompetent endokrin orqandır. Əzələ fəaliyyətinin artması zamanı aktiv şəkildə istehsal olunan xüsusi antiinflamatuar sitokinlər (miokinlər) müəyyən edilmişdir. Miokinlər müxtəlif klinik vəziyyətlərdə, o cümlədən postoperasion ağırlaşmaların da iltihab reaksiyasının modulyasiyasında, sistem iltihab reaksiyasında, endotel disfunksiyasında və digər patofizioloji mexanizmlərdə iştirak edirlər (35).

Əlbəttə ki, tez bir zamanda STA-dan ayrılan xəstədə ilk 6 saat ərzində YTEA-nın ağrıkəsicici xüsusiyyətə malik olması, stasionardan çıxarılan dövrə qədər açıq ürək cərrahi əməliyyatı aparılmış xəstələrdə sərf olunan xərclərin də azalmasına gətirib çıxarır (24).

Açıq ürək cərrahi əməliyyatı aparılmış xəstələrdə erkən aktivlik anlayışının ən vacib komponentləri bunlardır:

**Cədvəl 1**

**Aparılan tətqiqat zamanı mərkəzi hemodinamik göstəricilər**

Göstəricilər	Qruplar	Müxtəlif etaplarda mərkəzi hemodinamik göstəricilər						
		İntraoperasion dövr				Postoperasion dövr		
		Narkoza Giriş	Anesteziya-dan Sonra	Sternotomiya	Əməliyyat bitdikdə	6 saat	12 saat	18 saat
AT orta mm.c. süt.	ÇKÜA ÇKÜA ilə müştərək YTEA	79.9±13.5	76.9±15.6	81.6±12.2	80.2±10.4	82.5±14.8	80.1±13.1	80.3±1.9
		72.8±8.37*	67.8±13.5*	73.4±9.5*	74.2±12.6*	72.0±12.4*	76.1±12.4*	76.2±12.6*
ÜDS dəq1	ÇKÜA ÇKÜA ilə müştərək YTEA	50.0 (42.3-59.8)	59.5 (51.3-64.8)	62.5 (50.5-70.5)	61.0 (55.3-74.5)	87.0 (80.3-99.0)	82.5 (75.0-96.6)	81.2 (74.0-95.5)
		52.0(43.3-59.8)*	51.5 (44.3-63.8)*	54.5 (48.3-62.8)*	56.0 (48.3-66.0)*	79.5 (75.3-92.0)*	81.0 (73.0-89.8)*	81.0 (73.0-89.8)*
MVT mm.su .süt	ÇKÜA ÇKÜA ilə müştərək YTEA	11.3±3.6	14.0±4.0	11.8±3.7	12.7±3.5	5.0±4.0	5.8±4.6	5.9±4.7
		12.5±3.1*	11.8±3.2*	9.4±2.5*	11.9±2.3*	6.3±4.2*	4.9±3.3*	5.1±3.1*

Üi l/dəq/ m <sup>2</sup>	ÇKÜA	2.20±0.42	2.43±0.59	2.96±1.23	2.70±0.80	3.69±0.78	3.39±0.38	3.46±0.42
	ÇKÜA ilə müştərək YTEA	2.20±0.44 *	1.97±0.51*	2.55±0.33*	2.57±0.55*	3.39±0.38 *	3.34±0.50*	3.32±0.44 *
dPmax mm.c. süt./s	ÇKÜA	697±116	537±169	567±142	565±145	770±255	744±412	915±339
	ÇKÜA ilə müştərək YTEA	542±136*	479±150*	552±141	567±201	880±293	1015±421	997±353
QQQF %	ÇKÜA	24.6±6.1	21.0±6.6	22.2±7.0	22.0±5.6	24.0±6.3	22.0±5.4	21.7±5.3
	ÇKÜA ilə müştərək YTEA	26.2±7.30 *	23.5±5.4*	26.1±6.3*	26.0±7.0*	24.2±6.1*	24.0±5.7*	22.9±5.5*
ÜFİ	ÇKÜA	3.47±1.18	3.14±1.04	3.88±1.42	3.79±1.24	5.56±1.92	4.96±1.19	4.98±1.11
	ÇKÜA ilə müştərək YTEA	3.42±0.77 *	3.03±0.65*	3.69±0.69*	3.65±0.87*	5.23±1.22 *	5.13±1.14*	4.95±1.29 *

\*- $p < 0,05$  ÇKÜA qrupu ilə müqayisədir.

1. Pasiyentin bir gün əvvəl və ya əməliyyat günü xəstəxanaya daxil olması;
2. Anesteziya üçün qısa müddətli hipnotiklərdən və ya inhalyasion anestetiklərdən, kiçik dozada opioidlərdən və ya ultraqısa təsirli dərman maddələrindən istifadə edib, YTEA-da istifadə olunması;
3. Pasiyentin tez bir zamanda AST aparatından ayrılması və traxeyanın ekstubasiyasından sonra YTEA-dan istifadə edilməsi;
4. Postoperasion dövrdə yüksək miqdarda narkotiklər vurulmayıb, YTEA istifadə edilməsi;
5. Tezləşdirilmiş reabilitasiya – erkən hərəkət aktivliyi və qidalanma;
6. İntensiv terapiya şöbəsində 6 saata qədər qalma və 1-4 günə qədər stasionardan xaric olma;
7. 30 gün ərzində ambulator nəzarətdə olması.

Belə bir sürətləndirilmiş erkən aktivləşmə ingilis dilli ədəbiyyatda “early extubation” və ya “traxeyanın erkən ekstubasiyası” adlanır ki, bu da xəstənin aktivləşməsində əsas bir mərhələni təşkil edir (25).

Amerika mənbələrində hətta “fast track” termini xüsusi bir başqa adla da səsləndirilir ki, (“early discharge” və ya “ultra fast track hospital discharge”) bunun da əsas məhiyyəti xəstənin əməliyyatdan sonra 1-4 gün ərzində xəstəxanada nəzarətdə saxlanılmasıdır (31).

Ədəbiyyatda 30-40 dəqiqə ərzində olan traxeyanın ekstubasiyasını “traxeyanın ultraerkən ekstubasiyası” anlayışı kimi (17), 1 saat ərzindəki ekstubasiya isə “ultraerkən aktivasiya” adlandırılır ki, (11) bu da çərti olaraq nəzərə çatdırılır.

Sonda onu qeyd etmək lazımdır ki, 2009-cı ilin məlumatına görə dünya üzrə erkən aktivləşmədən 200 klinikada istifadə olunur (4).

Postoperasion dövrdə müayinə aparılarkən ÇKÜA ilə müştərək olaraq YTEA olunan xəstələrdə VAŞ üzrə 4 baldan yuxarı 1 xəstədə, ÇKÜA ilə olan xəstə qrupunda isə 2 xəstədə, postoperasion dövr effektivlik-təhlükəsizliyi şkalası (ESS) üzrə isə ÇKÜA ilə müştərək olaraq YTEA olunan xəstələrdə isə 10 baldan yuxarı 1 və ÇKÜA olanlarda 1 xəstədə olmuşdur.

Beləliklə, açıq ürək cərrahi əməliyyatı olunmuş xəstələrdə yuxarıda deyilənlərdən aşağıdakı nəticələrə gəlmək olar:

1. Endotraxeal balanslaşdırılmış propofol-fentanil anesteziyası və ya ÇKÜA ilə postoperasion dövrdə fentanillə analgeziya olunmuş xəstələri, ÇKÜA ilə müştərək YTEA ropivakain 0,75%-10-12 ml və fentani 2-3 mq/kg olunmuş və postoperasion dövrdə epidural boşluğa ropivakain 0,2% və fentanil 2 mq/ml 3-10 ml/saat vurulmuş xəstələrlə müqayisə etdikdə, ikinci anesteziya növündə hipodinamik hemodinamik dəyişiklik müşahidə olunur ki, bu da açıq ürək əməliyyatı olmuş xəstələr üçün optimal anesteziya üsuludur;

2. Açıq ürək cərrahi əməliyyatı olunmuş xəstələrdə hər iki anesteziya növünün postoperasion erkən dövrdə VAŞ və ESS şkalalarının ağır sindromunun intensivliyinin təyininin proqnozlaşdırılmasında effektiv rolu vardır. Lakin, effektivlik-təhlükəsizliyi şkalasının (ESS) üstün cəhəti ondar ibarətdir ki VAŞ-dan fəqli olaraq bu şkala əməliyyatdan sonrakı dövrün xoşagəlməz gedişatını və əməliyyatdan sonrakı ağırlaşmalarının inkişafını proqnozlaşdırır;

3. Açıq ürək cərrahi əməliyyatı olunmuş xəstələrdə ERAS strategiyasının konsepsiyasına əsasən xəstə erkən aktivləşdirilərək intensiv terapiya şöbəsində 6 saata qədər monitorinqdə olub, 1-4 gündən sonra stasionardan ambulator nəzarəti altında çıxarılış verilə bilər;

4. “Kardioanesteziyada sürətli aktivləşmə” (“fast-track cardiac anesthesia”) metodlarının tətbiqi nəticəsində erkən traxeyanın ekstubasiyasını edib, intensiv terapiya şöbəsində və xəstəxanada qalma müddətini azaldaraq, fəsadların qarşısının alıb, müalicə prosesi intensivləşdirilərək, müalicəyə sərf olunan maddi xərclərin səviyyəsini əhəmiyyətli dərəcədə aşağı salmaq mümkündür.

## ӘДӘБИҮҮАТ:

1. Вишневский А. А., Харнас С. Ш. Искусственное кровообращение и гипотермия в хирургии открытого сердца. М.: Медицина; -1968. -с. 236-256.
2. Вотяков А.Л., Суханов С.Г., Затевахина М.В. Регионарная анестезия в кардиохирургии // Вестник интенсивной терапии. -2005, -№4, -с.14 – 17.
3. Джалилов Н.А., Тогбоев К.Т. Операция на открытом сердце. Международный научный журнал «Научный импульс», -2023, -№-10 (100), часть 1, -с.435-440.
4. Дудов П. Р., Дзыбинская Е. В., Козлов И. А. Ранняя активизация больных, оперированных с искусственным кровообращением: концепция, терминология и география метода. Анестезиология и реаниматология, -2009, -2, -с. 56—61.
5. Еремеев А. В., Сметкин А. А., Киров М. Ю. Эффективность эпидуральной анестезии и послеоперационной анальгезии при реваскуляризации миокарда без искусственного кровообращения. Общая реаниматология, -2010, -VI, -6, -с. 45-52.
6. Заболотских И.Б., Дурлештер В.М., Мусаева Т.С., Трембач Н.В., Макаренко В.А., Скраастан Е., Дыбвик Л.З, Елтаева А., Конкаев А.К., Куклин В.Н. Сравнительный анализ ВАШ и новой шкалы эффективности и безопасности послеоперационного обезболивания для прогнозирования возникновения боли в течение раннего послеоперационного периода. Регионарная анестезия и лечение острой боли, -2016, -том10, -№1, -с. 40-47.
7. Заболотских И.Б., Баутин А.Е., Баялиева А.Ж., Григорьев С.В., Замятин М.Н., Киров М.Ю., Лебединский К.М. Периоперационное ведение пациентов с сопутствующей патологией клапанного аппарата сердца. Анестезиология и реаниматология, -2020, -(4), -с. 6-31.
8. Карпун Н. А. Общая анестезия при хирургическом лечении ишемической болезни сердца: автореф. дис.дра мед. наук. М., -1999, -48 стр.
9. Козлов И. А., Дудов П. Р., Дзыбинская Е. В. Ранняя активизация кардиохирургических больных: история и терминология, Общая реаниматология, -2010, -VI, 5, -с. 66-73.
10. Коростелёв А.Н., Кипренский А.Ю., Кипренский Ю.В, Герасимов А.Н. Результаты хирургического лечения миксом сердца, Казанский медицинский журнал, -2012, -том 93, -№1, -с.28-33.
11. Лобачева Г. В., Азовский Д. К., Савченко М. В., Павлов М. В. Ультраранняя активизация у детей после коррекции септальных дефектов в условиях ИК. Бюл. НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН -2003, -IV (6), -138 стр.
12. Мазитова М. И., Мустафин Э. Р. FAST TRACK хирургия - мультимодальная стратегия ведения хирургических больных // Казан. мед. журн. -2012, -т.93, -№5, -с. 799–802.
13. Никтфоров Ю. В., Кричевский Л. А. Патофизиология сердца и клиническая кардиоанестезиология. Общая реаниматология, -2012, -№4, -с. 123-125.
14. Пиневиц Д.Л., Суконко О.Г., Поляков С.Л., Смирнов В.М., Минич А.А. Принципы «хирургии ускоренного выздоровления» Здравоохранение. -2014, -№5, -с. 34–47.
15. Спирочкин Д. Ю. Применение высокой грудной эпидуральной анальгезии у больных с острым коронарным синдромом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., -2005, -24 стр.
16. Шумаков В.И., Козлов И.А., Хотеев А.Ж., Алферов А.В., Маркин С.М. Опыт широкого внедрения ранней активизации больных, оперируемых с использованием искусственного кровообращения. Грудная и сердечнососудистая хирургия -2003, -№2, -с. 28-32.
17. Яворовский А. Г., Трекова Н. А., Гулешов В. А., Шабалкин Б.В., Арзикулов Т.С., Зюляева Т.П. Анестезиологические аспекты ранней активизации больных после операций аортокоронарного шунтирования. Анестезиология и реаниматология, -2002, -№5, -с. 13—17.
18. Arens J., Benbow B. P., Ochsner J. L., Theard R. Morphine anesthesia for aortocoronary bypass procedures. Anesth. Analg. -1972, -51(6), -p. 901-909.
19. Bakhtary F., Therapidis P., Dzemali O. Ak K., Ackermann H, Meininger D., Kessler P., Kleine P., Moritz A., Aybek T., Dogan S. Impact of high thoracic epidural anesthesia on incidence of perioperative atrial fibrillation in offpump coronary bypass grafting: A prospective randomized study. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. -2007, -134 (2), -p. 460-464.

20. Clemente A, Carli F. The physiological effects of thoracic epidural anesthesia and analgesia on the cardiovascular, respiratory and gastrointestinal systems. *Minerva Anesthesiologica*. -2008, -74(10), -p.549-563.
21. Clowes GHA, Neville WE, Hopkins A. Factors contributing to success or failure in the use of a pump oxygenator for complete by-pass of the heart and lung, experimental and clinical. *Surgery* -1954, -36, -p.557-579.
22. Curatolo M. Adding regional analgesia to general anaesthesia: increase of risk or improved outcome? *Eur. J. Anaesthesiol.* -2010, -27 (7), -p. 586-591.
23. El-Baz N, Goldin M. Continuous epidural infusion of morphine for pain relief after cardiac operations. *J Thorac Cardiovasc Surg* -1987, -93, -p. 878-883.
24. Ender J., Borger M. A., Scholz M., Anwar N., Sommer M., Wilhelm F., Fassl J. Cardiac surgery fasttrack treatment in a postanesthetic care unit: sixmonth results of the Leipzig fast track concept. *Anesthesiology*, -2008, -109 (1), -p. 61-66.
25. Hawkes C., Dhileepan S., Foxcroft D. Early extubation for adult cardiac surgical patients. *Cochrane Database Syst. Rev.* -2003, -p. 4.
26. Hoar PF, Hickey RF, Ulliyot DJ. Systemic hypertension following myocardial revascularization: a method of treatment using epidural anesthesia. *J Thorac Cardiovasc Surg* -1976, -71, -p. 859-64.
27. Joshi GP, Bonnet F, Shah R, Wilkinson RC, Camu F, Fischer B, Neugebauer EA, Rawal N, Schug SA, Simanski C, Kehlet H. A systemic review of randomized trials evaluating regional techniques for postthoracotomy analgesia. *Anesthesia and Analgesia*. -2008, -107(3), -p. 1026-1040.
28. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation // *Br. J. Anaesth.* -1997, -vol.78, -№5, -p. 606-617.
29. Kiliçkan L., Solak M., Bayindir O. Thoracic epidural anesthesia preserves myocardial function during intraoperative and postoperative period in coronary artery bypass grafting operation. *J. Cardiovasc. Surg. (Torino)* -2005, -46 (6), -p. 559-567.
30. Kirov M. Y., Lenkin A. I., Kuzkov V. V., Suborov E. V., Slastilin V. Y., Borodin V. V., Chernov I. I., Shonbin A. N., Bjertnaes L. J. Single transpulmonary thermodilution in offpump coronary artery bypass grafting: haemodynamic changes and effects of different anaesthetic techniques. *Acta Anaesthesiol. Scand.* -2007, -51(4), -p. 426-433.
31. Lazar H. L., Fitzgerald C. A., Ahmad T. Bao Y., Colton T., Shapira O. M., Shemin R. J. Early discharge after coronary artery bypass graft surgery: Are patients really going home earlier? *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* - 2001, -121 (5) -p. 943-950.
33. Marshall K, McLaughlin K. Pain management in thoracic surgery. *Thoracic Surgery Clinics*. -2020, -30(3), -p. 339-346.
34. Paul S M., David McIlroy. Fast-Track Cardiac Anesthesia: Choice of Anesthetic Agents and Techniques *Semin Cardiothorac Vasc Anesth.* -2005, -Mart 9(1), -p. 5-16.
35. Pedersen B. K., Akerstrom T. C., Nielsen A. R., Fischer C. P. Role of myokines in exercise and metabolism. *J. Appl. Physiol.* -2007, -103(3), -p. 1093-1098.
36. Stanley T. H., Webster L. R. Anesthetic requirements and cardiovascular effects of fentanyl-oxygen and fentanyl-diazepam anesthesia in man. *Anesth. Analg.* -1978, -57 (4), -p. 411-416.
37. Wallace A. W. Is it time to get on the fast track or stay on the slow track? *Anesthesiology*, -2003, -99 (4), -p. 774.
38. Westaby S, Pillai R, Parry A, O, Regan D., Giannopoulos N., Grebenik K., Sinclair M., Fisher A. Does modern cardiac surgery require conventional intensive care? *Eur J Cardiothorac*, -1993, -Surg 7, -p.313-318.
39. Wildgaard K, Ravn J, Kehlet H. Chronic post-thoracotomy pain: a critical review of pathogenic mechanisms and strategies for prevention. *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. -2009, -36(1), -p.170-180.
32. Makhbah D. N., Martino F., Ambrosino N. Peri-operative physiotherapy // *Multidiscip. Respir. Med.* -2013, -vol.8, -№1, -p. 41-46.

**Rəyçi:** Akad. M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə  
Mərkəzinin Ürək cərrahiyyəsi şöbəsinin rəhbəri:

prof. Abbasov F.E.

Redaksiyaya 18.10.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.



**ВЛИЯНИЕ РЕФЛЕКТОРНО-СЕГМЕНТАРНОГО  
БАЛЬНЕОФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА (РСБФЛК)  
НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ  
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ (СДС)**

**РЗАЕВ З.И., АХУНДОВ И.Т., ЭЙВАЗОВА К.А.,  
РУСТАМОВА А.Б., ИСКЕНДЕРОВ Н.А.**

*Кафедра хирургических болезней 3 АМУ, Баку, Азербайджан  
(E-mail: ziyalirzayev@mail.ru)*

*The influence of reflex-segmental balneophysiotherapeutic treatment complex (rsbptc) on the  
results of surgical treatment of patients with diabetic foot syndrome (DFS)  
Rzayev Z.I., Akhundov I.T., Eyvazova K.A., Rustamova A.B., İsgandarov N.A.*

*Summary: The research covers 109 patients with diabetic angiopathy of the lower extremities (DALE) of II-IV stages and DFS divided into 2 groups according to the aims of research and used methods of treatment: I—control—60 patients treated with conventional surgical and conservative methods, II—main—49 treated with RSBPTC consisting of peloid therapy with mud from Azerbaijan volcanoes, trental-electrophoresis with “Polyus-1”, darsonvalization and magnetotherapy with “Volna-2” to lower extremities. We found that the use of RSBPTC consisting of peloid therapy, trentalelectrophoresis, darsonvalization and magnetotherapy in patients with DALE of II-IV stages and DFS significantly improves microcirculation and microcirculation and tissue metabolism, reduce inflammation and builds up restoration, healing of trophical ulcers and postoperative wounds, reliably improves the results of treatment.*

*Key words: diabetic foot syndrome, surgical treatment, physiotherapy*

**Refleks-seqmental balneofizoterapitik müalicə kompleksinin (rsbmk) diabetik ayaq sindromu (DAS)  
olan xəstələrin cərrahi müalicəsi nəticələrinə təsiri  
Rzayev Z.İ., Axundov İ.T., Eyvazova K.Ə., Rustamova A.B., İsgəndərov N.Ə.**

**Xülasə:** Tədqiqata II-IV dərəcəli aşağı ətraf diabetik angiopatiyası (AƏDA) və diabetik ayaq sindromu (DAS) olan 109 xəstə daxil edilmiş, xəstələr 2 qrupa bölünmüşdür: I—nəzarət qrupu — 60 xəstə, ümumi qəbul edilmiş cərrahi və konservativ üsullarla müalicə olunan, II—əsas qrup—49 xəstə, RSBMK ilə peloid terapiyası Azərbaycan vulkan palçığı, “Polyus-1” ilə trental-elektroforez, darsonvalizasiya və maqnitoterapiya aşağı ətraflara “Volna-2” ilə. II-IV dərəcəli AƏDA xəstələrin RSBMK ilə peloid terapiyası, trental elektroforez, darsonvalizasiya və maqnitoterapiya mikrosirkulyasiyanı və toxuma mübadiləsini əhəmiyyətli dərəcədə yaxşılaşdırır, iltihabı azaldır və trofik xoraların bərpasını, sağalmasını və bərpasını təmin edir, müalicənin nəticələrini etibarlı şəkildə yaxşılaşdırır.

**Açar sözlər:** diabetik ayaq sindromu, cərrahi müalicə, fizioterapiya.

**Ключевые слова:** синдром диабетической стопы, хирургическое лечение, физиотерапия.

**Актуальность:** СДС – это, главным образом, гнойно-деструктивные поражения нижних конечностей вследствие сахарного диабета (СД). Около 85% этих поражений составляют трофические язвы стоп, оставшаяся часть – абсцесс, флегмона, остеомиелит, тендовагинит, гнойный артрит и другие процессы, развивающиеся самостоятельно либо как осложнение трофической язвы [8].

Лечение таких больных представляет сложную задачу, характеризуется многокомпонентностью и прежде всего должно быть направлено на коррекцию углеводного обмена, нормализацию микро- и макрогемодинамики, воздействие на гнойно-некротические процессы. Несмотря на достигнутые успехи, многие аспекты этой сложной проблемы до настоящего времени остаются окончательно нерешенными. Результаты лечения таких больных не могут считаться удовлетворительными, поскольку летальность среди больных страдающих ангиопатией, осложненной СДС, достигает 8 - 10% [11].

Бальнеофизиотерапия, используя лечебное действие природных физических факторов, благоприятно влияет на многие звенья патогенеза диабетических ангиопатий: гипергликемию, дислипидемию, микроциркуляцию (МЦ) и трофику тканей [3, 4, 6, 9, 12].

Обоснование использования природных факторов активно воздействующих на нормализацию и улучшение МЦ и периферического кровообращения в комплексной терапии больных СД, особенно осложненным СДС, является актуальной проблемой современной медицины [5, 7, 9].



Исходя из этих данных существует необходимость разработки дифференцированных, научно обоснованных методик применения пелоидотерапии в сочетании с др. физическими факторами, улучшающими обмен веществ и региональную трофику тканей у больных СД осложненным ангиопатиями нижних конечностей и СДС [1, 2, 5].

В конце 90-х годов на кафедре хирургических болезней АМУ под руководством з.д.н., проф. М.Я. Насирова совместно с НИИ курортологии и природных факторов МЗ Азерб. Республики для лечения больных СД, осложненным диабетической ангиопатией нижних конечностей (ДАНК) был разработан РСБФЛК, состоящий из пелоидо- и магнитотерапии, дарсонвализации и трентал-электрофореза, обладающий пролонгированным последствием [10].

Целью настоящего исследования являлось изучение влияния этого комплекса на результаты хирургического лечения больных ДАНК 2-4 стадии, осложненной СДС.

**Материал и методы.** Исследования проведены у 109 больных с ДАНК 2-4 стадии и СДС, которые в соответствии с задачами исследования и примененными методами лечения были разделены на 2 группы:

I - контрольная группа из 60 больных, получившая традиционное лечение: диетотерапия, инсулинотерапия при тщательном контроле за уровнем глюкозы в крови и моче, антибактериальные препараты, антикоагулянты, дезагреганты, сосудорасширяющие, антигистаминные и др. препараты и растворы, местное консервативное (перевязки) и оперативное (некрэктомии, резекции и ампутации нижних конечностей на разных уровнях), а также отдельные бальнеофизиотерапевтические методы, такие как пелоидотерапия, магнитотерапия, УФО или электрофорез и т.д.

II - основная группа, 49 больных, получивших, наряду с комплексом общепринятой медикаментозной терапии и оперативными вмешательствами, также РСБФЛК, состоящий из пелоидотерапии, трентал-электрофореза, дарсонвализации и магнитотерапии.

В контрольной группе СДС в виде гнойно-некротических поражений (трофические язвы) стопы отмечался у 30 больных (50%), влажная гангрена пальцев и дистальной части стопы наблюдалась у 15 (25%), флегмона стопы – у 5 (8,3%), сухая гангрена пальцев и дистальной части стопы – у 6 (10%), гангрена стопы, распространяющаяся на голень – у 15 больных (25%). Из них с ДАНК 2 стадии было 15 (25%) больных, 3 стадии – 24 (40%) и 4 стадии – 21 (35%) больной.

Гнойно-некротические поражения (трофические язвы) стопы во II группе отмечались у 23 больных (46,9%), влажная гангрена пальцев и дистальной части стопы наблюдалась у 12 (24,5%), флегмона стопы – у 6 (12,2%), сухая гангрена пальцев стопы – у 3 (6,1%), влажная гангрена стопы – у 12 (24,5%), гангрена стопы, распространяющаяся на голень – у 5 (10,5%) больных. Из них с ДАНК 2 стадии было 12 (24,5%) больных, 3 стадии – 23 (46,9%), 4 стадии – 14 (28,6%). (табл.1)

**Таблица №1**

**Клинические формы СДС у больных с ДАНК II – IV стадии  
в различных лечебных группах**

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ФОРМА	Число наблюдений (n)			
	I группа (n=60) Абс. %		II группа (n=49) Абс. %	
Гнойно-некротическое поражение мягких тканей стопы (трофические язвы)	30	50	23	46,9
Флегмона стопы	5	8,3	6	12,2
Влажная гангрена пальцев и дистальной части стопы	15	25	12	24,5
Сухая гангрена пальцев и дистальной части стопы	6	10	3	6,1
Гангрена стопы, распространяющаяся на голень	4	6,7	5	10,2
<b>ВСЕГО</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Таким образом, обе группы больных были сопоставимы по стадиям ДАНК, клиническим формам и степени клинической тяжести СДС.

Для лечения 49 больных с ДАНК 2-4 стадии и СДС основной группы в клинике кафедры хирургии АМУ был применен немедикаментозный РСБФЛК, включающий в себя пелоидотерапию, трентал-электрофорез, дарсонвализацию и магнитотерапию на нижние конечности

Для пелоидотерапии использовалась сопочная грязь вулканов Азербайджана (вернее грязевой препарат «Палчыг»). Одна грязевая аппликация накладывалась на заднюю поверхность шеи с охватом шейных симпатических узлов (положение больного на спине), 2-я - на область поясничных корешков, 3-я - на область голени, не затрагивая места гангренозного участка. Температура грязи в пределах 39-40С, продолжительность одной процедуры 30 минут, на курс лечения 12-15 процедур.

Дарсонвализация проводилась с охватом всей голени и близлежащих к зоне поражения участков. Продолжительность процедуры 8 - 10 минут, на курс лечения 10-15 сеансов

Через день проводился трентал-электрофорез 2% раствором, вводимым с положительного полюса, с помощью аппарата «Полюс-1». Прокладки, смоченные раствором трентала, располагают по обе стороны голени (выше участка гангрены), а отрицательный электрод на пояснице. Сила гальванического тока до 10-12 Ма, с продолжительностью одной процедуры 20-30 мин. На курс лечения 10-15 процедур, чередуя с процедурами дарсонвализации.

Магнитотерапия пораженной конечности проводилась аппаратом «Волна-2». Продолжительность процедуры 10-20 мин., ежедневно. Всего на курс лечения до 20 процедур при постоянном (индукция 10-30 мТ) или импульсном (индукция 10- 50 мТ) режиме.

Электролечебные процедуры проводились за полчаса до процедуры грязелечения с целью усилить и закрепить сосудорасширяющий эффект.

**Результаты и их обсуждение.** При оценке клинических результатов лечения учитывали общее состояние больных, самочувствие, температуру тела, а со стороны раны - исчезновение отека, гиперемии окружающих тканей, сроков очищения от гнойно- некротических масс, времени появления грануляций, начала эпителизации и сроков заживления ран.

Клиническое наблюдение за больными с ДАНК 2-4 стадии и СДС, которым проводился РСБФЛК по разработанной методике, показало, что клинический эффект проявлялся с самого начала лечения. К концу первой недели у больных при наличии тяжёлых трофических расстройств с гангреной, выраженным болевым синдромом наблюдалось улучшение общего состояния, уменьшение гипостатического отека и исчезновение явлений эндогенной интоксикации со снижением выраженности болей в конечности, ограничением распространённости гнойно-некротического очага. Продолжение комплексного лечения до 16-18 суток, в котором одним из основных компонентов являлся РСБФЛК, способствовало значительному улучшению общего состояния больных, состояния тканей местно, очищению трофических язв на стопе и голени, переходу влажной гангрены в сухую и таким образом выполнению сохраняющей конечность операции.

У больных при применении РСБФЛК на 4-5 дней раньше очищались раны от гнойно-некротических масс с одновременным исчезновением признаков местного воспаления и общей интоксикации. На 3-4 дня раньше чем в контрольной группе у них нормализовались температура тела и показатели крови.

Таким образом, РСБФЛК в составе комплексного лечения обеспечивал улучшение МЦ, снижение толерантности глюкозы к инсулину и оказывал детоксицирующее действие.

В результате, у 40 (81,6%) из 49 больных основной группы удалось выполнить так называемые малые оперативные вмешательства на пальцах и стопе (ампутация пальцев, резекция дистальной части стопы) и снизить уровень предполагаемой ампутации конечности. Результаты лечения 9 (18,4%) больных с выраженным болевым синдромом с обширным гнойно-некротическим поражением конечности и нарастающей интоксикацией оказались неэффективными. По жизненным показаниям этим больным была выполнена ампутация конечности на уровне в/з голени (4 больных – 8,2%) и бедра (5 больных – 10,2%).

Из 9 больных с гнойно-некротическими поражениями стопы улучшение достигнуто у 6. Однако у 3 пациентов с выраженными трофическими нарушениями и некротическими изменениями наблюдалось прогрессирование восходящей инфекции, нарастание интоксикации, появление признаков печеночно-почечной недостаточности, в связи с чем, 2 больным по жизненным показаниям произведены ампутации на уровне с/з бедра и 1 - на уровне в/з голени. Частота высоких ампутаций конечности составила 18,4%.

Из 23 пациентов с ДАНК 2-4 стадии и СДС в виде трофических язв на н/к у 17 (73,9%) получено значительное улучшение - язвы либо полностью зажили, либо очистились от некротических тканей и уменьшились в размерах. У 6 (26,1%) больных после проведенного курса консервативного лечения положительных изменений в клинической картине заболевания не было отмечено, хотя и имелись небольшие изменения в положительную сторону данных инструментальных методов исследования. Двое из них были с ДАНК 4 стадии и трофическими язвами на стопах. 4 пришлось выполнить трансметатарзальную ампутацию стопы, 1 – ампутацию в/з голени и 1 – ампутацию бедра.

Больным с трофическими язвами после очищения язвы и появления хорошо гранулирующей чистой раны производили пересадку кожных лоскутов по Тиршу - Девису.

Во 2 лечебной группе, состоящей из 49 больных, хорошие результаты получены у 20 (40,8%), удовлетворительные также у 20 (40,8%) и неудовлетворительные - у 9 (18,4%). Некрэктомии, малые ампутации в виде экзартикуляции пальцев или трансметатарзальной ампутации стопы выполнены у 40 (81,6%) пациентов, ампутации голени - у 4 (8,2%) и ампутации бедра - у 5 (10,2%). Летальность составила 6,1% (3 больных).

В контрольной группе (60 больных) хорошие результаты получены у 20 (33,3%) больного, удовлетворительные - у 17 (28,3%) и неудовлетворительные - у 23 (38,3%). Некрэктомии и малые ампутации выполнены у 37 (61,6%) пациентов, ампутации голени - у 6 (10%) и ампутации бедра - у 17 (28,3%). Летальность составила 6,7% (4 больных). (табл.2).

Таблица 2.

**Результаты лечения больных с ДАНК 2-4 стадии и СДС в различных лечебных группах в ближайшем послеоперационном периоде**

Группы больных	Число больных (n)	Результаты			Ампутации		Общая летальность
		Хорошие	Удовлетворительные	Безперемен	Голени	Бедра	
1 контрольная	60 100%	20 33,3%	17 28,3%	23 38,3%	6 10%	17 28,3%	4 6,7%
2 сравнения	49 100%	20 40,8%	20 40,8%	9 18,4%	4 8,2%	5 10,2%	3 6,1%
3 основная	45 100%	26 57,7%	11 24,4%	8 17,8%	3 6,7%	5 11,1%	2 4,4%

Разница в цифрах летальности 2 лечебной группы сравнения и контрольной статистически недостоверна, однако число хороших и удовлетворительных клинических результатов во 2 группе достоверно (на 20%) выше.

Выводы: Применение в комплексном лечении больных с диабетической ангиопатией нижних конечностей 2-4 стадии РСБФЛК, состоящего из пелоидотерапии, магнитотерапии, дарсонвализации, тренталэлектрофореза способствует улучшению микроциркуляции и тканевого обмена, со снижением воспалительных и усилением репаративных процессов, приводит к ускорению заживления трофических язв и послеоперационных ран, достоверно улучшает результаты лечения. Комплексное лечение больных ДАНК 2-4 стадии и СДС с применением РСБФЛК, включающего в себя пелоидотерапию, магнитотерапию, дарсонвализацию и тренталэлектрофорез на нижние конечности является патогенетически обоснованным, эффективным и адекватным методом терапии.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Боранукова З.П. Влияние комплексного лечения в условиях курорта Ессентуки на состояние регионального кровотока у больных с диабетической ангиопатией нижних конечностей: Дисс.канд.мед.наук. - СПб. - 1993. -14с.
2. Доборджинидзе Л.М., Грацианский Н.А. Особенности диабетической дислипидемии и пути ее коррекции: эффект статинов. // Пробл. эндокринологии. - 2001. - Т.47. - №5. - С.35-40.
3. Казьмин В.Д. Грязелечение. - Ростов-н/Д, 2001. - 187 с.
4. Калинин С.В. Физиология грязелечения как частный случай неспецифической адаптации организма. // Вопр. курортолог. - 2003. - №4. - С.52-54.
5. Карташова М.Ю. Физические факторы в лечении некоторых осложненных форм сахарного диабета: Автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 1994. - 19с.
6. Крашеница Г.М., Мозжерин Ю.А., Боранукова З.П. Применение грязелечения у больных сахарным диабетом с диабетическими ангиопатиями нижних конечностей. // Материалы IX Всесоюзного съезда курортологов и физиотерапевтов. - Ташкент, 1989. - Т.1. - С.219.
7. Крашеница Г.М., Ботвинева Л.А., Топурия Д.И., Самутин Н.М. Курортное лечение больных с нарушениями обмена веществ. - Пятигорск, 2000. - С.236.
8. Международная рабочая группа по диабетической стопе. Международное соглашение по диабетической стопе. - М.: Берг, 2000.
9. Мусаев А.В., Насруллаева С.Н., Намазов Д.З. Нафталанотерапия пациентов с диабетическими ангиопатиями нижних конечностей. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. - 2002. - №1. - С.57-62.

10. М.Я.Насиров, Ф.М.Эфендиева, Д.А.Исмайлова. Методы бальнеофизио- и энзимотерапии у больных сахарным диабетом, осложненным гнойнонекротическими поражениями. // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – М.: Медицина, 2009. - №3. С.47-49.

11. Покровский А.В., Кошкин В.М., Коваленко В.И., Чупин А.В. Вазaproстан в лечении критической ишемии нижних конечностей: Метод. рекомендации. - Москва, 1998. – 19 с.

12. Шинкаренко А.Л., Миленина Н.Г. Органические вещества лечебных грязей и их роль в механизме лечебного действия на организм: Метод. рекомендации. - Пятигорск, 1973. - 25 с.

*Rəyçi: Akad. M.A. Topçubaşov adına  
Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin Aparıcı elmi işçisi*

*t.ü.f.d. Musayev B.V.*

*Redaksiyaya 14.09.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.*

## PROQRAM HEMODİALİZ XƏSTƏLƏRİNDƏ İLTİHAB MARKERLƏRİNİN DİAQNOSTİK ƏHƏMİYYƏTİ

HÜSEYNOV X.M., NƏCƏFOV N.A., ABASBƏYLİ G.A., AĞAYEVA S.A.,  
ƏSƏDOVA N. M., KAMRANZADƏ T.Ç., RÜSTƏMOVA P.B.

*Akad. M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi, Bakı, Azərbaycan  
(E-mail: namiq.najaf@gmail.com)*

*Diagnostic significance of inflammatory markers in program hemodialysis patients.*

*Huseynov X.M., Najafov N.A., Abasveyli G.A., Aghayeva S.A., Asadova N.M.,  
Kamranzadeh T.Ch., Rustamova P.B.*

*Summary: The main goal of the study is to reveal the laboratory diagnostic significance of a number of inflammatory markers in the blood of patients suffering from chronic kidney disease and receiving program homodialysis treatment. The program analyzes a wide range of blood tests of hemodialysis patients, as well as the identification of the disease by age gender categories the grouping of treatment methods according to the intravascular options and the statical indicators are described based on the criteria. The analysis of laboratory analyzes and the work performed at the Scientific Surgery Center named after Acad. M.A. Topchubashov is reflected in the article, and the topic is explained in detail with tables and pictures.*

*Key words: program hemodialysis, catheter, fistula, inflammatory markers.*

Диагностическая значимость маркеров воспаления  
у больных программным гемодиализом  
Гусейнов Х.М., Наджафов Н.А., Абасбейли Г.А., Агаева С.А.,  
Асадова Н.М., Камранзаде Т.Ч., Rustamova P.B.

**Резюме:** Основная цель исследования выявить лабораторно -диагностическую значимость ряда маркеров воспаления в крови больных хронической болезнью почек, получающих программное лечение гемодиализом. Программа включает в себя широкий спектр анализов крови пациентов, находящихся на гемодиализе, а также идентификацию по вариантам внутрисосудистого доступа, а также описываются статистические показатели на основе критериев. В статье отражен анализ лабораторных анализов и работ, выполненных в Научно Хирургическом центр им. М.А.Топчибашова, а тема подробно раскрыта с помощью таблиц и рисунков.

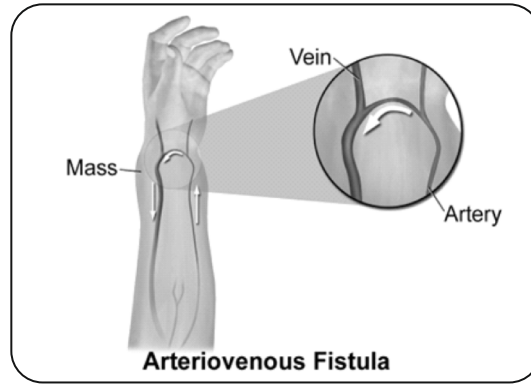
**Ключевые слова:** программный гемодиализ, катетер, фистула, маркеры воспаления.

*Açar sözlər: proqram hemodializ, kateter, fistula, iltihab markerləri.*

**Giriş.** Müasir təbabətdə müxtəlif nozologiyalar üzrə iltihab markerlərinin öyrənilməsi aktual məsələ olaraq, geniş şəkildə həyata keçirilir və bu üzrə çox sayda tədqiqatlar aparılır. Xroniki ağciyər və ürək çatışmazlıqlarında [9,10], II tip şəkərli diabetdə [11], bağırsaqların müxtəlif mənşəli xəstəliklərində [7], mukovisidozdan [13], Alzheimer[8] xəstəliyindən, Şizofreniyadan [3], qaraciyərin sirrozundan [12] əziyyət çəkən xəstələrdə bu tədqiqatlar aparılmış və əldə olunmuş nəticələr klinik təbabətdə uğurla tətbiq olunur. Bu yönümdə aparılan tədqiqatların içərisində xroniki böyrək xəstəliyi (XBX) zamanı olan dəyişikliklər xüsusi önəm kəsb edir.

Bütün dünyada olduğu kimi, Azərbaycan Respublikasında da xroniki böyrək xəstəliyinə düşərən və proqram hemodializ müalicəsi alan xəstələrin sayı ilbəl artır. KDIGO (Kidney Disease: Improving Global Outcomes—Böyrək Xəstəliyi: Qlobal Nəticələrin Təkmilləşdirilməsi) [2] və proqram hemodializ üzrə klinik protokola [1] əsasən, hər ay aparılan laborator müayinələrin içərisində bir sıra analizlər (qanın ümumi analizi, qanın biokimyəvi təhlilləri) var ki, bunlar xəstələrin həyat keyfiyyətinin artırılması üçün çox önəm daşıyır. Hemodializ —böyrəklərin fəaliyyətinin pozulması nəticəsində bədəndə toplanan artıq maddələrin, azot qalıqlarının və mayenin xaric edilməsi üsuludur [5]. Qanı yüksək axın sürəti ilə təmizləmək üçün ən çox arteriovenoz fistula (AVF) (şəkil 1) və mərkəzi venalara qoyulmuş damardaxili permanent (qalıcı) kateterdən istifadə edilir. Permanent kateter isə yad cisim olduğu üçün bir sıra ağırlaşmalara (sepsis, endokardit, tunel boyunca abses, fleqmona, tromboz, damarın stenozu) səbəb ola bilər. Xəstəliyin gedişatından və mərhələsindən asılı olaraq həftədə 2-3 dəfə olmaqla proqram hemodializ müalicəsi alan pasiyentlərin, demək olar ki, hamısında damar yolu problemi olur və bu onlara çox əziyyət verir.

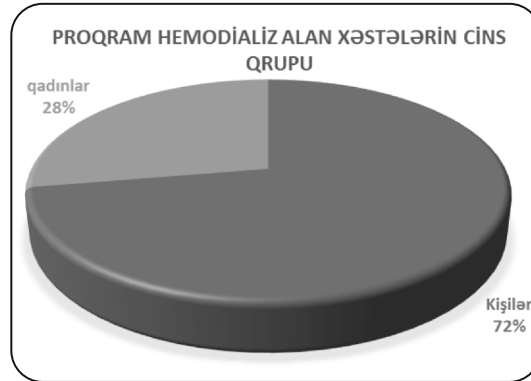




**Şəkil 1. Arteriovenoz fistula**

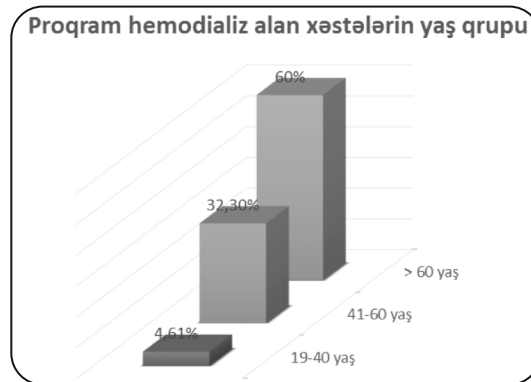
Apardığımız tədqiqatda proqram hemodializ müalicəsini qəbul edən xəstələrdə permanent kateter və ya fistuladan istifadə zamanı iltihab markerlərinin nə dərəcədə diaqnostik əhəmiyyət kəsb etdiyini öyrənilmişdir.

**Tədqiqatın material və metodları:** Muşahidə vahidi kimi akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzində proqram hemodializ alan 65 pasiyent götürülmüşdür. Onlardan 47 kişi (72,3%), 18-i qadınlardır (27,69%) (Şəkil 2.).



**Şəkil 2. Proqram hemodializ alan xəstələrin cins qrupu.**

Pasiyentlərin böyük əksəriyyəti 60 və yuxarı yaşda olmuşdur (60%), 40-60 yaşa qədər pasiyentlərin xüsusi çəkisi 32,3%, 19-40 yaşa qədər pasiyentlərin xüsusi çəkisi 4,61% təşkil etmişdir (Şəkil 3).



**Şəkil 3. Proqram hemodializ alan xəstələrin yaş qrupu.**

Nozoloji olaraq xroniki qlomerulonefrit diaqnozu daha çoxluq təşkil edir, 28 nəfər (43,07%). II Tip şəkərli diabet 21 nəfər (32,30%), hipertonik nefroskleroz 8 nəfər (12,30%), xroniki pielonefrit 3 nəfər (4,61%), kalkulyoz pielonefrit və polikistoz xəstələri, hərəsi 2 nəfər (3,07%) olmaqla və 1 nəfər (1,53%) qırmızı qurd eşənəyi diaqnozu ilə (cədvəl 1) ayırd edilmişdir.

Cədvəl 1.

*Hemodializ xəstələrin nozoloji olaraq sayı*

Nozoloji	n	faizlə
Xroniki qlomerulonefrit	28	43,07%
II Tip şəkərli diabet	21	32,30%
Hipertonik nefroskleroz	8	12,30%
Xroniki pielonefrit	3	4,61%
Kalkulyoz pielonefrit	2	3,07%
Polikistoz xəstələri	2	3,07%
Qırmızı qurd eşənəyi	1	1,53%

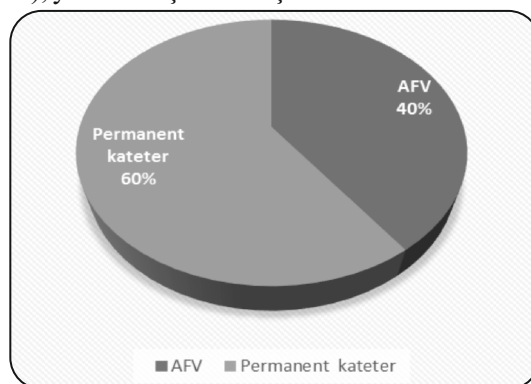
Xəstələrin Proqram Hemodializ alması müddətinə görə belə qruplaşdırılmışdır: 1 ilə qədər 33 nəfər (50,76%), 1 ildən 5 ilə qədər 20 nəfər (30,76%) və 5 ildən çox 12 nəfər (18,46%) (Cədvəl 2.)

Cədvəl 2.

*Xəstələrin hemodializ aldığı müddətə görə sayı*

Hemodializ aldığı müddətə görə	n	faizlə
1 ilə qədər	33 nəfər	50,76%
1 ildən 5 ilə qədər	20 nəfər	30,76%
5 ildən çox	12 nəfər	18,46%

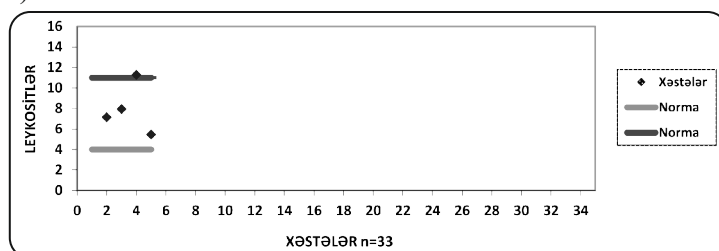
Eyni zamanda, bunlardan Arteriovenoz fistula yolu ilə proqram hemodializ olunanlar 26 xəstə (40%), permanent kateterlə olunanlar isə 39 xəstə (60%), yəni daha çox olmuşdur.

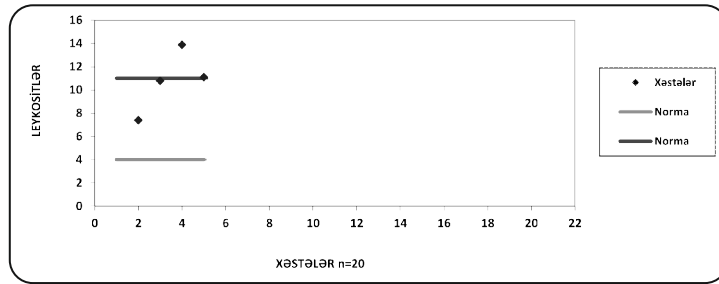


Şəkil 4. Proqram hemodializ alan xəstələrin permanent kateter və AVF ilə sayı.

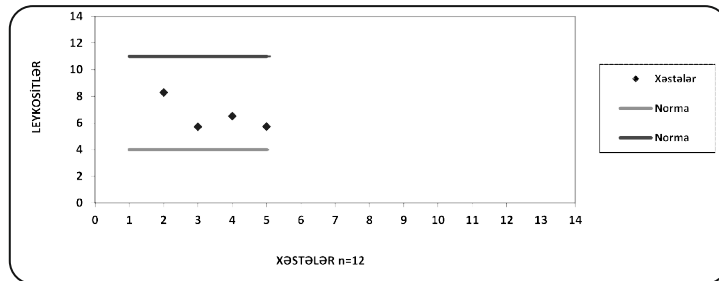
Laborator analizlər 2022-2023 cü illərdə akademik M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin Elmi Laboratoriyasında aparılmışdır. Bütün pasiyentlərə tədqiqatımız üçün bu analizlər (cəmi 2714) olunmuşdur: qanın ümumi analizi (leykoformula ilə), eritrositlərin çökmə sürəti (EÇS), kreatinin, qlükoza (toxluq), qlikohemoqlobin (HbA1C), C-reaktiv zülal (CRP), antistreptolizin-O (ASO), ferritin, prokalsitonin (PCT), fibrinogen. Analizlər müvafiq olaraq “SYSMEX XN 550”, “SYSMEX CA 600 series”, “ALCOR”, “Beckman Coulter AU680” və “Beckman Coulter DxI 800” cihazlarında həyata keçirilmişdir.

**Alınmış nəticələr:** Pasiyentlərə proqram hemodializ aldığı müddətə görə qanda olan iltihab markerlərin dinamikasına baxanda, elə ciddi fərqin olduğunu görmək mümkün deyil. Qrafik 1-də görüldüyü kimi 1 ilə kimi hemodializ alan pasiyentlərin qanında olan leykositlərin sayı heç də 5 ilə qədər və 5 ildən çox hemodializ alanlardan fərqlənmir (Şəkil 5, şəkil 6, şəkil 7 bax).

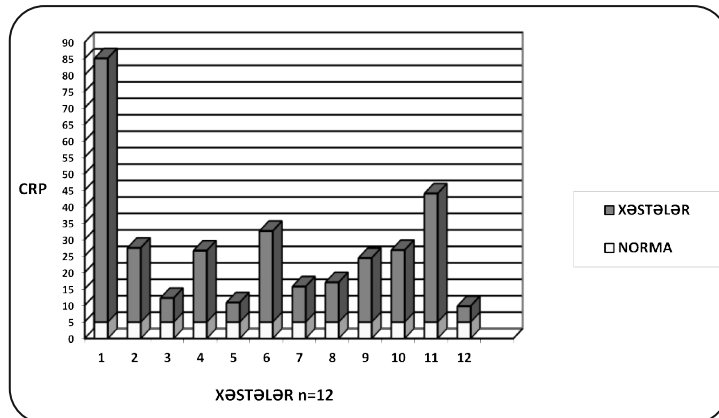
Şəkil 5. 1 ilə qədər hemodializ alan pasiyentlərdə leykositlərin sayı (norma  $4-11 \times 10^3/\mu L$ )



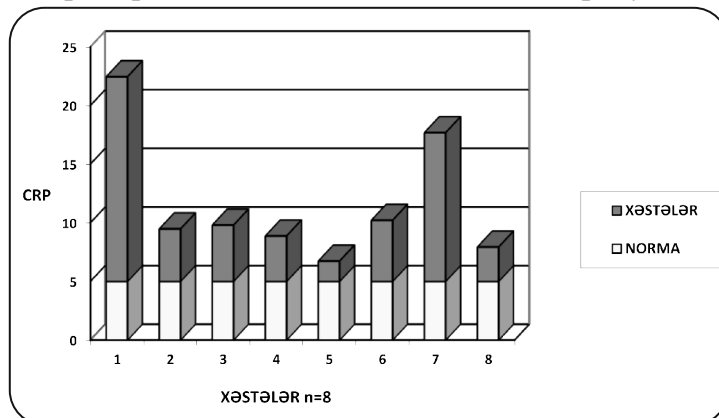
Şəkil 6. 1-5 ilə qədər hemodializ alan pasiyentlərdə leykositlərin sayı (norma  $4-11 \times 10^3/\mu\text{L}$ )



Şəkil 7. 5 ildən çox hemodializ alan pasiyentlərdə leykositlərin sayı (norma  $4-11 \times 10^3/\mu\text{L}$ )  $n=12$



Şəkil 8. 1-5 ilə qədər permanent kateterlə hemodializ alan pasiyentlərdə CRP səviyyəsi



Şəkil 9. 1-5 ilə qədər AVF – lə hemodializ alan pasiyentlərdə CRP səviyyəsi

Yuxarıdakı şəkillərdə permanent kateter ( $n=12$ ) və AVF ( $n=8$ ) ilə 1-5 ilə qədər proqram hemodializ alan xəstələrin qanındakı CRP səviyyələri təsvir olunub. Permanent kateterlə proqram hemodializ olunan 12 nəfərin CRP səviyyəsinin orta rəqəmi 22,77 (4,83 - 80,13), AVF ilə 8 nəfərin CRP səviyyəsinin orta rəqəmi 6,65 (1,74 – 17,46) olmuşdur. Aralarındakı fərq 3,42 dəfədir.

CRP nədir? C-reaktiv zülal (CRP), əsasən, kəskin faza zülalıdır (1930). İltihab və toxuma zədələnməsinin yüksək həssaslığa malik qeyri-spesifik markeridir. İltihaba cavab olaraq İL-6 təsirindən qaraciyərdə sintez olunur və qeyri-spesifik immun reaksiyanın formalaşmasında birbaşa iştirak edir. Funksiyası ölü hüceyrələrin və bəzi bakteriyaların

səthindəki lizofosfatidilkolinə birləşərək komplement sistemini, xüsusilə C1Q kompleksini aktivləşdirməkdir. Komplement sistemi zülalları isə öz növbəsində makrofaqları aktivləşdirir ki, onlar da iltihab ocağındakı ölü hüceyrələrin və bakteriyaların faqositozunu həyata keçirir. CRP sintezinin aktivləşməsi bakterial, viral, fungal infeksiyalar, revmatik və digər iltihabi xəstəliklər, xərçəng, toxuma zədələnməsi və nekroz zamanı başverə bilər. CRP-nin qanda miqdarı iltihabın başlamasından cəmi 2 saat sonra sürətlə artmağa başlayır. 48 saat ərzində maksimal miqdara çatır və 50000 dəfəyə qədər arta bilər. Məhz buna görə CRP iltihabın skrining markeri olaraq istifadə olunur. CRP-nin normal serum referens aralığı müayinənin aparıldığı laboratoriyadan və istifadə olunan metoddan asılı olaraq dəyişir. 5-10 mg/l-ə qədər olması iltihab olmadığını göstəricisidir. CRP-nin serum miqdarı yaşla korrelyasiya edir – yaşlılarda nisbətən yüksək olur və hamiləlik zamanı da fizioloji olaraq, cüzi arta bilər. Kəskin faza zülalları arasında iltihaba cavab olaraq miqdarı qanda ən tez və ən yüksək miqdara qədər artanlardandır. Xüsusilə də, iltihab markeri olaraq geniş istifadə olunan EÇS-lə (eritrositlərin çökmə sürəti) müqayisədə çox həssasdır. CRP-nin plazma yarım ömrü çox qısadır (19 saat) və iltihab zamanı onun qandakı yüksək miqdarı davamlı sintez nəticəsində təmin olunur. Aparığımız tədqiqatda böyrəklərin xroniki xəstələrində iltihab qaçılmazdırsa, proqram hemodializ zamanı permanent kateterdən istifadə olunan pasiyentlərdə CRP səviyyəsinin illərlə AVF ilə hemodializ olunanlardan yüksək olduğunu müşahidə etdik.

#### Nəticələr:

1. Proqram hemodializ alan xəstələrin protokola uyğun olaraq, hər ay qanın ümumi analizi (leykoformula ilə), koagulyogramma və bir sıra qanın biokimyəvi təhlili aparılmalıdır. İstər permanent kateter, istərsə də AVF ilə hemodializ alan xəstələrdə bir sıra iltihab markerləri (xüsusən, CRP, PCT, FERRİTİN və s.) hər ay yoxlanılmalıdır.
2. Permanent kateter ilə proqram hemodializ alan xəstələrdə iltihab markerləri artan zaman iltihabəleyhinə tədbirlərin görülməsi və nəzarətdə saxlanılması vacibdir.
3. AVF ilə müqayisədə permanent kateter ilə proqram hemodializ alan xəstələrdə CRP yüksək olması faizinin daha çox olduğuna dəlalat edir.
4. Aparılan qan analizləri içərisində iltihaba qarşı daha həssas CRP markerinin olduğu öz əksini tapdı.

#### ƏDƏBİYYAT:

1. Hemodializ üzrə klinik protokol (2-ci nəşr, yenilənmiş)/ С.Мəmmədov, İ.Нəmidov, Л.Вəхтиярова, R.Əhədov, S.Қазыева/Бакы-2022,с.11,12,42.
2. Kdigo 2022 Clinical practice guideline for diabetes management in chronic kidney disease-2022.
3. Журнал неврологии и психиатрии / Маркеры воспаления при шизофрении позднего возраста/Л.В. Андросова, И.М. Михайлова, С.А. Зозуля, А.М. Дупин, Т.И. Ключник/12, 2014.
4. Наука о жизни и здоровье №2, 2020/Уровень воспалительных маркеров в сыворотке крови у больных хронической болезнью почек 5 стадии/с.б. Бодесова, Б.Г. Султанова, Н.Б. Бекенова/s.56-64.
5. Klinicheskaya meditsina / Взаимосвязь маркеров воспаления и показателей состояния эндотелия сосудов у пациентов, находящихся на программном гемодиализе, при лечении дезоксирибонуклеатом натрия / s.127.
6. Временный и постоянный сосудистый доступ для гемодиализа/ С.А. Пасов, А.В. Ватазин, Е.И. Прокопенко, д-р мед. наук А.Я. Цалман, канд. мед. наук А.С. Пасов А.Б. Зилькарнаев.
7. Столярова Т.А. Воспалительные заболевания кишечника: современное состояние проблемы / Т.А. Столярова, Ю.В. Горгун// Здравоохранение (Минск). 2017. №5. С. 65–74.
8. Журнал неврологии и психиатрии/ Маркеры воспаления при болезни Альцгеймера и сосудистой Деменции/ Л.В. Андросова, Н.М. Михайлова, С.А. Зозуля, А.М. Дупин, Г.А. Рассадина, И.В. Лаврентьева, Т.П. Ключник/12, 2013.
9. Consilium medicum 2018 | том 20 | №11/Г.Л.Игнатова, В.Н.Антонов
10. Маркеры воспаления при различных формах ишемической болезни сердца/Д.Е.Гусев, Б.Г.Потиевский, Н.Н.Райчевич, А.Л.Сыркин.
11. Журнал сахарный диабет/ Маркеры воспаления у больных сахарным диабетом 2 типа с кардиоваскулярной формой диабетической автономной нейропатии/Ирина А. Бондарь, О.Ю. Шабельникова
12. Маркеры воспаления у пациентов, страдающих циррозом печени, с наличием инфекционных осложнений.
13. Журнал пульмонология/ Маркеры воспаления у больных муковисцидозом /А.Л. Пухальский, Г.В. Шмарина, Н.И. Капранов.

#### Рəуғи:

Akad. M.A. Topçubaşiv adına ECM-nin

Ekstrokorporal detoksikasiya və Hemodializ laboratoriyasının rəhbəri:

t.ü.f.d. M.B.Əhmədov

Redaksiyaya 20.07.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.

## SİDİK TURŞUSU DİATEZİNİN METAFİLAKTİKASI.

TALİBOV T.A. MAHMUDOV İ.F.

ATU Urologiya kafedrası, Bakı, Azərbaycan

(E-mail: dr.talib@live.ru)

*Metaphylaxis of uric acid diathesis**Talibov T.A., Mahmudov I.F*

**Summary:** The presented scientific article studied the results of 66 patients who underwent surgery for bilateral staghorn and multiple nephrolithiasis in the period from 2005-2011 years. Patients were tested for uric acid, sodium and phosphorus in their blood. Uric acid was high in 34 patients. 18 patients suffered from gout, 8 patients had mild symptoms of gout. The first of the main factors in the prevention of uric acid stones is an increase the pH of urine to 6.5-7. In addition, it is envisaged to comply with the water regime, which ensures the excretion of urine during the day in the volume of 2-2.5 liters with a specific weight of 1010 and decrease in body weight, an increase in physical activity. This amount of urine is one of the most important measures. Dissolution of urea stones can occur as a result of parenteral or intravenous drug administration.

The reduction of uric acid excretion is achieved by inhibiting its endogenous production and reducing the intake of purines containing products.

**Key words:** metaphylaxis, uric acid, uric acid stones, urine pH

Метафилактика мочекислового диатеза

Талыбов Т.А, Махмудов И.Ф.

**Резюме:** В представленной работе изучены результаты у 66 (23,5±2,6%) из 280 пациентов, перенесших открытую хирургическую операцию двустороннего коралловидного и множественного нефролитиаза в период 2005-2021гг. У пациентов были проверены мочевая кислота, кальций, натрий и фосфаты в крови. Мочевая кислота была выше нормы у 34 (12,1±1,9%) пациентов. 18 (6,4±1,4%) из них страдали подагрой, у 8 (2,8±1,0%) наблюдались слабые симптомы подагры.

Первым из основных факторов метафилактики мочекислых камней является повышение РН мочи до 6,5-7,0. Кроме того, предусматривается соблюдение водного режима, обеспечивающего выведение мочи в течение суток в объеме 2-2,5л при удельном весе ниже 1010, снижение массы тела, повышение физической активности. Указанное количество мочи является одной из важнейших метафилактических мер. Растворение мочекислых камней может происходить в результате парентерального или внутривенного назначения фармакологических препаратов.

Снижение экскреции мочевой кислоты достигается за счет ингибирования ее эндогенной продукции и уменьшения пуриносодержащих продуктов.

**Ключевые слова:** мочекислый диатез, метафилактика, мочекислые камни, РН мочи.

**Giriş.** Purin mübadiləsinin pozulması sidik yollarında daşların formalaşmasına səbəb olur. İnsan orqanizmində purinlər sidik turşusuna qədər parçalanır və bu formada sidiklə xaric olur. Sonuncu mərhələdə ksantindehidrokinaza fermenti ksantin və hipoksantini sidik turşusuna çevirir. Normal purin metabolizmi pozulduqda sidik turşusu, ksantin və 2,8-dihidrooksiadenin, həmçinin sidik turşusu duzlarından ibarət olan urat daşları əmələ gələ bilər(3). Bu komponentlərin litogenliyi onların suda pis həll olmaları ilə əlaqədardır. Normada sidiklə sekresiya olunan sidik turşusu 2 formada olur. Bunlara suda həll olmayan sidik turşusu və qələvi mühitdə təmiz sidik turşusundan 20 dəfə çox həll olan urat duzu aiddir. Hiperurikuriya zamanı daşəmələgəlmənin əhəmiyyətli faktoru sidiyin pH-dır(1).

Sidik turşusu daşları əmələ gələn xəstələr sidiyin pH-nı aşağı səviyyədə saxlamağa meyilli olurlar. Qeyd etmək lazımdır ki, insanlarda suda həll olmayan sidik turşusunu suda asan həll olan allantoinə çevirən urikaza fermenti yoxdur.

**Tədqiqatın məqsədi.** Sidik turşulu diatezin müayinə planı və sidik turşusu daşları zamanı metafilyaktik tədbirlərin işlənilib hazırlanması.

**Material və metod.** Mərcanvari nefrolitiazı görə müşahidə etdiyimiz xəstələrdə əməliyyatdan əvvəl və sonra sidiyin ümumi və qanın biokimyəvi müayinəsi aparılmışdır. Müşahidəmizdə 2005-2021-ci illər ərzində ikitərəfli mərcanvari və çoxlu nefrolitiazı (MÇN) görə əməliyyat keçirmiş 280 nəfər xəstədən 66-da (23,5±2,6%) qanda sidik turşusu, kalsium, natrium və fosfat yoxlanılmışdır. Sidik turşusu 34 (12,1±1,9%) xəstədə normadan yüksək olmuşdur. Onlardan 18(6,4±1,4%) xəstə podaqradan əziyyət çəkmiş, 8-də (2,8±1,0%) isə podaqranın zəif simptomları müşahidə edilmişdir.



Sidik daşları 15% sidik turşusundan ibarətdir. Sidik turşulu daşları olan xəstələrin əksəriyyəti yaşlı, əsasən yaş 60-a yaxın və ondan yuxarı olan insanlardır. Belə daşları olan cavan xəstələr çox vaxt artıq bədən çəkisinə və piylənməyə malik olurlar. Bu daşlar kişilərdə qadınlara nisbətən 2-4 dəfə çox əmələ gəlir. Qidalanmanın fərdi xüsusiyyətləri bu xəstələr üçün əsas risk faktoru ola bilər. Proteinlər və purinlərlə zəngin və tez-tez alkoqollu içkilərin qəbulu sidik turşusunun ekskresiyasının artmasına və sidiyin PH-nın azalmasına səbəb olur. Sidik turşusundan daşəmələgəlmənin risk faktorları sidik turşusunun hidratinin çox turş sidikdə (PH-5,5) formalaşmasıdır. Bu növ daşəmələgəlmə zamanı sidiyin vacib göstəriciləri onun PH-ı və sidik turşusunun konsentrasiyasıdır. Belə ki, onlar sidik turşusunun kristallizasiyasının əsas risk faktorları sayılır (5).

Sidik turşulu daşlar icmal uroqramada görünür. Ekskretor və ya retrograd uroqrafiya zamanı onların dolayısı ilə əlamətləri dolma defektidir. USM zamanı bu daşlar üçün exo-sıxlıq və tipik exo- kölgəlik xarakterikdir.

Ümumilikdə sidik turşulu diatezi olan xəstələrin müayinə proqramı aşağıdakı kimi aparılır.

– qan zərdabının müayinəsi, sidik turşusunun, kaliumun səviyyəsinin qiymətləndirilməsi.

– PH-ın sutkalıq dəyişmə əyrisinin, xüsusi çəkinin müəyyən edilməsi ilə sidiyin müayinəsi, sutkalıq sidiyin həcmnin qiymətləndirilməsi, sidik turşusu miqdarının təyini.

**Müzakirə.** Sidik turşusu tərkibli daşların əridilməsinə yönəlmiş üsullar öz növbəsində sidik turşusunun kristallaşmasına qarşı effektiv profilaktik xəbərdarlıq tədbirlərindən sayılır (4). Urolitiyazın bu növündə metafilaktika uzunmüddətli müalicədən ibarətdir. Bu qrup xəstələrin xüsusi metafilaktik tədbirləri aşağıdakılardan ibarətdir:

– purinlərin istifadəsinin məhdudlaşdırılması;

– tərkibində bikarbonatların miqdarı çox olan mineral sular, sitrus şirələri;

– sidiyin medikamentoz qələviləşdirilməsi – alkollaşdırıcı sitrat qarışıqları (kalium- sitrat və natrium-bikarbonat, kalium-natrium sitrat, natrium- bikarbonat) kanefron (pH -6,2-6,8);

– hiperurikemiya, hiperurikozuriya aşkar edilərkən allopurinolun qəbul edilməsi.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi metafilaktikanın əsas faktorlarından birincisi sidiyin pH-nın 6,5-7,0-yə qədər qaldırılmasıdır. Bundan əlavə sutka ərzində xüsusi çəkisi 1010 – dan aşağı olan 2-2,5 l həcmdə sidiyin xaric olmasını təmin edən su rejiminə riayət edilməsi, bədən çəkisini azaltmaq, fiziki aktivliyi artırmaq nəzərdə tutulur. Sidiyin göstərilən miqdarı ən vacib metafilaktik tədbirlərdən biridir.

Bədən çəkisinin normallaşması da əsas faktorlardan biridir. Lakin çəkinin azalması ekstremal aclıq yolu ilə olmamalıdır. Belə ki, bu zaman endogen zülalın parçalanması hesabına sidik turşusunun ekskresiyasının yüksəlməsi baş verir. Bu kateqoriya xəstələr üçün bədən tərbiyəsi çox faydalıdır. Ümumi profilaktik tədbirlərə stress hallarının azaldılması və yuxunun normallaşması da aiddir. Bundan başqa, metafilaktik tədbirlər sidiyin konsentrasiyasının azaldılmasına yönəldilməlidir. Sidiyin konsentrasiyasının azalması çox tərləmə nəticəsində maye itirdikdə və ya qəbul olunan maye azaldıqda baş verir. Qeyd olunan itkiləri vaxtında, əlavə maye qəbulu ilə korreksiya etmək lazımdır.

Fiziki aktivlikdən və ətraf mühitin hərərətindən asılı olaraq qəbul edilən mayenin miqdarı 2,5-3 l-dən az olmamalıdır. Bu miqdar gün ərzində bərabər paylanmalıdır. Hər sidik ifrazı aktından sonra və yuxudan əvvəl əlavə maye qəbul edilməsi çox vacib hesab edilir. Bu yuxu dövrü ərzində sidiyin çox qatılaşmasının qarşısını alır. Sidik daşı xəstəliyi olan xəstələrin sutkada 500 mq-a qədər sidik turşusu qəbulunu məhdudlaşdıran ciddi pəhriz rejiminə ehtiyacaları var. Bitki tərkibli qidalar sidiyin qələviləşməsinə təmin edir və heyvani məhsullara nisbətən daha az purinlərə malikdirlər. Əksinə, ət və balıq tərkibindəki çoxlu proteinə görə sidiyi turşulaşdırır, bu da böyük purin gərginliyi yaradır. Ən yaxşı pəhriz meyvə-tərəvəz, yumurta və süd məhsullarından ibarətdir. Yaddan çıxarmaq lazım deyil ki, paxlalı bitkilərin tərkibinə çoxlu purinlər olur. Sidik turşulu tərkibli daşı olan xəstələrə qlükoza tərkibli içkilər məsləhət deyil, bunların tərkibində benzoy turşusu vardır ki, bu da orqanizmdə hippuran turşusuna çevrilir və sidiyi turşulaşdırır.

Sidik turşulu diatez zamanı yağsız ət, balıq, toyuq, yumurta (gündə 1 dəfədən çox olmamaqla) istənilən şəkildə yağlar, süd məhsulları, kəsmik, xama, pendir, çörək və un məmulatları, lazımı qədər istənilən şəkildə tərəvəzlər, içkilər, çay, tünd olmayan südlü kofe, şirələr, itburnu, quru meyvə dəmləmələrinin qəbulu məsləhətdir.

**Medikamentoz metafilaktika.** Qanda sidik turşusu artdıqda pəhriz ilə sidiyin PH-nı tənzimləmək mümkün olmadıqda xəstəyə onun azalması və normallaşmasına kömək edən allopurinol və sitrat qarışıqlarını vermək birbaşa göstərişdir. Təyinatına əks- göstəriş hamiləlik və qara ciyər xəstəlikləridir. Böyrək çatışmazlığı olan xəstələrdə doza azaltmaq lazımdır. Hiperurikuriya olduqda allopurinol gündə 300 mg təyin edilir.

Son illər bu məqsədlə həmçinin hüceyrə membranını stabilləşdirən antioksidantlar A və E vitaminləri geniş tətbiq olunur.

**Tədqiqatın nəticəsi.** Sidik turşusunun ekskresiyasının azalması onun endogen istehsalının inhibisiyası və purin tərkibli qidaların azalması hesabına əldə olunur.

Sidik turşusu diatezi zamanı ən çox maraq kəsb edən patologiyalardan biri podaqradır. Podaqra purin mübadiləsi pozğunluğu nəticəsində orqanizmdə sidik turşusunun toplanması nəticəsində inkişaf edən metabolik xəstəlikdir. Purin əsaslarının katabolizminin məhsulu olan sidik turşusu aminopurinlərin dezaminləşməsi və ya oksipurinlərin oksidləşməsi nəticəsində qara ciyərdə əmələ gəlir.

Sidik turşusu əmələ gəlməsini inhibisiya edən, hipoksantinin ksantinə (ksantinoksidaza fermentinin inhibitoru) və sonra sidik turşusuna çevrilməsinin qarşısını alan preparat allopurinoldur.

Sidik turşulu daşların həll olması farmakoloji preparatların parenteral və ya daxilə təyin edilməsi nəticəsində baş verə bilər. Həll olma-ərimə effekti daşın ölçüsü, loksiləşməsi və diurezdən aslıdır. Perkutan nefrostomiya fonunda lokal qələvi instillyasiyalar yolu ilə hemolitik müalicə aparmaq olar.

**Yekun.** Beləliklə, aparılan tədqiqat işindən məlum olur ki, sidik turşulu daşlar zamanı düzgün metafilatik tədbirlər baş verə biləcək residivlərin və digər ağırlaşmaların qarşısını almağa imkan verir.

#### ƏDƏBİYYAT:

1. Abou-Elela A. Epidemiology, Pathophysiology And Management Of Uric Acid Urolithiasis: A Narrative Review. Journal of Advanced Research. 2017.
2. Борисов В.В., Дзеранов Н.К. Мочекаменная болезнь. Терапия больных камнями почек и мочеточников. М., 2011. 88 с.
3. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г., Рапопорт Л.М., Цариченко Д.Г., Фролова Е.А. Современная консервативная (цитратная) терапия при уратных камнях мочеточников. Урология. 2014;5:10–13).
4. Кузьмина Ф.М. Метафилактика мочекаменной болезни на основе прогнозирования риска рецидива заболевания: Кузьмина Фарида Мансуровна Саратов, 2010).
5. Marchini G.S., Tian D. et al. Stone composition and urinary stone risk: a matched case comparative study. The Journal of urology. 2013;189(4):1334–1339.

#### **Rəyçi:**

*ATU-nun urologiya kafedrasının professoru:*

*t.e.d. Ə.A.Bağışov*

*Redaksiyaya 27.06.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.*

## НУЖНА ЛИ ОПЕРАЦИЯ ПРИ АСЕПТИЧЕСКИХ ФОРМАХ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА?

ИБРАГИМЛИ Ш.Ф., АББАСОВА Х.Ф., АХУНДОВ И.Т., ГУСЕЙНОВ Ш.Г.

Кафедра хирургии 3 Азербайджанского Медицинского Университета, Баку, Азербайджан

(E-mail:shakiribrahimli@mail.ru)

*Is surgery necessary for aseptic forms of acute pancreatitis?  
Ibrahimli Sh.F., Abbasova H.F., Akhundov I.T., Huseynov Sh.G.*

*Summary: An analysis of the results of treatment of 25 patients, treated in the clinic due to acute pancreatitis is presented. Based on extensive experience in the treatment of patients with various clinical and morphological forms of acute pancreatitis, a differentiated approach to the treatment tactics of this pathology has been developed and specific indications for surgical intervention in the aseptic form of acute pancreatitis have been identified.*

*Keywords: acute pancreatitis, aseptic form, surgical treatment.*

**Kəskin pankreatitin aseptik formalarında cərrahi əməliyyat göstərişirmi?  
İbrahimli Ş.F., Abbasova H.F., Axundov İ.T., Hüseynov Ş.G.**

**Xülasə:** Klinikada kəskin pankreatit diaqnozu ilə müalicə almış 25 xəstənin müalicəsinin nəticələri analiz edilmişdir. Çoxillik təcrübəyə əsaslanaraq kəskin pankreatitin müxtəlif kliniki-morfoloji formalarının müalicəsinə individual yanaşma taktikası və xəstəliyin aseptik formalarında cərrahi əməliyyata konkret göstərişlər işlənilib hazırlanmışdır.

**Açar sözlər:** kəskin pankreatit, aseptik forma, cərrahi müalicə.

**Ключевые слова:** острый панкреатит, асептическая форма, хирургическое лечение

**Введение.** Острый панкреатит (ОП) является одной из наиболее распространенных патологий желудочно-кишечного тракта. В исследованиях последнего времени под эгидой ВОЗ отмечено постоянное увеличение ежегодной заболеваемости ОП, которая колеблется от 4,9 до 73,4 случаев на 100.000 населения.

По мнению большинства авторов [2, 4, 5, 9, 10] ОП представляет собой асептическое воспаление демаркационного типа, в основе которого лежат некробиоз ацинарных клеток поджелудочной железы (ПЖ) и ферментная агрессия с последующим некрозом и дистрофией железы, при которых возможно поражение окружающих тканей и присоединение вторичной гнойной инфекции [3]. Основным патогенетическим фактором в развитии ОП является активация панкреатических ферментов внутри ПЖ с последующим аутолизом [2, 4].

По поводу тактики лечения больных с инфицированными формами ОП среди хирургов разногласий не существует. Предметом дискуссии до сих пор является выбор тактики лечения больных с асептическими формами ОП. До сегодняшнего дня не уточнены конкретные показания как к хирургическому, так и к консервативному методу лечению ОП.

Необходимо отметить, что для успешного лечения этой тяжелой патологии немаловажным является разработка унифицированных подходов к лечению, основанных на единой её классификации. В международном сообществе хирургов-панкреатологов ведется постоянная работа над вопросами единой стратегии в диагностике и лечении ОП.

Следует также подчеркнуть, что оценка тяжести патологического процесса и состояния больного, по нашему мнению, составляет основу дифференцированного подхода в выборе тактики лечения при ОП. Для верификации тяжести ОП и прогнозирования его исхода, как правило, применяют комплексные шкалы (Ranson, Glasgow), мономаркеры и инструментальные методы (УЗИ, КТ, MRT). КТ в настоящее время является «золотым стандартом» в панкреатологии. КТ с контрастным усилением позволяет с высокой точностью в динамике диагностировать глубину и распространенность патологического процесса и развитие его осложненных форм [9].

В настоящее время по характеру и тяжести патологического процесса в ПЖ большинство авторов выделяет следующие клинико-морфологические формы ОП:

- **Острый легкий панкреатит** по частоте занимает 60-65% в структуре заболевания. Характеризуется легкой степенью тяжести заболевания и редким развитием локальных осложнений или системных расстройств. Морфологически соответствует интерстициальному отечному панкреатиту, редко встречается микроскопический некроз паренхимы ПЖ.

- **Острый панкреатит средней тяжести** характеризуется преходящей органной дисфункцией, которая может быть купирована соответствующей инфузионной терапией. Морфологически имеются локальные или диффузные участки нежизнеспособной паренхимы ПЖ и/или перипанкреатических тканей различной распространенности и локализации. Эта форма ОП в большинстве случаев протекает без осложнений.

• **Острый панкреатит тяжелой степени** сопровождается постоянной или прогрессирующей органной дисфункцией. Морфологически имеют место некроз паренхимы ПЖ и/или перипанкреатических тканей различной распространенности и локализации, формирование острых жидкостных скоплений и других местных осложнений ОП. Тяжелый панкреатит встречается у 15-20% пациентов, имеет фазовое течение – ранняя и поздняя. После ранней фазы, которая обычно продолжается в течение первых двух недель, следует вторая или поздняя фаза, которая может затягиваться на период от недель до месяца. Ранняя фаза в свою очередь подразделяется на два периода:

I А фаза, как правило, первая неделя заболевания. В этот период происходит формирование очагов некроза в паренхиме ПЖ и/или окружающей клетчатке различного объема и развитие эндотоксикоза. Максимальный срок формирования некроза в ПЖ обычно составляет трое суток, после этого срока в дальнейшем не прогрессирует. В брюшной полости происходит накопление ферментативного выпота (ферментативный перитонит), который является одним из источников эндотоксикоза.

I В фаза, как правило, вторая неделя заболевания, которая характеризуется реакцией организма на сформировавшиеся очаги некроза. Клинически преобладают явления резорбтивной лихорадки; формируется перипанкреатический инфильтрат.

II фаза – поздняя, фаза секвестрации начинается, как правило, с 3-й недели заболевания, может длиться несколько месяцев. Секвестры в ПЖ и забрюшинной клетчатке обычно начинают формироваться с 14-х суток от начала заболевания. При отторжении крупных фрагментов некротизированной ткани ПЖ может происходить разгерметизация ее протоковой системы. От локализации, глубины панкреонекроза и отношения к главному панкреатическому протоку зависят объем и скорость распространения жидкостного образования в забрюшинном пространстве и брюшной полости. При передней разгерметизации протоковой системы ПЖ, как правило, ферментативный выпот скапливается в брюшной полости, а при задней разгерметизации протоковой системы, в основном, в забрюшинном пространстве.

Необходимо отметить, что при ОП легкой и средней степени тяжести, в основном, не наблюдаются серьезные осложнения, представляющие особую угрозу для жизни больного и консервативная терапия, проводимая в течение 3-7 дней, как правило, в большинстве случаев дает положительный эффект. Наиболее важно раннее выявление тяжелого панкреатита, результаты лечения которого во многом зависят от срока его начала.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ результатов лечения 25 больных, находившихся в клинике с асептическими формами острого панкреатита. 8 больных поступили в клинику с первичным (алкогольной этиологии), а 17 больных – вторичным (билиарным) панкреатитом.

Диагностика панкреатита была основана на данных анамнеза, клинической симптоматики, лабораторных показателях изменений энзимной активности в плазме крови и моче, результатах ультразвукового исследования и компьютерной томографии.

Консервативное лечение больных включало купирование болевого синдрома и снятие спазма гладкой мускулатуры сфинктера Одди; угнетение секреторной деятельности поджелудочной железы; инактивацию протеолитических ферментов и вазоактивных веществ, циркулирующих в крови; мероприятия, направленные на профилактику и лечение гиповолемического состояния, а также улучшающие кровообращение в панкреасе; детоксикацию организма, которая заключалась в применении инфузионной терапии, гемодилюции и форсированного диуреза.

**Результаты исследования и их обсуждение.** Наш многолетний опыт лечения больных с разными клинико-морфологическими формами ОП позволил разработать дифференцированный подход к лечебной тактике этой грозной патологии и определить следующие показания к оперативному вмешательству при асептической форме ОП.

• Острый ферментативный деструктивный холецистит (6 больных) диагностированный с помощью УЗИ или КТ, независимо от наличия или отсутствия камней в желчном пузыре и холедохе является показанием к срочной операции при ОП. Операцию следует выполнить лапароскопическим методом и, по возможности, завершить наружным дренированием общего желчного протока через пузырный проток для декомпрессии желчевыводящих путей, что создает покой для ПЖ.

• Холедохолитиаз, осложненный механической желтухой и/или холангитом (6 больных) при ОП является показанием к выполнению эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией.

• При наличии вклиненного камня большого дуоденального сосочка (БДС) у больных ОП (5 больных) рекомендуется срочное (6-12 часов) восстановление пассажа желчи и панкреатического сока. Оптимальным методом операции при этом является ЭПСТ с литоэкстракцией. При вклиненном камне БДС и ОП нежелательно и опасно производить контрастирование протоков.



- Острое жидкостное скопление (2 больных), без признаков некроза паренхимы ПЖ и забрюшинной клетчатки, располагающееся в сальниковой сумке (оментобурсит) и сопровождающееся механической желтухой, выраженным болевым синдромом, сдавлением соседних органов подлежит оперативному вмешательству. При этом выполняем пункционное удаление жидкости трансдермальным или трансгастральным способом под контролем УЗИ или КТ. При необходимости выполняем повторные пункции. Если не удалось купировать скопление полностью пункционным способом или оно рецидивировало, или при фистулографии установлено сообщение с протоком ПЖ показано чрескожное дренирование жидкостного скопления под контролем УЗИ или КТ. Чрескожная пункция и дренирование острого жидкостного скопления сальниковой сумки под контролем УЗИ или КТ позволяет значительно снизить уровень эндогенной интоксикации и ликвидировать болевой синдром, механическую желтуху и сдавление соседних органов вызываемых этим скоплением.

- Острое жидкостное скопление в свободной брюшной полости (3 больных), в том числе наличие признаков панкреатогенного ферментативного перитонита является показанием к выполнению дренирования брюшной полости под контролем УЗИ или КТ, или лапароскопической ее санации с последующим дренированием.

Как правило, мышечное напряжение при ОП свидетельствует о наличии в свободной брюшной полости панкреатогенного выпота, богатого ферментами, т.е. о панкреатогенном перитоните. Панкреатогенный выпот поступает в свободную брюшную полость, как правило, при передней разгерметизации протоковой системы ПЖ. Возможно его поступление в брюшную полость через Винслово отверстие при задней разгерметизации протоковой системы. Панкреатогенный выпот, как правило, трудно всасывается в брюшной полости и его длительное воздействие на кишечник вызывает стойкий парез. В развитии пареза кишечника при ОП кроме панкреатогенного выпота в свободной брюшной полости также принимают участие болевой синдром и ферментативная имбибиция брыжеек тонкой и толстой кишки. Моторные нарушения функции желудочно-кишечного тракта служат одной из главных причин прогрессивно нарастающей тяжелой эндогенной интоксикации, приводящей к глубоким нарушениям жизненно-важных функций организма и резкому снижению компенсаторных и защитных механизмов, влияющих на летальность при ОП.

Кишечный парез, обусловленный прямым воздействием агрессивной панкреатогенной жидкости на кишечник и на забрюшинные нервные образования, вызывает нарушения микроциркуляции в стенке кишки, а также восходящую колонизацию тонкой кишки микробными популяциями близкими к фекальным, в результате чего развивается синдром кишечной недостаточности у больных с ОП. Синдром кишечной недостаточности усугубляет эндотоксикоз и является одной из причин развития синдрома системного воспалительного ответа, полиорганной недостаточности и инфицирования зон некроза ПЖ и панкреатогенного выпота в свободной брюшной полости.

- Острое жидкостно-некротическое скопление (2 больных) – это скопление, содержащее различное количество как жидкости, так и некротических тканей в паренхиме ПЖ и/или забрюшинной жировой клетчатке.

На сегодняшний день выполнение хирургической операции у пациентов со стерильным некрозом не рекомендуется. При возможности необходимо отсрочить выполнение оперативной некрэктомии на 2-3 недели для демаркации некроза. Однако, по нашему мнению, главным фактором, определяющим сроки проведения хирургического вмешательства, остается клиническая картина (тяжесть и динамика) у каждого отдельного пациента.

При наличии у этих больных выраженного болевого синдрома, признаков механической желтухи, сдавления соседних органов рекомендуем выполнение оперативного вмешательства, характер и объем которого зависит от преобладания количества тканевого компонента в составе скопления.

В случаях преобладания жидкостного компонента приоритетным является выполнение миниинвазивных вмешательств (повторные пункции или дренирование) под контролем УЗИ или КТ. Оперативное вмешательство лапаротомическим или люмботомическим доступом выполняем при наличии технических ограничений к безопасному выполнению пункционных вмешательств (расположение на предполагаемой траектории вмешательства ободочной кишки, селезенки, крупных сосудов, плеврального синуса) или преобладания в жидкостном скоплении тканевого компонента (секвестров).

- Абдоминальный компартмент-синдром (АКС) (1 больной).

Повышение внутрибрюшного давления (ВБД) регистрируют у 60-80% пациентов с деструктивным панкреатитом, однако АКС выявляют лишь у 9,3-10% больных [7, 8]. Выделяют 4 степени повышения ВБД: при I – давление в брюшной полости составляет 10-15 мм рт.ст., при II – 16-25 мм рт.ст., при III – 26-35 мм рт.ст. и при IV – превышает 35 мм рт.ст. АКС чаще возникает при III-IV степенях ВБД [11, 14].



Повышение ВБД при ОП является следствием пареза кишечника, увеличения объема внутрибрюшной жидкости, отека брюшины, покрывающей внутренние органы и забрюшинное пространство, массивной секвестрации жидкости в забрюшинную клетчатку, которые значительно уменьшают объем брюшной полости и вызывают повышение в ней давления [1, 12]. При ОП наибольшее влияние на уровень ВБД оказывает массивная секвестрация жидкости в забрюшинную клетчатку; парез кишечника и увеличение объема внутрибрюшной жидкости в этом случае играют значительно меньшую роль.

Развитие АКС при ОП вызывает глубокие нарушения функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем, а также снижает перфузию печени, кишечника, почек и головного мозга [1, 14]. Продолжительность воздействия высокого интраабдоминального давления является более важным прогностическим фактором, чем сам факт его возникновения. Летальность при длительном существовании АКС даже при своевременном проведении надлежащих лечебных мероприятий весьма высока и достигает 42-68% [12, 13].

Следовательно, всем пациентам с тяжелым ОП при высоких показателях ВБД и развитии АКС (в совокупности с имеющимися клиническими признаками) рекомендуется лечение с использованием как консервативных мероприятий, так и хирургических вмешательств. Своевременное снижение интраабдоминальной гипертензии приводит к обратному развитию нарушений функций органов и систем.

Одной из особенностей комплексного подхода к лечению ОП, осложненного АКС, является комбинация консервативных и оперативных мероприятий. Развитие и прогрессирование синдрома кишечной недостаточности при наличии интраабдоминальной «катастрофы» в рамках ОП диктует необходимость зондовой декомпрессии желудка, разрешения пареза (медикаментозная и электростимуляция кишечника, перидуральная анестезия), продленной ИВЛ, а при необходимости применение минимально инвазивного дренирования брюшной полости под контролем УЗИ и КТ. При безуспешности вышеуказанных мероприятий необходимо применять декомпрессионную лапаростомию [12, 13].

**Заключение.** Достижение современной медицины в области этиопатогенеза ОП, разработка высокоинформативных методов диагностики, внедрение в хирургическую практику малоинвазивных лечебных методов создали, на наш взгляд, определенную основу для ревизии существующих взглядов в панкреатологии в отношении подходов к лечебной тактике при различных клинико-морфологических формах ОП. Так, существующие в современное время мнения о том, что оперативное лечение показано только при деструктивно-гнойных осложнениях ОП, на наш взгляд, подлежит пересмотру в сторону расширения этих показаний с включением в них асептических форм этой патологии при наличии соответствующих вышеуказанных показаний.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Абакумов М.М., Смоляр А.Н. Значение синдрома высокого внутрибрюшного давления в хирургической практике (обзор литературы) // Хирургия. – 2003. - №12. – с. 87-95.
2. Блахов Н.Ю. Общая характеристика клинических наблюдений острого панкреатита // Военная медицина. – 2017. - №4(45). – с. 9-18.
3. Винник Ю.С. Возможности прогнозирования развития гнойно-деструктивных осложнений во второй фазе тяжелого острого панкреатита // Вестник новых медицинских технологий. -2019. -№5(165). -с. 84-90.
4. Гольцов В.Р. Диагностика и лечение острого панкреатита в ферментативной фазе заболевания: Автореф. док.мед.наук. СПб., - 2006. – 40 с.
5. Глабай В.П., Гриднев О.В., Башанкаев Б.Н. и др. Хирургическая тактика в острой стадии билиарного панкреатита // Хирургия. – 2019. - №11. – с. 37-41.
6. Демин Д.Д., Солодов Ю.Ю., Лайков А.В. Малоинвазивный доступ под интраоперационной ультразвуковой навигацией в хирургии жидкостных скоплений брюшной полости и забрюшинного пространства // Эндоскопическая хирургия. – 2016. – Т.22, №1. – с. 52-56.
7. Дюжева Т.Г., Шефер А.В. Внутрибрюшная гипертензия у больных тяжелым острым панкреатитом // Хирургия. – 2014. - №1. – с. 21-29.
8. Зубрицкий В.Ф., Осипов И.С., Михопулос Т.А. и др. Синдром внутрибрюшной гипертензии у больных с деструктивными формами панкреатита // Хирургия. – 2007. - №1. – с. 29-32.
9. Недашковский Э.В., Бобовник С.В., Дынков С.М. и др. Острый панкреатит. Панкреонекроз: диагностика, хирургическое лечение, интенсивная терапия. // Метод. рекомен. Архангельск. – 2005. – 28 с.
10. Родоман Г.В., Шалаева Т.И. Тактика хирургического лечения острого некротического панкреатита в асептическую фазу заболевания // Хирургия. – 2017. - №8. – с.13-20.
11. Brush I.M., Moore E.E., Moore F.A. et al. The Abdominal Compartment Syndrome. // Surg. Clin North Am. 1996; 76:833-842.
12. Chiara O., Cimbanossi S., Boati S. et al. Surgical management of abdominal compartment syndrome. // Minerva Anestesiol. 2011. vol. 77. N4. P. 457-462.
13. Leppaniemi A. Open Abdomen after severe Acute Pancreatitis // Sur. I.Trauma Emerg. Surg. 2008. vol. 34. N1. P.17-23.
14. Mohapatra B. Abdominal compartment syndrome. // Indian Crit Care Med. 2004; 8:1:26-32.

**Рәғи:** М.А.Топçубаşov adına Eimi Cərrahiyyə Mərkəzinin professoru:

t.ü.e.d. Məmmədov Ə.Ə.

Redaksiyaya 07.09.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.

## MƏDƏ - BAĞIRSAQ SİSTEMİNİN YUXARI ŞÖBƏSİNDƏN OLAN QEYRİ - VARİKOZ MƏNŞƏLİ QANAXMALARIN MÜALİCƏSİNİN NƏTİCƏLƏRİ

**ZEYNALOV N.C., RÜSTƏMOV E.A., MURADOV N.F., HƏSƏNOV A.R.**  
*Akad. M.A.Topçubaşov ad. Elmi Cərrahiyyə Mərkəzi PHŞ, Bakı, Azərbaycan*  
(E-mail:natig.zeynalli@gmail.com)

*The results of treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding.*  
*Zeynalov N.J., Rustamov E.A., Muradov N.F., Gasanov A.R.*

*Summary: The article presents research data illustrating the results of various methods of treating patients with acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding. The study comprised data from 212 patients with these diagnoses collected over five years. Conservative treatment methods, including endoscopic hemostasis (11 patients), were effective in 181 (85.4%) patients. Recurrent bleeding was observed in 19 (10.3%) patients who initially achieved hemostasis. A retrospective analysis showed that patients with a Forrest type 2a source of bleeding at endoscopy and a Rockall score  $\geq 4$  had an increased risk of rebleeding. Death reported in 3 of 20 patients (15%) who underwent emergency surgery, whereas no deaths occurred in seven patients after early planned surgeries who achieved hemostasis and stability during initial treatment measures. The mortality rate among all patients was 3.3% (n=7). It has been concluded that performing an early elective/planned surgery can save the lives of patients who are unable to tolerate rebleeding, experience significant blood loss, have a high risk of rebleeding, and receive treatment in healthcare facilities that do not employ minimally invasive techniques such as endoscopic hemostasis and TAE.*

*Key words: non-variceal upper gastrointestinal bleeding, endoscopic hemostasis, elective surgery.*

Результаты лечения неварикозных кровотечений из верхних отделов желудочно-кишечного тракта.  
Зейналов Н.Дж., Рустамов Э.А., Мурадов Н.Ф., Гасанов А.Р.

**Резюме:** В статье представлены результаты исследования различных методов лечения больных острым неварикозным кровотечением из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В исследование были включены материалы 212 пациентов находящиеся на стационарном лечении в течение пяти лет с данным диагнозом. Консервативные методы лечения, включая терапевтическую эндоскопию (11 больных), оказались эффективными у 181 (85,4%) больных. У пациентов, с первоначальным гемостазом рецидив кровотечения наблюдался у 19 (10,3%). Согласно ретроспективному анализу у пациентов с кровотечением 2a тип по Forrest и оценкой  $\geq 4$  по шкале Rockall отмечался высокий риск рецидива. Из 20 пациентов, перенесших экстренное хирургическое вмешательство, смертность было у 3 (15%) пациентов. А у 7 пациентов, у которых гемостаз и стабильность были достигнуты первичными лечебными мероприятиями, после ранних плановых операций летальности не наблюдалось. Общая смертность составила 3,3% (n=7). В заключении можно сказать что, у пациентов с низким выживаемости после повторного кровотечения, с большим объемом кровопотери, с высоким риска рецидива, и находящиеся на лечение в медицинских учреждениях без оснащенности для проведения эндоскопического гемостаза и ТАЭ, ранние плановые операции может спасти жизнь больных.

**Ключевые слова:** неварикозное кровотечение из верхних отделов желудочно-кишечного тракта, эндоскопический гемостаз, плановая операция.

**Giriş.** Mədə-bağırsağ qanaxmaları həzm sistemi xəstəliklərinin təcili göstərişli hospitalizasiya səbəbi kimi ən çox rast gəlinən ağırlaşması hesab edilir. Mənbəyi Treys bağından proksimalda yerləşən – yemək borusu, mədə və onikibarmaq bağırsağ kimi orqanların xəstəlikləri zamanı meydana çıxan qanaxmalar yuxarı qanaxmalar adlandırılır ki, onların da əsas hissəsini (80 – 90%) qeyri-varikoz mənşəli (mədə və onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi, eroziya və törəmələri, Mallori-Veiss sindromu, Dieulafoy lezyonu və s.) qanaxmalar təşkil edir. Ədəbiyyat məlumatlarında müxtəlif ölkə və regionlarda ildə hər 100 min əhalinin təxminən 100 (48 – 160) nəfərinin bu növ ağırlaşmaya görə xəstəxanaya yatırıldığı bildirilir [1].

Ötən onilliklər ərzində bu qanaxmaların endoskopik və farmakoloji müalicəsi yönündə əsaslı irəliləyişlər əldə olunsa da, ölüm göstəricisi cərrahiyyə və anesteziologiyanın hazırkı inkişaf səviyyəsində belə yüksək olaraq qalmaqdadır (3,4-14%). Bu göstərici residivlər zamanı, xüsusən yanaşı xəstəlikləri olan ağır xəstə qruplarında hətta 30 – 40% - ə qədər yüksələ bilər və azalmağa meylli deyildir [2].

Müasir dövrdə mədə-bağırsaq sisteminin yuxarı şöbəsindən olan qeyri-varikoz mənşəli kəskin qanaxmaların (MBYQVQ) müalicə alqoritmlərində, rəhbərlik xarakterli protokollarda əsas yeri endoskopik hemostaz tədbirləri, transarterial embolizasiya kimi azinvaziv üsullar tutur, cərrahi müalicə isə ancaq bu yontəmlərin uğursuz olduğu xəstələrdə tövsiyyə edilir [3, 4]. Ötən əsrin 90 - cı illərinin məlumatlarına görə xora mənşəli qanaxmaların müalicəsində cərrahi əməliyyatlar əgər 13% xəstələrdə tətbiq edilirdisə, son illərdə bu rəqəmin 2 % - ə qədər endiyi bildirilməkdədir [5]. Lakin, bir çox əyalət və hətta mərkəzi şəhər xəstəxanalarında müvafiq avadanlıqların və mütəxəssislərin olmaması səbəbindən belə azinvaziv hemostaz tədbirlərinin həyata keçirilmə bilməməsi də günümüzün reallığıdır [6]. Bu baxımdan hər bir tibb müəssisəsinin imkanlarını nəzərə almaqla mövcud şəraitə adaptə edilmiş müalicə taktikalarının hazırlanması çox əhəmiyyətlidir.

Təqdim etdiyimiz tədqiqat işinin məqsədini xəstələrə bu cür qanaxmalarla görə klinikamızda aparılmış müxtəlif müalicə üsullarının nəticələrinin retrospektiv dəyərləndirilməsi təşkil etmişdir.

**Material və metodlar.** Tədqiqatın materiallarını akad. M.A.Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə Mərkəzinin Qida borusu, mədə və onikibarmaq bağırsaq cərrahlığı şöbəsində pandemiya öncəsi 5 il (2015-2019 - cu illər) ərzində mədə - bağırsaq sisteminin yuxarı şöbəsinin qeyri - varikoz mənşəli qanaxması diaqnozu ilə (xərçəng xəstələri xaric) stasionar müalicədə olmuş 212 xəstənin məlumatları təşkil etmişdir.

Toplanmış materiallar retrospektiv olaraq təhlil edilmişdir. Daxil olarkən xəstələrdə kəskin qanıtirmənin ilkin dəyərləndirilməsi klinik simptomatika, Alqover–Burr skalası və şok indeksi ilə aparılmışdır. Aparılmış endoskopik müayinələr zamanı qanaxma mənbəyinin tipləri Forrest (F) təsnifatı üzrə təsnif edilmişdir (cədvəl 1).

Cədvəl 1.

*Yuxarı qanaxmalar zamanı endoskopik əlamətlərə əsaslanan Forrest təsnifatı*

<b>I a.</b> - Şirnaqlı arterial qanaxma	<b>II a.</b> - Xora dibində görünən damar	<b>II c.</b> - Xora dibində qara hemotin ləkəsi
<b>I b.</b> - Sızma ilə qanaxma	<b>II b.</b> - Fiksə olunmuş qan laxtası	<b>III.</b> - Təmiz xora dibi

Hər bir xəstə üçün qanaxmanın residivi və ölüm baş verməsi baxımından risk göstəricisinin şkala üzrə balı Rockall qiymətləndirmə sisteminin tamamlanmış variantı ilə hesablanmışdır (cədvəl 2).

Statistik analizlər SPSS İBM 22 kompüter proqramı ilə həyata keçirilmişdir. Bu zaman orta göstəricilərin ( $M \pm m$ ) müqayisəsi U-test ilə, kateqorial dəyişənlər üçün qrupların müqayisəsi Pirsunun  $\chi^2$  meyarı əsasında aparılmış, həssaslıq (Se), spesiflik (Sp) və AUC göstəriciləri hesablanmaqla proqnostik sistemin prediktiv dəyərləri müəyyən edilmişdir.

Cədvəl 2.

*Risk qiymətləndirməsi üçün Rockall şkalası*

Risk amilləri	Qiymətləndirmə balları			
	0	1	2	3
<b>Yaş</b>	< 60	60 - 70	$\geq 80$	--
<b>Şok (nəbz, SAT)</b>	Nəbz < 100 SAT $\geq 100$	Nəbz $\geq 100$ SAT $\geq 100$	SAT < 100	--
<b>Yanaşı xəstəliklər</b>	Yoxdur	Yoxdur	Ürək çatmamazlığı, ürəyin işemik xəstəliyi, digər ciddi yanaşı xəstəlik	Qaraciyər, böyrək çatmamazlığı, yayılmış maliqnitə
<b>Diaqnoz</b>	Mallory - Weis sindromu	Bütün digər diaqnozlar	Yuxarı QİS -in maliqn xəstəliyi	---
<b>Təzə baş vermiş qanaxma əlamətləri</b>	Xoradan qansızma yoxdur	---	Qansızma və ya yapışmış laxta	---

Nəticələr. Əldə etdiyimiz məlumatlardan qanaxma ilə daxil olmuş xəstələr arasında kişilərin qadınlara nisbətən 3 dəfədən daha artıq olması (77,4% - ə qarşı 22,6%,  $p < 0,05$ ) və fərqin bütün nazologiyalar üzrə müşahidə edilməsi məlum olmuşdur. Xəstələrin orta yaşı 47 (16 – 89) olmuşdur. Onikibarmaq bağırsağın xora xəstəliyi ilə olan xəstələrin orta yaş göstəricisi mədə xorası və bütün digər patologiya ilə olan xəstələrə nisbətən daha aşağı olması ( $p < 0,05$ ) müəyyən edilmişdir (cədvəl3).

Cədvəl 3.

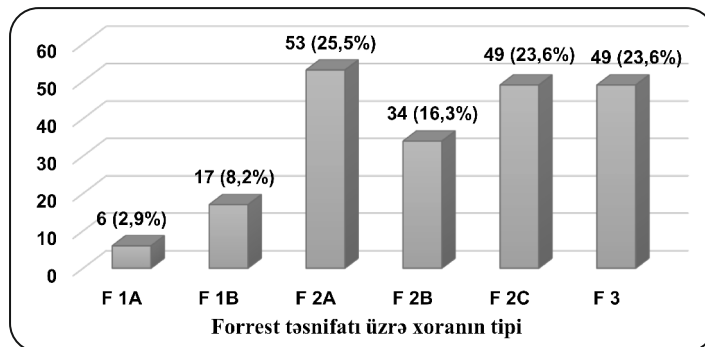
## Xəstələrdə qanaxmaya səbəb olan patologiyaların cinsə və yaşa görə paylanması

Qanaxma səbəbi	Sayı (n,%)	Qadın (n,%)	Kişi (n,%)	Orta yaş
12 b.bağ. xorası	145 (68,4%)	32 (22,1%)	113 (77,9%)	43
Mədə xorası	34 (16,0%)	13 (38,2%)	21 (61,8%)	54
Angiodisplaziyalar	8 (3,8%)	1 (12,5%)	7 (87,5%)	53
QEA-nın peptik xorası	14 (6,6%)	0 (0%)	14 (100%)	52
Mellori-Veys sindromu	4 (1,9%)	0 (0%)	4 (100%)	48
Digər səbəblər	7 (3,3%)	2 (28,6%)	5 (71,4%)	66
<b>Cəmi</b>	<b>212 (100%)</b>	<b>48 (22,6%)</b>	<b>164 (77,4%)</b>	<b>47 (16 – 89)</b>

Daxil olarkən ölçülmüş hemodinamik göstəricilərə nəzər saldıqda, nəbz sayı (Ps - 1'-də) > 100 olan xəstə sayının – 55 (25,9%), arterial qan təzyiri (A/T) < 100 olan xəstə sayının – 20 (9,4%) və Ps > 100, A/T < 100 olan xəstə sayının isə – 14 (6,6%) olduğu müəyyən edilmişdir. Qanın ümumi analizi zamanı hemoqlobin (Hb) göstəricisi isə 95 xəstədə (44,8%) > 100 q/l, 47 xəstədə (22,2%) 80 – 100 q/l arası və 70 (33,0%) xəstədə isə < 80 q/l olmur.

Xəstələrin 24 (11,3%) - ü ancaq qusma (qan və ya "qəhvə çöküntüsü" xarakterli), 118 (55,7%) - i melena və ya nəcisin qara rəngli olması, 70 (33,0%) - i isə həm qusma, həm də melena şikayətləri ilə müraciət etmişdir. Anamnezində antiaqreqant (asetilsalisil turusu) qəbulu və QSİƏD - dan istifadə halları 25 xəstədə qeyd alınmışdır.

Qanaxma ilə stasionara daxil olan 212 xəstənin 135 (63,7%) - də ilkin 12 saatda, 56 (26,4%) - da 12- 24 saat ərzində, 14 (6,6%) - də daha sonrakı vaxtlarda diaqnostik endoskopiya aparılmış, 7 (3,3%) xəstə isə əvvəlcədən digər tibb müəssisələrində edilmiş endoskopik müayinənin nəticəsi ilə hospitalizasiya olunmuşdur. Xəstələrin yalnız 11,1% - də endoskopiya zamanı aktiv qanaxma əlamətləri (F1a və 1b) müşahidə edilmiş, 53 (25,5%) xəstədə Forrest təsnifatı üzrə 2a, 34 (16,3%) xəstədə isə 2b tipli dayanmış qanaxma mənbəyi müəyyən olunmuşdur (qrafik 1). Rockall şkalası üzrə risk dəyərləndirməsinin nəticələri xəstələrin 48 (22,6%) - də 1 bal, 27 (12,7%) - də 2 bal, 60 (28,3%) - da 3 bal, 37 (17,5%) - də 4 bal, 18 (8,5%) - də 5 bal, 13 (6,1%) - də 6 bal, 7 (3,3%) - də 7 bal və 2 (0,9%) - də isə 9 bal təşkil etdiyini göstərmişdir.



**Qrafik 1. Forrest təsnifatı üzrə qanaxma mənbəyinin endoskopik tiplərinin xəstələr arasında rastgəlmə tezliyi (n, %)**

Ümumi vəziyyətlərindən asılı olaraq xəstələrə bu və ya digər həcmdə infuzion terapiyalar aparılmış, zərurət yaranmış 120 xəstədə (56,6%) hemotransfuziyalar (eritrositar kütlə və təzə dondurulmuş plazma) həyata keçirilmişdir. Bütün xəstələrə PPI, H2-blokatorlar və antasidlərin, hemostatik vasitələrin müxtəlif kombinasiyalarını (aminokapron turşusu, traneksam turşusu, disinon və s.), 11 xəstədə sklerozlaşdırıcı agent (polidokanol) inyeksiyası edilməklə endoskopik hemostaz tədbirlərini də əhatə edən konservativ müalicələr aparılmışdır. Xəstələrin 181 (85,4%) - də bu kimi tədbirlər effektiv olmuş, davamlı hemostaz yaranması üçün kifayət etmişdir. Üç xəstədə aktiv qanaxma əlamətləri olmasa da mövcud olan yanaşı xəstəliklərin ağırlaşması, poliorqan çatmamazlı səbəbindən ölüm baş vermişdir. Konservativ müalicə tədbirləri ilə hemostaz yaranmamış, qanaxması davam edən 3 xəstəyə isə təcili cərrahi əməliyyat aparmaq lazım gəlmişdir.

İlkin olaraq hemostaz yaranmış xəstələrin 19 - da (10,3 %) qanaxmanın residisi baş vermişdir ki, bunlardan birində davam etdirilən konservativ müalicə ilə təkrar hemostaz yaratmaq mümkün olmuş, digər biri isə davam edən qanaxma fonunda ölmüşdür. Qalan 17 xəstəyə isə təcili cərrahi müdaxilə (palliativ və radikal olmaqla) aparılmışdır. Təcili göstərişli əməliyyat olunmuş ümumi 20 xəstənin 11 - də gastro -, duodenotomiya edilməklə qanayan damarının tikilməsi, 9 - da isə xora da çıxarılmaqla mədənin 2/3 hissəsinin rezeksiyası, mədə xorasının və ya angiodisplaziya sahəsinin kəsilib götürülməsi kimi əməliyyatlar icra edilmişdir.



Təcili əməliyyat olunmuş xəstələrin 3 - də (ikisi palliativ, biri radikal əməliyyatdan sonra) ölüm halı müşahidə edilmişdir. Bunlardan birində ölüm palliativ əməliyyatdan sonra təkrar meydana çıxan qanaxma fonunda baş vermişdir.

Qanaxma dayandıqdan sonra yaranmış stabilləşmə dövründə 7 xəstəyə planlı cərrahi müdaxilələr aparılmışdır. Bu xəstələr arasında ölüm qeyd olunmamışdır.

Letallıq göstəricisi ümumi xəstələr üzrə 3,3% (n=7) təşkil etmişdir. Konservativ müalicə alan xəstələrdə bu göstərici 2,2 % (4/185), təcili cərrahi əməliyyatlardan sonra 15% (3/20) olmuşdur. Planlı əməliyyatlar zamanı isə ölüm halları müşahidə edilməmişdir (0/7).

Qanaxma ilə xəstəxanaya daxil olmuş ümumi 212 xəstənin 22 - də ya qanaxmanın davam etməsi, ya da residivi müayinə olunmuşdur ki, bu da 10,4% təşkil edir. Residiv qanaxma baş vermiş 19 xəstənin 14 (73,7%) - nü endoskopik müayinə zamanı Forrest təsnifatı üzrə 2a tipli, 5 (26,3%) - ni isə 2b tipli qanaxma mənbəyi aşkar edilmiş xəstələr təşkil etmişdir. Ümumilikdə Forrest 2a tipli qanaxma mənbəyi müəyyən edilmiş 54 xəstənin 26,4% (n = 14) - də, 2b tipi müəyyən edilmiş 34 xəstənin 14,7% (n = 5) - də residiv qanaxma müşahidə edilmişdir.

Xəstələrdə retrospektiv olaraq Rockall şkalası üzrə risk dəyərləndirməsi apararkən qrupların müqayisəsi zamanı qanaxma davam edən və ya residivləşən xəstələrin orta bal göstəricisi ( $4,6 \pm 0,3$ ) ilə effektiv hemostaz yaranmış xəstələrin göstəricisi ( $2,9 \pm 0,1$ ) və ümumi sağalmış xəstələrlə ( $3,0 \pm 0,1$ ) ölən xəstələrin müvafiq göstəriciləri ( $6,7 \pm 0,7$ ) arasında əhəmiyyətli dərəcədə statistik fərqin (U – test,  $p < 0,001$ ) olduğu müəyyən edilmişdir (cədvəl 4). Residiv baş vermiş 19 xəstənin 14 (73,7%) - də Rockall şkalası üzrə balı  $\geq 4$  olmuşdur. Hesablamalar bu qiymətləndirmə sisteminin bizim təcrübəmizdə residiv qanaxmaların proqnozlaşdırılması baxımından 73,7% (95% Cİ 48,8-90,9) həssaslığa (SE) və 67,9% (95% Cİ 60,6-74,5) spesifikliyə (SP) malik olduğunu, AUC göstəricisinin isə 0,71 təşkil etdiyini müəyyən etmidir ki, bu da onun prediktiv dəyərinin yaxşı dərəcəli olmasını göstərir.

Cədvəl 4.

*Xəstələrdə Rockall şkalası üzrə retrospektiv risk dəyərləndirilməsi*

Xəstəliyin gedişi	Rockall şkalası üzrə orta bal (M±m)
Qanaxmanın davam etməsi -3 xəstə	5,0 ± 1,2
Dayanmış qanaxmanın residivi – 19 xəstə	4,5 ± 0,4
Konservativ müalicə ilə effektiv hemostaz – 187 xəstə	2,9 ± 0,1
Konservativ və ya cərrahi yolla ümumi sağalmış xəstələr – 205 xəstə	3,0 ± 0,1
Ölən xəstələr – 7 xəstə	6,7 ± 0,7

**Müzakirələr.** MBYQVQ ilə xəstəxanaya daxil olmuş xəstələrin 90% - dən çoxunda qanaxma mənbəyinin xora mənşəli olduğu məlum olub. Bu göstəricinin ədəbiyyat məlumatları ilə müqayisədə (48 – 51%) bir qədər yüksək olmasını təcrübəmizdə Mellori - Veys sindromu ilə olan xəstələrin az müşahidə edilməsi və tədqiqatımıza xərçəng xəstələrinin daxil olunmaması ilə izah etmək olar [6, 7].

Həzm sisteminin yuxarı şöbəsində olan qanaxmaların müalicəsinə dair qərb mənbələrinin tövsiyyələrindən ibarət ən son rəhbərliklərə nəzər salsaq, xəstələrə təxirəsalınmaz (< 6 saat) və ya təcili (< 12 saat) qaydada deyil, hemodinamik stabillik yarıdıqdan sonra – ilk 24 saat ərzində erkən endoskopik müayinənin edilməsi məsləhət bilinir [3, 4]. Bizim təcrübəmizdə xəstələrin 90% - nin ilkin 24 saat ərzində klinikada endoskopik müayinədən keçməsi təmin edilmişdir. Bu göstərici bir çox Avropa ölkələrində aparılmış tədqiqatların məlumatları ilə müqayisədə (45 – 79%) daha yuxarıdır [8]. Xəstələrimizin çox hissəsinin (64 %) də ilk 12 saatda müayinədən keçməsinə baxmayaraq müayinəyə bağlı hər hansı ağırlaşma müşahidə edilməmişdir.

Rəhbərliklərdə həmçinin, endoskopiya zamanı Forrest təsnifatına istinad olunması, aktiv qanaxması olan (F1a və F1b) və ya dibində damar görünən xora ilə dayanmış qanaxması olan (F2a) xəstələrə endoskopik müalicənin aparılması tövsiyyə olunmaqdadır. Bu məqsədlə ACG ilk növbədə bipolyar elektrokoagulyasiya və qızdırıcı prob kimi təmaslı termal üsullardan, yaxud skleroslaşdırıcı agent kimi təmiz etil spirtindən istifadəni tövsiyyə edir (3). ESGE isə aktiv qanaxması olan xəstələrə epinefrin məhlulu inyeksiya ilə birgə təmaslı termal və ya mexaniki (klip qoyulması) üsullardan istifadəni tövsiyyə edir (4). Ölçüsü 2 sm - dan böyük olan, dibində 2 mm - dən böyük damar görünən, kallyoz xarakterli və ya böyük damarların keçdiyi yüksək riskli nahiyələrdə (məsələn, qastroduodenal və sol mədə arteriyası hövzələri) yerləşmiş xoralar olduqda geniş sahəni tuta bilən qapağa montaj edilmiş kliplərdən istifadə etmək məsləhət bilinir. Forrest 2a tipli qanaxmalarda isə ayrıca və yaxud epinefrin inyeksiyası ilə birgə şəkildə təmaslı və ya təmassız (arqon plazma) termal, mexaniki və yaxud sklerozlaşdırıcı agentlərin (təmiz alkoqol, polidokanol və ya etanol amin) inyeksiyası üsullarından birinin tətbiqi tövsiyyə olunur. Bu rəhbərliklərə görə residiv baş vermiş xəstələrdə təkrar endoskopik müalicəyə cəhd olunması, hemostaz yaranması mümkün olmayan xəstələrə isə transkateter angiografik embolizasiya (TAE) üsulunun tətbiq edilməsi tövsiyyə olunur. Qeyd olunan üsulun tətbiqi üçün imkan olmadıqda və ya bu üsulla da hemostaz yaratmaq mümkün olursa xəstə cərrahi müalicəyə verilməlidir.



Norveçdə aparılmış bir tədqiqatının nəticələrinə görə bütün xəstələrin təxminən üçdən birində endoskopik hemostaz edilmiş və xəstələrin 15 % - də qanaxmanın residivi müşahidə olunmuşdur [8]. Bizim təcrübəmizdə endoskopik hemostaz üsullarının nisbətən az (5,2 %) tətbiq edilmiş, residiv göstəricisi də nisbətən aşağı (10,3 %) olmuşdur. Mövcud tövsiyyələrdə rutin olaraq xəstələrə təkrar ikinci endoskopik baxışın aparılması məsləhət bilinmir, bunu yalnız residiv zamanı etmək məsləhət olunur. Bizim təcrübəmizdə də əsasən belə edilmişdir, çox az qisim xəstələrə – ilkin baxış zamanı diaqnozu dəqiqləşdirmək mümkün olmayan hallarda və ya hemostaz etmək məqsədilə aparılmışdır.

İlkin uğurlu endoskopik müalicədən sonra təkrar qanaxma hələ də əsas problemdir. Ölüm göstəricisinin dəfələrlə artıran bu hal letallıq üçün mühüm proqnoztik amil hesab edilir [6]. Bizim xəstələrimizdə qanaxma ilə xəstəxanaya daxil olmuş ümumi 212 xəstənin 22 - də ya qanaxmanın davam etməsi, ya da residivi müəssisədə edilmişdir ki, bu da 10,4% təşkil edir. Qeydə alınmış bu göstərici təkrar qanaxma tezliyini 10 – 20 % aralığında göstərən əvvəlki tədqiqatlarla uyğundur [8].

Qanaxmaların residivləşməsində Forrest təsnifatının proqnoztik meyar kimi yeri çox sayda tədqiqatlarla öyrənilmişdir. Bəzi müəlliflər ondan proqnoztik məqsədlə deyil, endoskopiya zamanı müalicə taktikasının seçilməsində istifadə edilməsinin məqsəduyğun hesab edirlər [9]. Son illərdə Portuqaliyada aparılmış bir tədqiqatın nəticələrinə görə qanaxmanın təkrarlanmasının proqnozlaşdırılmasında pre-endoskopik Rockall və Glasgow - Blatchford qiymətləndirmə sistemləri ilə müqayisədə endoskopiya ilə tamamlanmış Rockall şkalasının prediktiv imkana malik olduğu bildirilmişdir [7]. Bizim təcrübəmiz qanaxmaların residivləşməsinin proqnozlaşdırılmasında tamamlanmış Rockall şkalasının Forrest təsnifatı ilə birgə istifadəsinin daha effektiv olacağını söyləməyə əsas verir. Nəticələrimiz residiv baş verməsi baxımından ən riskli xəstələrin F2a və balı  $\geq 4$  olan xəstə qrupu olduğunu göstərib. Məhz bu xəstələrə də xüsusi yanaşmanın olmasına ehtiyac vardır.

Protokollarda F2a xəstələrə qanaxma olmasa belə ilkin baxış zamanı endoskopik hemostaz üsullarından birinin tətbiqi ciddi olaraq məsləhət görülür [3, 4]. Lakin bu üsulların tətbiqinin mümkün olmadığı tibb müəssisələrində necə etməli sualının cavabı açıq olaraq qalır. Bu cür risk dəyərləndirilməsindən sonra ümumi vəziyyətində stabillik yaranmış riskli xəstələrin müvafiq cərrahi xidmətin mövcud olduğu mərkəzlərə transfer olunması bu baxımdan məqbul variant ola bilər.

Qeyd etdiyimiz kimi aparılmış konservativ və endoskopik terapiyaların effektiv olmadığı və qanaxmanın təkrarlandığı 20 (9,4 %) xəstədə təcili cərrahi müdaxilələrə ehtiyac yaranmışdır. Valeev və həm. - nin bənzər tədqiqatlarının nəticələrinə görə belə zərurət xəstələrin 22,9 % - də yaranmış, əksər hissəsi (81,9 %) palliativ xarakterli olmaqla aparılmış cərrahi əməliyyatlardan sonrakı ölüm göstəricisi isə 20 % təşkil etmişdir. Müəlliflər digər mənbələrlə müqayisədə (6,8 – 7,9 %) cərrahi aktivliyin bu qədər yüksək olmasını klinikanın endoskopik hemostaz imkanlarının olmaması ilə izah etmişlər [6]. Endoskopik hemostaz tədbirlərinin geniş tətbiq edildiyi başqa bir tədqiqatın nəticələrinə görə isə residiv qanaxma səbəbindən cərrahi əməliyyata ancaq 4,5 % xəstələrdə ehtiyac yarıdığı və bu xəstələr arasında ölüm göstəricisinin yüksək (25,5%) olduğu bildirilir [10]. Tarasconi və həm. - nin məlumatlarında da yüksək riskli xəstə qruplarında 24 % hallarda müalicəyə refrakter qanaxmaların müşahidə edildiyi və bu cür xəstələrdə həyati göstərişlə aparılmış təcili əməliyyatlardan sonra ölüm göstəricisinin 29 % olduğu göstərilir [5]. Bu ölüm göstəricilərinin belə yüksək olması cərrahi əməliyyatlara çox vaxt məhz yüksək riskli – yaşlı, yanaşı xəstəliklərlə olan ağır xəstələrdə zərurət yaranması ilə izah edilir. Bizim təcrübəmizdə davam edən və ya residivləşən qanaxmaya görə təcili cərrahi əməliyyatlar həyata keçirilmiş xəstələr arasında ölüm göstəricisi 15 % təşkil etmişdir ki, bu da qeyd olunan ədəbiyyat məlumatları ilə müqayisədə nisbətən aşağıdır. Həmçinin, ümumi ölüm faizi də (3,3 %) aşağı göstərici ilə səciyyələnmiş və xəstələrin böyük hissəsində (71,4 %) ölüm halı davam edən qanaxma səbəbindən deyil, əvvəlcədən mövcud olan yanaşı xəstəliklərlə bağlı olmuşdur. Son illərdə aparılmış bir çox tədqiqatlar da ölüm hallarının çoxunun yanaşı xəstəliklərlə, yalnız 18% - nin birbaşa qanaxma ilə əlaqədar olduğunu göstərmişdir [11]. Xəstələrə aparılmış müalicə üsullarındakı fərqliliklərə baxmayaraq bu kimi göstəricilər baxımından nəticələrimiz əsasən ədəbiyyat məlumatları ilə uyğunluq təşkil etmişdir.

Ötən on ildə qanaxma ilə fəsadlanmış xoraların müalicəsinə dair dərc olunan ədəbiyyat materiallarının əsasən endoskopik müalicə üsullarını əhatə etdiyini, cərrahi müalicəyə həsr olunmuş nəşrlərdə isə bir əksikliyin olduğunu görmək mümkündür. Verilən məlumatlarda xəstələrə aparılacaq əməliyyatların növü haqda fikirlər də mübahisəlidir. Bir çox cərrahlar bu zaman mədə rezeksiyası və ya vaqotomiya kimi patogenetik olaraq turşu ifrazını aşağı salmaqla xora xəstəliyinin kökündən aradan qaldırılmasına yönəlmiş radikal əməliyyatları etmədən, yalnız qanayan xoranın tikilməsi ilə antisekretor dərman müalicəsinin aparılmasını daha etibarlı üsul hesab edirlər. *Helicobacter pylori*-nin eridikasiyası və hazırkı dövrdə güclü proton pompa inhibitorlarının mövcudluğu cərrahları palliativ əməliyyatlara təşviq etməkdədir.

Məlumdur ki, effektiv endohemostaz yaranmış xəstələrdə belə təkrar qanaxmalar orta hesabla 20 % rast gəlinməkdədir (9 – 42%). Residiv baş vermiş xəstələrin çox vaxt nisbətən yaşlı və yanaşı xəstəliklərlə olduğu üçün təkrar qanıtırmini çətin tolerə edə bilirlər. Bu xəstələrin də təxminən 60% - də cərrahi müdaxilə zərurəti yaranmış olur. Belə təcili əməliyyatlardan sonra ölüm göstəriciləri müxtəlif mənbələrə görə 8 – 36 % arasında dəyişməkdədir [10, 5]. Bu səbəbdən hesab edirik ki, erkən planlı cərrahiyyənin potensial faydası təkrar qanaxma riski yüksək olan xəstələr üçün xüsusi olaraq müzakirə edilməlidir.

İmhof və həm.-nin aparmış olduqları çoxmərkəzli müqayisəli tədqiqatın nəticələrinə görə endoskopik hemostaz aparılmış xəstələrin 50 % - də, planlı preventiv əməliyyat olunmuş xəstələrin isə 4 % - də residiv qanaxma müşahidə edilmişdir. Başqa bir prospektiv tədqiqata görə arterial qanaxması endoskopik olaraq dayandırılmış və ya dibində 2 mm-dən böyük damarlı xorası olan xəstə qruplarında belə erkən planlı əməliyyatlardan sonra ölüm göstəricisinin 5% olduğu bildirilmişdir. Mueller və həm. duodenumun arxa divarında yerləşən F2a tip qanaxması olan xəstələrə aparılmış planlı erkən cərrahi əməliyyatlar nəticəsində əməliyyatlardan sonrakı ümumi ölüm göstəricilərinin aşağı olduğunu (7%) göstərmişlər. Bütün bunlar seçilmiş yüksək riskli xəstə qruplarında bu cür erkən planlı əməliyyatların belə qanaxmaların müalicəsində daha yaxşı nəticələrin əldə olunması üçün fayda verə biləcəyini düşündürmüşdür [12]. Lakin ilkin endoskopik hemostazdan sonra planlı erkən cərrahi müalicənin rolunun tam şəkildə dəstəkləyən yetərli sayda kontrollu tədqiqatların olmaması, həmçinin əməliyyat riskinin artıran ciddi yanaşı xəstəliyi olan yaşlı xəstələrin qanaxmalı xəstələr arasında getdikcə daha çox yer alması cərrahların çoxunun belə bir strategiyayı qəbul etməsi baxımından istəksiz olmalarına səbəb olmuşdur [13]. Bizim nəticələrimizə gəldikdə isə, hemostaz yaranmış xəstələrimizdə stabillik yaranandan sonra aparılmış erkən planlı əməliyyatların nəticəsi olaraq residiv və ölüm halınının müşahidə edilməməsi bu yanaşmanın, xüsusən müasir endoskopik hemostaz metodlarının geniş tətbiqinin mümkün olmadığı xəstəxanalarda bir alternativ ola biləcəyini göstərmişdir.

**Yekun:** Hesab edirik ki, qanaxmaların residivinin təxmin edilməsi baxımından tamamlanmış Rockall qiymətləndirmə sistemi ilə Forrest təsnifatının birgə istifadəsi effektiv yanaşmadır. Araşdırmalar endoskopiya zamanı Forrest 2a tipli qanaxma mənbəyi aşkar edilmiş və Rockall şkalası üzrə balı  $\geq 4$  olan xəstələrdə qanaxmanın təkrarlanma riskinin yüksək olduğunu göstərir. Xüsusilə, ölçüsü 2 sm - dan böyük olan, dibində 2 mm - dən böyük damar görünən, kallyoz xarakterli və ya böyük damarların keçdiyi nahiyələrdə (məsələn, gastroduodenal və sol mədə arteriyası hövzələri) yerləşmiş xorası olan xəstələrin müalicəsində daha aktiv taktikanın seçilməsi çox əhəmiyyətlidir. Təkrar qanaxmanı tolerə etməsi imkansız görünən, böyük həcmdə qan itirmiş, residiv qanaxma riski də göstərilən kriteriyalara görə yüksək olan və endoskopik hemostaz, TAE kimi azinvasiv üsulların geniş tətbiqinin mümkün olmadığı tibb müəssisələrində müalicə alan xəstələr üçün erkən planlı əməliyyatlar həyat qurtarıcı ola bilər.

#### ƏDƏBİYYAT:

1. Biecker E. Diagnosis and therapy of non-variceal upper gastrointestinal bleeding // World Journal of Gastrointestinal Pharmacology and Therapeutics, - 2015. 6 (4), - p. 172 – 182.
2. Лаврешин П.М.1, Бруснев Л.А.1, Горбунков В.Я. и др. Опыт лечения гастродуоденальных кровотечений язвенной этиологии в условиях городской больницы // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова 2019, т. 14, № 2, с. 42 – 44.
3. Laine L., Barkun A.N., Saltzman J.R. et al. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding // Official journal of the American College of Gastroenterology | ACG, - 2021, 116 (5), - p. 899-917.
4. Gralnek, I.M., Stanley A.J., Morris A.J. et al. "Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline—Update 2021." Endoscopy, - 2021. 53(03), - p. 300-332.
5. Tarasconi A., Baiocchi G.L., Pattonieri V. et al. Transcatheter arterial embolization versus surgery for refractory non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis // World Journal of Emergency Surgery . 2/1/2019, Vol. 14, 1-13.
6. Валеев М.В., Тимербулатов Ш.В. Гастродуоденальные кровотечения. Анализ результатов лечения в условиях районной больницы // Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова 2020, т. 15, № 1, с. 39 – 42.
7. Maia S., Falcao D., Silvia J., Pedroto I. The clinical impact of Rockall and Glasgow-Blatchford scores in nonvariceal upper gastrointestinal bleeding // Portuguese Journal of Gastroenterology, - 2021. 28 (4), - p. 243–252.
8. Romstad K.K., Detlie, T.E., Soberg T. et al. Treatment and outcome of gastrointestinal bleeding due to peptic ulcers and erosions – (BLUE study) // Scandinavian Journal of Gastroenterology, - 2022. 57:1, - p. 8-15.
9. Тарасов Е.Е., Багин В.А., Нишневич Е.В. и др. Эпидемиология и факторы риска неблагоприятного исхода при неварикозных кровотечениях из верхних отделов желудочно-кишечного тракта // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова 2019, №5, с. 31-37.
10. Chiu P.W.Y., Lau J.Y.W., What if endoscopic hemostasis fails? Alternative treatment strategies: surgery // Gastroenterology clinics of North America, - 2014. Vol.43, N4, p. 753-763.
11. Alzoubaidi D., Lovat L.B., Haidry R. Management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: where are we in 2018? // Frontline Gastroenterology, - 2019. 10, - p. 35–42.

12. Abe N., Takeuchi H., Yanagida O. et al. Surgical indications and procedures for bleeding peptic ulcer // Digestive Endoscopy, - 2010. 22 (Suppl. 1), S35–S37.

13. Lau J.Y.W.. Surgery in the acute management of bleeding peptic ulcer// Bailliere's Clinical Gastroenterology, 2000, Vol. 14, No. 3, pp. 505 – 518.

**Rəyçi:** ATU-nun II Cərrahi xəstəliklər kafedrasının dosenti

*t.ü.e.d. R.E.Cəfərli*

*Redaksiyaya 20.10.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.*

## HƏZM TRAKTININ YAD CİSİMLƏRİ VƏ UDULMUŞ İYNƏNİN BÖYÜK PİYLIKDƏN ÇIXARILMASI TƏSADÜFÜ.

NOVRUZOV S.A., ABDULLAYEV İ.Ə., İSMAİLOV C.Ə., İSMAİLOVA B.S., HACIYEVA N.A.

*Naxçıvan Dövlət Universitetinin Tibb Fakültəsindən,  
Naxçıvan Respublika Xəstəxanası PHŞ Naxçıvan, Azərbaycan*

*The foreign bodies of the digestive tract and the unexpected removal of the big ingested needle from the greater omentum.*

*Novruzov S.A., Abdullayev I.A., Ismailov J.A., Ismailova B.S., Hajiyeva N.A.*

*Summary: This pathology, foreign objects of the digestive tract can occur in people of all age groups. The (swallowing) ingestion of foreign objects of various characteristics can be accidental or intentional. Based on the properties of the ingested foreign body, various complications may arise, or it could be expelled naturally. Despite the fact that this pathology is sufficiently studied, there is no unanimous opinion on the treatment of foreign objects (when they are in the stomach, intestines). In this regard, it is worth noting that the surgical treatment of a tailor, who was admitted to the hospital on 24.06.2011 with a foreign object in the digestive tract, applied to us. During the surgical operation, the swallowed needle was not found in the digestive tract cavity, but it was instead found in the greater omentum and successfully removed. After the operation, the patient received appropriate treatment and was sent home after recovery.*

**Инородные тела желудочно-кишечного тракта и случай извлечение проглоченной иглы из большого сальника**

**Новрузов С.А., Абдуллаев И.А., Исмаилов Дж.А., Исмаилова Б.С., Гаджиева Н.А.**

**Резюме:** Данная патология - инородные тела пищеварительного тракта, может встречаться у людей всех возрастных групп. Случайные или преднамеренные (проглатывание) инородных тел различных характеристик могут возникать по разным причинам. Под влиянием разных причин и характеристик инородного тела могут возникать различные осложнения, или же естественный выход из организма. Несмотря на достаточную изученность этой патологии, нет единой точки зрения на лечение инородных тел (в желудочно-кишечном тракте). С этой точки зрения обращает на себя внимание оперативное лечение, проведенное по показанию болезни у работницы швеи, поступившей в стационар 24.06.2011 г. с инородным телом пищеварительного тракта. Так, во время хирургической операции проглоченная игла была обнаружена не в желудочно-кишечном тракте, а была обнаружена в большом сальнике и впоследствии удалена. После операции больная получила соответствующее лечение и была выписана домой с выздоровлением.

**Açar sözlər:** Udulmuş həzm traktının yad cismi, yerləşdiyi yer, onun tapılması çıxarılması yolları, ağırlaşmalar verdiyi hallarda cərrahi yolla müalicə taktikası.

**Aktuallıq:** Həzm traktının yad cisiimi qeyri üzvü, həzmi mümkün olmayan maddələrin əsasən udmaqla onların mənfəzinə düşməsinə deyilir. Bu patolojiya bütün yaş qrup insanlarda təsadüf oluna bilər. Muxtəlif səbəblərdən muxtəlif xüsusiyyətli yad cisimlərlərin təsadüf və ya qəsdən (udulması) qəbul edilməsi hadisələrinin törənməsi yaranır. Bu məsələnin kifayət qədər öyrənilməsinə baxmayaraq yad cisimlər (mədə bağırsaqlarda olduqda) zamanı müalicədə vahid bir fikir yoxdur. Həzm traktına yad cisimlərinin düşməsi səbəbləri muxtəlifdir. Ədəbiyyatda göstərilən və bizim müşahidələrimizi ümumiləşdirərək şərti olaraq onları bu qaydada qruplaşdırma bilərik. 1. Vərdiş olaraq yeyilməyən əşyaları ağızda tutmaq. Adətən bu balaca uşaqlarda müşahidə edilir, həmçinin bəzi sənət sahiblərində (çəkməkildə, dərzilərdə, dülgərlərdə, dəftərxana işçilərində, balıq tutmaq həvəskarlarında və s. hansı ki, iş zamanı iynəni, mismarı, balıq tutmaq qarmağını, knopkanı və başqa kiçik əşyaları ağızda tutmaq vərdişi sayəsində öskürmə, danışıq və ya ağız suyunu udmaq vaxtı həmin əşyalar həzm traktına düşə bilər). 2. Daimi diş protezindən istifadə edənlərdə, həmin protez yaxşı fiksasiya edilmədikdə və əlavə şərait (öskürmə tutması, gülüş, qida çeynəmək, intoksikasiya, hüşun muxtəlif forma pozulması və s.) nəticəsində. 3. Ehtiyatsız hazırlanmış yeməklər içərisində şüşə hissəcikləri, sümük, iynə, düymə və s. olduqda. 4. Yeməyə lazımı ciddiyyətlə yanaşmamaq (yemək vaxtı danışıq, gül-mək, tələsik yemək, papiros kəçmək, kitab və ya qəzet oxumaq). 5. Ağır alkoqol sərxoşluğu zamanı qida qəbul etmək. 6. Ağız boşluğunun selikli qişasının həssaslığının azalması, diş protezinin plastinkasının sərt damağın müəyən hissəsini tutması, bəzi xəstəliklərə görə (anestezin, almaqel-A və s) keyləşdirici dərmanların qəbulu. 7. Yad cisimin udulmasının qarxululuğuna lazımı qiymət verməmək. 8. Ruhi xəstələrin özünə xəsarət yetimək məqsədi.

Udulmuş yad cisimin xususiyyətlərindən asılı olaraq onun muxtəlif ağırlaşmalarının əmələ gəlməsi və ya təbii yolla xaric olması baş verir. Həzm traktına düşmüş yad cisimlərin nəticəsi 3 formada ola bilər. 1. Bu fərddən asılı olaraq muayinəsiz müəyyən müddət ərzində defekasiya aktı ilə yad cisimin xaric olması. 2. Bu vaxt yad cisim həzm traktının hər hansı bir hissəsində ilişib qalır. Kliniki simptomlar törətmir. 3. Bu vaxt isə yad cisim əsasında bir sıra ağırlaşmalar aşkara çıxır bağırsağın perforasiyası, peritonit, abses, bağırsağ divarına yad cisimin təzyiqi sayəsində nekrozu, bağırsağ qan axması, keçməməzlik və s. törənir. Bunları nəzərə almaqla xəstəliyin müalicəsi göstəriş əsasında konservativ, endoskopik və ya cərrahi yolla həyata keçirilir.

**Material və metodlar:** Bizə müraciət etmiş həzm traktının yad cisimi ilə xəstəxanaya 24.06.2011 tarixdə daxil olmuş xəstədə aparılan cərrahi yardım xususi maraq doğurur. Naxçıvan Respublika xəstəxanasına həzm traktının yad cisimi xəstəliyi ilə daxil olan 36 yaşlı dərzi işləyən kənddə yaşayan qadın xəstə 10-12 gün əvvəl iş arasında saat 6-7 radələrində yemək yediyi zaman təsadüfən tikiş iynəsinin udmasını bildirmişdir. Onun ertəsi gün heç bir şikayəti olmadığından, ara adamlarının iynənin özünün düşəcəyi barədə verdikləri məsləhətləri ilə əlaqədar olaraq həkim yardımına müraciət etməmişdir. Son 3-4 gündür ki o cöbəyinin sağ nahiyyəsində küt ağırlar hiss etdiyindən həkim yardımına müraciət etmişdir. Xəstənin muayinəsində palpasiyası zamanı qarının ön divarının əzələ gərginliyinin olmaması cöbəyin sağ nahiyyəsində ağrının artması, müşahidə edilmişdir. Cərrahiyyə söbəsinə qəbul edilən xəstədə laborator və rentgen muayinələri həyata keçirilmişdir. Umumi rentgen muayinəsində qarın boşluğunda, bağırsağın yad cisimi iynənin olması müəyyən edilmişdir. Göstəriş olduğundan yad cisimin çıxarılması üçün xəstəyə laparotomiya əməliyatı təklif edilmiş, razılıq alınmışdır. Bundan sonra müvafiq əməliyat önü hazırlıq həyata keçirilməklə narkoz altında qarının ön divarında göbəklə xəncərə bənzər çıxıntısı arasında ağ xəstə üzürə 8-9 sm ölçüdə kəşik aparılaraq qarın boşluğu açılmış muayinə zamanı bağırsağ mənfəzində yad cisim müəyyən edilməmiş böyük piyliyin distal hissəsinə keçmiş iynənin küt ucunun nöqtə şəkilində görüntüsü müşahidə edilmişdir, sıxıcı ilə həmin uc tutularaq ( ölçüsü 3,5 sm olan) iynənin çıxarılması həyata keçirilmişdir, təkrar muayinədə əlavə patologiya tapılmadığından qarın boşluğuna 24 saatlıq xorvini drenaj borusu qoyularaq yara tikilmişdir. Əməliyatdan sonra xəstə müvafiq müalicə almış yarası birincili sağalmış dəridəki tikişlər yeddinci günü çıxarılaraq evə yazılmışdır.

**Nəticə:** 1. Əhali arasında səhiyyə marifi aparmaqla muxtəlif səbəblərdən yad cisimlər udduqları zaman erkən vaxtda həkim muayinəsinə müraciət etmələrinin vacibliyini onlara çatdırmaq.

2. Yad cisim udmuş şəxslərdə rentgen, kt, Ultra səs muayinə usullarının hər hansı birindən istifadə etməklə yad cisimin həzm traktında və hansı nahiyyədə yerləşməsinə dəqiqləşdirmək.

3. Xəstədə müalicə məqsədilə aparılacaq konservativ, endoskopik və ya açıq cərrahi əməliyata göstərişi təyin etmək

4. Konservativ (yad cisimin təbii yolla xaric olmasına şərait yaratmaq) müalicə zamanı köməkçi muayinələrin aparılmaları həyata keçirilməklə yad cisimin yerini dəyişməsinə nəzarət etməklə xəstə müşahidədə saxlanılmalı göstəriş olduqda cərrahi əməliyatlardan istifadə edilməlidir.

5. Udulmuş yad cisimin ağırlaşmaları olduqda açıq cərrahi əməliyat apardırılıq zaman bağırsağ mənfəzində yad cisim tapılmadıqda onu bağırsaqdan xaricdə qarın boşluğunda daha çox piyikdə müəyyən etmək olar.

## ƏDƏBİYYAT:

1. Ağayev B.A. Cərrahi xəstəliklər. Maarif-1989-s.105-108,-151-159.
2. Гребнев А.П. Москва 1988 журнал №4 Клиническая медицина, Инородные тела кишечника, страница 131-135, Инородные тела желудка, страница 136-140.
3. Крендел А.П.-Эндоскопическое удаление инородных тел из двенадцатиперстной кишки, Москва Журнал Хирургия №2 стр.100-101 1979 год.
4. Мəmmədov A.Q. –Toxumaların müxtəlif yad cisimlərinin diaqnostika və çıxarılma usullarına müqayisəli yanaşma, Bakı-2017, səh. 7-40.
5. Novruzov S.A.-Nazik bağırsağın yad cisimi(fitobezoar) hesabına az təsadüf edilən bağırsağ keçməməzliyi. Bakı, Sağlamlıq jurnalı №8 səhifə 44-45, 2000 il.

**Rəyçi:** ATU-nun II cərrahi xəstəliklər kafedrasının assistenti:

t.ü.f.d. Əliyeva S.A.

Redaksiyaya 08.09.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.



## ОПТИМИЗАЦИЯ БЛИЖАЙШИХ И ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПОСЛЕ КОНСЕРВАТИВНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

АЛИЕВА Э.А., МАММАДОВ А.А., АГАЕВ Р.М., ИДРИСОВ Ф.С.,  
ЭМИНОВ Р.З., БАДАЛОВ ДЖ.А.

Научный Центр Хирургии им. Акад. М.А. Топчубашева, Баку, Азербайджан

*Optimization of immediate and long-term results of destructive pancreatitis and quality of life after conservative and surgical treatment.*

*Aliyeva E.A., Mammadov A.A., Agayev R.M., Idrisov F.C., Eminov R.Z., Badalov C.A.*

*Summary: The currently existing approach is suitable and the treatment of destructive forms of acute pancreatitis has significant and sometimes fundamental disagreements, taking into account the above publications devoted to the selection and optimization of immediate and long-term results and the quality of life of patients after conservative surgical treatment of acute destructive pancreatitis, depending in its duration, remains relevant, taking into account the above, our topic is devoted to this controversial issue.*

**Kəskin destruktiv pankreatitin konservativ və cərrahi müalicəsindən sonra yaxın və uzaq nəticələrin və xəstələrin həyat keyfiyyətinin optimallaşdırılması.**

**Əliyeva E.A., Məmmədov A.A., Ağayev R.M., İdrisov F.C., Eminov R.C., Bədəlov C.A.**

**Xülasə: Kəskin destruktiv pankreatit üçün bu və ya digər müalicə növünün seçiminə həsr olunmuş yuxarıda qeyd olunan müxtəlif nəşrləri nəzərə alsaq, hələ də bir çox suallar qalmaqdadır. Bu baxımdan işin diskutabilliyinə və aktualığına heç bir şübhə yoxdur. Bu patologiyanın müalicə metodunun aktuallığını nəzərə alaraq, məqsədimiz kəskin destruktiv pankreatitin konservativ və cərrahi müalicələrinin müddətindən asılı olaraq həyat keyfiyyətinin yaxın və uzaq nəticələrinin optimallaşdırılmasının öyrənməsi davam etməkdir.**

Острый панкреатит в настоящее время является одной из наиболее несущих проблем в неотложной абдоминальной хирургии в связи с постоянным ростом числа больных и увеличением доли деструктивных форм заболевания сегодня можно с уверенностью говорить о том, что острый панкреатит превалирует в ургентной патологии органов брюшной полости (1,5,32,39,42,49).

За последние десятилетия количество больных острым панкреатитом увеличилось в 2,5 раза на сегодняшний день опережает число больных с острым аппендицитом и острым холециститом (хирургическое лечение острого панкреатита. Спорные и нерешенные вопросы. Сибирский медицинский журнал. 2008, №3, стр.95. В.И.Миронов) (31).

Доля деструктивных форм заболевания по-прежнему не превышает 11-23%, но это не делает проблему менее значимой. Ведь число таких больных возрастает в абсолютном значении. Постоянно увеличивается количество тяжелых форм панкреонекроза, в сочетании с обширными гнойно-некротическими поражениями поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки.

Именно тяжелые гнойно-некротических осложнений деструктивного панкреатита обуславливают высокую долю летальных исходов (3.5.28).

Единых подходов в лечении заболевания до сих пор не существует, общепринятая тактика отсутствует, не найдено рациональное соотношение консервативных и хирургических методов в общем комплексе лечебных мероприятий при этом тяжелом страдании (1,22,46,49).

Лекарственная терапия за последние десятилетия претерпела значительные изменения и явилась цепью неоправданных надежд и разочарований в поисках «средств от панкреатита». Ингибиторы протеаз, антиметоболиты и другие цитостатики, нейропептиды, антиоксиданты, инфузионная терапия, до настоящего времени четко не очерчен оптимальный круг консервативных мероприятий (5,21,25,30,32,42,43,49).

Основу современной тактики лечения панкреонекроза составляет общепринятый принцип: «наблюдай и жди!» (14).

Выжидательная тактика, опирающаяся на потенциальные возможности комплексной интенсивной терапии, современные лекарственные средства и мощные, сильно действующие антибактериальные препараты, лапароскопическое дренирование жидкостных образований забрюшинной локализации под контролем ультрасонографии, является наиболее предпочтительной, позволяет успешно справляться с заболеванием и добиваться благоприятных исходов (3,5,10,39).

Несмотря на это, хирургические методы продолжают занимать важное место в лечении деструктивного панкреонекроза осложнившейся гнойным процессом.

После принятия на IV пленуме правления Всесоюзного научного общества хирургов (1951) решения о том, что консервативный и оперативный подход в лечении острого панкреатита не противопоставляются, а дополняют друг друга, вопросы хирургии острого панкреатита занимает умы многих клиницистов (2,19, 22, 23, 32,42).

Концепция хирургического лечения постоянно корректировалась, хирургическая тактика неоднократно менялась. Редко встречаются заболевания, при которых мнения относительно показаний сроков консервативного лечения и видов операций были бы столь разнообразны и сопряжены с таким количеством разногласий. В разное время высказывались различные, нередко противоположные точки зрения: от рекомендаций обязательного вмешательства на ранних стадиях заболевания до полного неприятия операции (5,10, 23, 42,46). Частота этой патологии неуклонно растет во всем мире (1,3,4,18) затраты на адекватную терапию представляют собой серьезную экономическую проблему (62). Летальность достигает 15-25% (9,26), но многочисленные исследования подтверждают, что послеоперационная летальность намного превышает таковую и не оперированных больных. Этому свидетельствует тот факт, что хирургические лечения могут быть улучшены, в том числе если оценить более точные сроки вмешательств и конкретизация показаний, где вероятность инфицирования во время операции предотвращается (1,3,28). В большинстве публикаций призывают к современному хирургическому вмешательству, тем не менее, четко сформировать критерии момента, когда необходимо проводить операцию до сих пор не удается. Понятие «ранняя операция» не столько указывает на время ее выполнения, сколько подчеркивает факт проведения пособия в доинфекционную фазу заболевания, в отличие от тех операций, которые проводятся при гнойных осложнениях (10,32,49).

Некроз окажется стерильным, и ранняя интервенция приведет к инфицированию тканей, что только ухудшает ситуацию.

Только очень точный выбор нужного момента для операции гарантирует успех хирургического лечения. Просчеты и стратегии и тактика могут приводить к резкому ухудшению клинической ситуации. Наоборот, выбор правильных показаний его срока и объема к операции (оперировать или продолжать консервативное лечение) является признаком зрелого подхода к хирургическому лечению панкреонекроза, во многом определяет успех его лечения (8,10,32). По мнению многих авторов пришли к выбору, что проведение адекватной консервативной комплексной интенсивной терапии у больных с исходной тяжестью состояние менее 9 баллов по шкале SAPS позволяет значительно улучшать клиническое течение и исходы заболевания. Результаты хуже при обширном поражении поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки (SAPS>9) (24).

Таким образом, при всем многообразии публикаций посвященных лечению деструктивных панкреатитов в зависимости от форм поражения поджелудочной железы, до сих пор многие авторы вопросы его лечения остаются дискуссионными, нет единого мнения о целесообразности, применения антиферментных препаратов: различаются рекомендуемые сроки проведения консервативной терапии и выбора оптимального времени хирургического вмешательства. Рекомендации по лечению дают, как правило, весьма обобщенно, с средств, показанных при лечении панкреатита.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении заболевания общая летальность остается такой же как прежде 20-30 лет тому назад и поражение поджелудочной железы доходит до 90%. Анализ данных литературы показывает, что спектр предлагаемых лечений необычно широк – от выжидательной тактики с интенсивной терапии до настойчивых стремлений с суперагрессивным хирургическим вмешательством. Подытоживая вышесказанное актуальность данной проблемы нет слов.

Общепринятым показателем состояния пациента, позволяющим объективизировать субъективные ощущения пациента, является качество жизни (КЖ), которое определяется с помощью анкет-опросников. Анкета была создана для пациентов с хроническими заболеваниями и не имеет нозологической специфики. Анкета QLQ изначально создавалась для оценки качества жизни пациентов с онкологическими заболеваниями, однако, проведенные исследования доказали возможность ее использования и среди пациентов страдающих любого профиля заболевания в медицине. Учитывая ближайшие и отдаленные результаты консервативного и хирургического лечения острого деструктивного панкреатита (ОДП) для уточнения (КЖ) больных с острым деструктивным панкреатитом (ОДП).

В литературе в настоящее время встречаются различные информации мнений выбора лечения ОДП.

Так, основным методом лечения заболевания (ДП) деструктивного панкреатита, в особенности деструктивных его формах, долгое время был хирургическим и в начале века хирургии широко применяли его в своей практике. Однако М. Minnelson (1984), S.R. Paxton и S.H. Payne 1984 г. подчеркнули выраженное снижение выживаемости больных после хирургического лечения.

С этого времени в литературе не утихают дебаты между сторонниками терапевтического и хирургического лечения этого тяжелого заболевания.

В настоящее время общепризнанно, что первичное лечение панкреатита должен быть не хирургическим, а консервативную терапию следует начинать еще на догоспитальном этапе.

В стационаре характер, последовательность и продолжительность консервативной терапии, зависят от этиологии формы и фазы панкреатита, его стадии, возраста больного, осложнений заболевания и сопутствующих заболеваний.

Многие авторы утверждают, что выбор оптимальных лечебно-тактических подходов, применяемых как при асептических, так и при инфицированных осложнениях тяжелого острого панкреатита, оказывает значимое влияние течение отдаленных периодов, на качество жизни выздоровевших пациентов и развития поздних осложнений. То есть при выборе оптимальной лечебной тактики следует по возможности, не только ориентироваться на состояние пациента и течение его заболевания, но и принимать в расчет возможное снижение качества жизни (КЖ) при развитии осложнений в отдаленные сроки (17, 60).

С помощью опросника SF-36 было изучено качество жизни пациентов, перенесших оперативное лечение хирургического панкреатита в отдаленном периоде где авторы отметили снижение как психической, так и физического компонента.

Авторы отметили, что из-за постоянных болей и ограничения физической деятельности, пациенты чувствуют себя психически подавлено и депрессивно. В заключении автор делает вывод, что оперативное лечение хронического деструктивного панкреатита является серьезным фактором, влияющей на качество жизни пациентов. При этом в отдаленной перспективе, а соответственно и психического благополучия, не просматривается улучшение физического состояния пациентов (2,37).

Сравнительная оценка качества жизни, результатов малоинвазивных вмешательств и консервативного лечения больных хроническим панкреатитом. Емоленск гос. мед. академии, 2003, с.20 (2).

Анализ частоты и структуры осложнений послеоперационной летальности, продолжительности койки дня, экономических затрат, динамика изменения лабораторных показателей, срока временной нетрудоспособности не позволяет в полной мере оценить эффективность лечения острого деструктивного панкреатита (ОДП). В связи с этим изучение качества жизни (КЖ) и отдаленных результатов лечения, могут определить преимущество и является конечным этапом оценки эффективности как консервативного, так и хирургического лечения ОДП.

Существующие в доступной литературе данные о качестве жизни больных, перенесших острый деструктивный панкреатит противоречивых как от значительного ухудшения показателей качества жизни, так и до отсутствия значительных отличий от общей популяции здоровых лиц (4,16,67).

Многие зарубежные и отечественные авторы указывают на неудовлетворенные результаты хирургического лечения больных с острым деструктивным панкреатитом как в раннем, так и отдаленном послеоперационном периоде (9,11,24,53).

Данные литературы о качестве жизни (КЖ) больных, перенесших острый панкреатит (ОП) противоречива. Авторы сообщают, как о значительном ухудшении показателей качества жизни, что делает необходимым углубление данной категории (6,19,38,52).

Как сообщается в литературе, после выписки из стационара почти каждый второй больной острым панкреатитом нуждается в реабилитации и продолжении лечения (35), что увеличивает экономические затраты, делает более сложный процесс восстановления и меняет качество дальнейшей жизни пациента (20,29,36). Внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы после перенесенного острого панкреатита, этиопатогенез, диагностика и принципы лечения. В 15,5% случаев причиной первичной инвалидности, обусловленной болезнями органов пищеварения, становится острый панкреатит (26).

Поскольку 70% больных острым панкреатитом – лица активного трудоспособного возраста, проблема лечения этого заболевания имеет большую социально-экономическую значимость (60).

В научных публикациях данные о качестве жизни больных, перенесших консервативное и оперативное лечение по поводу острого и деструктивного панкреатита противоречива.

Авторы сообщают как о значительном ухудшении показателей качества жизни (14,18,38) и так об отсутствии кардинальных отличий от общей популяции здоровых лиц, и что делает необходимым углубление исследования данной категории пациентов (58).

Для установления причины снижения уровня качества жизни пациентов, то есть отдаленные результаты после консервативного и хирургического лечения обязательно надо учитывать сопутствующие болезни на фото острого деструктивного панкреатита (41,57).

Существующие в настоящее время подходы и лечения деструктивных форм острого панкреатита имеют существенные, а иногда и принципиальные разногласия, заключающиеся консервативной, определений к операции, срока и объема оперативного вмешательства, хирургических доступов, методов дренирования забрюшинного пространства и брюшной полости (8,32).

Учитывая вышеуказанное многообразие публикаций, посвященных выбору той или иного вида лечения панкреатита (ОДП), до сих пор многие вопросы его лечения остаются дискуссионными, нет единого мнения о целесообразности применения антиферментных препаратов рознятся рекомендуемые сроки проведения консервативной терапии и выбора оптимального времени хирургического вмешательства, нет четко отработанных схем фармакотерапии применительно к периодам течения острого деструктивного панкреатита.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении этого заболевания летальность колеблется от 16 до 63% при тотальном поражении железы доходит до 90%. Анализ данных литературы показывает, что спектр предложенных тактик лечения необычайно широк от выжидательной тактики с интенсивной консервативной терапией до настойчивых стремлений к сиперрадикальным вмешательствам остается актуальным.

Учитывая актуальность методов лечения данной патологии наша цель работы продолжить изучению оптимизации ближайших и отдаленных результатов качества жизни больных после консервативного и хирургического лечения острого деструктивного панкреатита в зависимости от срока проведения того или иного лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Александров Д.А., Громов М.С., Селиверстов П.А. Скороход А.М., Дубривный Д.А., Стецюк О.А. Лечение деструктивного (панкреонекроза) панкреатите с учетом клинических вариантов деструкции поджелудочной железы и забрюшинного пространства (Военно-медицинский журнал. 2003, №9, с.60).
2. Александров Д.А., Дубривный Д.А., Стецюк О.А., Татауров А.В. Отдаленные результаты лечения острого деструктивного панкреатита. //Актуальные проблемы военной медицины и военно-медицинского образования. Сборник научных работ. Саратов 2002 г., с.74-76.
3. Александров Денис Анатольевич. Пути оптимизации хирургического лечения больных различными формами панкреанекроза. Диссертация. Доктора медицинских наук. 14.00.27. Саратов 2004, 245 с.
4. Алиев А.А. Качество жизни пациентов с острым деструктивным панкреатитом после хирургического лечения. Автореф.дисс.канд.наук. М. 2007, с.22.
5. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Гальцев В.Р. Современные представления о тактике лечения острого панкреатита. //Актуальные вопросы диагностики и хирургического лечения заболеваний органов брюшной полости: сб. статей – СПб. 2005. – с.127-129.
6. Базилевич Ф.В. Отдаленные результаты лечения. //Вестник Российского университета дружбы народов. 2000, №1, с.104-105. Отдаленные результаты лечения острого панкреатита. //Вестник Российского Университета дружбы народов. 2000, №1, с.104-105.
7. Богданов С.Н. Деструктивный панкреатит. Нижний Новгород. Пламя. 2008, с. 272.,
8. Бойно В.В., Криворучко И.А., Шевченко Р.С., Смачило Р.М., Песоцкий О.Н. Острый панкреатит. Патологическая физиология и лечение. Харьков, 2002, с.128.
9. Бурневич С.З. Факторный анализ результатов хирургического лечения больных стерильным панкреанекрозом. //Анналы хирургической гепатологии. – 2000, - Т.9, №1, с.135-141.
10. Бурсиладзе Н.Ш., Бебуршвили А.Г., Рязанова И.И. Отдаленные результаты и качество жизни больных после хирургического лечения панкреонекроза. //Вестник хирургии Волгоградского государственного медицинского университета. 2007, №3, с.68-72.
11. Вашетко Р.В., Толстой А.Д., Курыгин А.А. и др. Острый панкреатит и травмы поджелудочной железы: руководство для врачей. – СПб: Питер, 2000, с.320.
12. Г.С.Жуков и др. Южно-Российский мед.журнал №5-6, 2003, стр.34-37.
13. Григорьев Е.Г., Коган А.С. Хирургия тяжелых гнойных процессов. Новосибирск. Наука. 2000, стр. 314.
14. Джаджанидзе Л.К., Куликов А.А., Смирнова А.А., Привалов Ю.В., Собонович В.Ф. Качество жизни у больных после перенесенного острого деструктивного панкреатита. Сибирский мед.журнал, 2010, №6, стр. 31-33.



15. Ермолов А.С., Благовестник Д.А., Роголь М.Л., Омельянович Д.А. Отдаленные результаты лечения тяжелого острого панкреатита. Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова 2016 (10), стр.11-16. (Dol: 1017116) Хирургия, 2016, стр.11-15.
16. Ефименко Н.А., Лысенко М.В., Урсов С.В. и др. Острый панкреатит, современные возможности диагностики и лечения. Медицина. 2001, стр.112)
17. Жуков Г.С. и др. // Южно-Российский мед.журнал №5-6. 2003, с.34-37) так и об отсутствии кардинальных отличий от общей популяции здоровых лиц.
18. Калатов П.Б., Бурневич С.З., Игнатенко Ю.Н., Петухов В.А. Внешнесекреторная недостаточность поджелудочной железы после перенесенного острого панкреатита, этиопатогенез, диагностика и принципы лечения. //Анналы хирургии, 2003, №4, с.60-67.
19. Коврыгин И.И. Афоризм и высказывания о хирургии. – Пенза, 1990, стр.76.
20. Коллаков С.А. хирургическое лечение гнойных осложнений острого панкреатита. Дис. канд. мед. наук. – Иркутск, 192, - 76 с.
21. Коллаков С.А., Пак В.Е., Байко Т.Н. и др. хирургия гнойных осложнений панкреонекроза. //Бюллетень со РАМН. – 2001, - Т.100, №2, С.147-21
22. Копчак В.С., Дронов А.И., Гонгадзе И.Ю. Хирургическое лечение постнекротических кист поджелудочной железы. //Анналы хирургической гепатологии. 1996, Т.1. приложение, с.144-145.
23. Костюченко А.Л. Деструктивный панкреатит. Стратегия и тактика лечения на современном этапе. Впечатления участника IX съезда хирургов. 20-22 сентября 2000 г. Вестник хирургии. 2001, Т.160, №4, с.110-113.
24. Костюченко А.Л., Филин В.И., 2000; Курилович С.А. Абдоминальные симптомы и качества жизни: эпидемиологические аспекты. //Рос.журнал гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 2005, №5, приложение11, с.156.
25. Ивашкин В.Т., Ивашкин Т.А. Лечение хронического панкреатита. //Рос.журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 1996, №4, с.10-17.
26. Лищенко А.Н. Гнойно-некротические осложнения деструктивного панкреатита. Автореферат дисс. канд. мед. наук. М.1994
27. Любянский В.Г., Кузнецов Г.Л., Карженко А.А. и др. Показания и эффективность применения внутриартериальной инфузии в лечении панкреонекроза. //Материалы Международного Конгресса хирургов. Петрозаводск. 2002, том 1, стр.142-144.
28. Малиновский Н.Н., Агафонов Н.П. Решетников Е.А. и др. Лечение острого деструктивного алиментарного панкреатита. //Хирургия, 2000, №1, с.4-7.
29. Миронов В.И. Хирургическое лечение острого панкреатита, спорные нерешенные вопросы.
30. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Михайлузов С.В. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. М.Б.И.Н.О.М. Пресс. 2004, с. 304.
31. Нестеренко Ю.А., Лаптев В.В., Михаулузов С.В. Диагностика и лечение деструктивного панкреатита. М.БИНОМ. Пресс. 2004, 304 с.
32. Нестеренко Ю.А., Лищенко А.Н., Михайлузов С.В. Гнойно-некротические осложнения острого панкреатита.
33. Оболенская Т.П. Клинико-иммунологические показатели эффективности реабилитации больных, перенесших оперативное вмешательство по поводу острого панкреатита. Авторы дис.канд.мед.наук. 14.00.05. Оболенская Т.П. СПб 2004, с.27
34. Петухов В.А. Экономическая оценка рациональной ферментозаместительной терапии при панкреатите. Принципы и подходы. //Анналы хирургии. 2000, №3, с.76-78.
35. Пожиданов А. с соавтор. Оценка качества жизни пациентов после хирургического лечения хронического панкреатита с помощью опросника SF-36. Алтайский государственный медицинский университет г.Барнаули.
36. Кудрящева И.В. Сравнительная оценка качества жизни, результатов малоинвазивный вмешательств и консервативного лечения больных хроническим панкреатитом. Смоленск гос.мед.академии 2003, с.20
37. Роголь М.Л. Комплексная оценка отдаленных результатов хирургического лечения хронического панкреатита. Юж.Российский мед.журнал, №5-6, 2003, с.34-37.
38. Руководство по неотложной хирургии органов брюшной полости. /Под ред. В.С.Савельева. М. Триада, 2004, 640с.



39. Рязанова И.И. Отдаленные результаты и качества жизни больных после хирургического лечения панкреонекроза и его осложнений. Автореф. дис. канд. мед. наук. Волгоград, 2007, стр.27.
40. Савельев В.С. Вопросы классификации и хирургического лечения при панкреатите. //
41. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.В. *Анналы хир.* 1999, №4, с.34-38.
42. Савельев В.С., Буянов В.М., Огнев Ю.В. Острый панкреатит. *М. Медицина*, 1983. 240 с.
43. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Филимонов М.И. и др. Оптимизация лечения панкреонекроза – роль активной хирургической тактики и рациональной антибактериальной терапии. // *Анналы хирургии.* 2000, №2, с.12-16.
44. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р. и соавт. 2000, Ефимов Н.А., Заикин А.И., Урсов С.В. и соавт. 2001.
45. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.В. // *Анналы хир.* 1999, №4, с.34-38.
46. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З., Орлов В.В. и др. Оценка эффективности вариантов тактики при инфицированных формах хирургического панкреонекроза. *Анн. хир.* 2001, №5, с.30-35.
47. Тарасенко В.С. Выбор методики оценки качества жизни больных, перенесших панкреонекроз. // Современное состояние и перспективы развития медицины. Об. науч. статей. // Воронеж, 2006, т.2, с.164-166.
48. Тарасенко В.С., Александрова К.А., Самедов И.А. и др. Особенности исследования отдаленных результатов лечения острого панкреатита. // *Актуальные вопросы диагностики и лечения хирургической инфекции.* Сб. науч. работ. / Под общ. ред. М.С. Громова. Саратов. Саратов. воен. мед. институт, 2007, с.58-59.
49. Толстой А.Д., Андреев М.И., Супаташвили С.Т. и др. Лечение перипанкреатического инфильтрата при остром деструктивном панкреатите: пособие для врачей. СПб: Изд-во С. Петерб. Н-та, 2004, 32 с.
50. Филимонов М.И., Бурневич Ю.Н., Игнатенко Ю.Н. Оценка качества жизни. // *Анналы хир.* 2014, №3, с.26-29
51. Филин В.И. О хирургическом лечении больных острым панкреатитом. // *Вестник хирургии.* 1971, №3, с.30-35
52. Филимонов М.И. Оценка качества жизни., Бурневич Ю.Н., Игнатенко Ю.Н. *Анналы хир.* 2004, №4, с.26-29.
53. Фомин А.М., Етильянов М.Н. Комплексное лечение панкреонекроза в фазе гнойных осложнений. // *Анналы хирургической гепатологии.* 1996, Т.1., приложение. с.128-129.
54. Шалимов С.А., Радзиховский М.Е., Нечитайло М.Е. Острый панкреатит и его осложнения. Киев. Наукова думка. 1990, 272 с.
55. Шелест П.В. *Сибирский медицинский журнал*, 2008, №2
56. Beger H.G., Rau B., Isenman R. Natural history of nekrotizing pancreatitis. // *Pancreatology.* 2003, vol.3, p.93-101
57. Bradley E.L.I. A clinically based classification system for acute pancreatitis. // *Arch.surg.* 1993. Vol.128, p.586-590.
58. Bank S., P. Pooran V. et al. Evaluation of factors that reduced mortality from acute pancreatitis over the past 20 years. Strukenboom M.J.C.M., Wilson J.M.P. et al, 2000.
59. Poves J., Fadreqat J., Biondo et al, 2000.
60. Pves I., Fadreqat S., Biondo S. et al. Results of treatment in severe acute pancreatitis. // *Rev Esp/Enferm Dig* 2000. vol.92, №9, p.586-594.
61. Wincoll D.L. // *Intensive care.med.* 1999/ vol.25, №2, p.146-156).
62. Wyncoll D.L. The management of severe acute necrotizing pancreatitis: an evidence based review of the literature.
63. Burkey S.H., Valentine R.J., Jackson M.R., et al, 2000.

**Рәғи:** ATU-nun II cərrahi xəstəliklər kafedrasının dosenti:

t.ü.f.d. Qasımov R.Ş.

Redaksiyaya 16.11.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.

## PILONİDAL SİNUS XƏSTƏLİYİNİN CƏRRAHİ MÜALİCƏSİNİN AKTUAL MƏSƏLƏLƏRİ

CAMALOV F.H., KOSAYEVA G.A., KOSAYEV A.A.

ATU, III cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı, Azərbaycan

(E-mail: dr.gkosayeva@bk.ru)

*Critical issues of surgical treatment of the pilonidal sinus*

*Camalov F.H., Kosayeva G.A., Kosayev A.A.*

**Summary: Introduction:** Recent statistics show a global increase in the incidence of pilonidal sinus disease. **Aim of the study:** comparative analysis of articles published by clinics in different countries on the tactics of the surgical approach to surgical treatment of the coccygeal sinus, the choice of the optimal surgical method, and the results of operated patients. **Results:** Healing of open wounds is associated with fewer postoperative complications and fewer recurrences; but requires a long recovery period. Primary wound closure shortens the time, but leads to significantly more frequent recurrences and wound complications. There were no clear advantages of one method of closing wounds with asymmetric plastic over another; Skin plastics by Limberg and Karydakis have been the most extensively studied, and both have proven successful as first-line treatments. Bascom is another robust approach that is particularly effective in the surgical treatment of recurrence. **Conclusion:** an increase in the number of patients, unsatisfactory results of actuary methods, postoperative discomfort, a decrease in the quality of life requires the use of more innovative and effective methods of treatment. New clinical trials aimed to study the effectiveness of combining new treatment methods with classical surgical methods promises to improve the outcomes.

Актуальные вопросы хирургического лечения пилонидального синуса

Джамалов Ф.Г., Косаева Г.А., Косаев А.А.

**Резюме: Введение:** последние статистические данные показывают глобальный рост заболеваемости пилонидальным синусом. **Цель исследования:** провести сравнительный анализ научных работ, опубликованных клиниками разных стран, по тактике хирургического подхода к хирургическому лечению копчиковой пазухи, выбору оптимального хирургического метода, результатов прооперированных больных. **Результаты:** Заживление открытых ран связано с меньшим количеством послеоперационных осложнений и минимальным количеством рецидивов; но требует длительного периода восстановления. Первичное закрытие раны сокращает время, но приводит к значительно более частым рецидивам и раневым осложнениям. Не было выявлено явных преимуществ одного метода закрытия ран с асимметричным поражением кожи перед другим; Пластика кожи Лимберга и Каридакиса была изучена наиболее тщательно, и обе оказались успешными в качестве методов лечения первой линии. Bascom - еще один надежный подход, который особенно эффективен при хирургическом лечении рецидивов. **Заключение:** увеличение количества пациентов, неудовлетворительные результаты данных методов, послеоперационный дискомфорт, снижение качества жизни требует применения более инновационных и эффективных методов лечения. Проведение новых клинических испытаний для изучения эффективности сочетания новых методов лечения с классическими хирургическими методами представляет большой интерес как перспективное направление.

**Giriş:** Pilonidal sinus xəstəliyinin rast gəlmə tezliyi müxtəlif ölkələr arasında orta hesabla hər 100 000 insana 25 kimi hesablanmışdır və dünya əhalisinin təxminən 0,7% -nin bu xəstəlikdən əziyyət çəkdiyi məlumdur. Kişilərdə qadınlara nisbətən ən azı iki dəfə daha çox və adətən 15 ilə 30 yaş arasında özünü biruzə verir. Xəstəlik müstəsna hallarda cinsi yetkinlikdən əvvəl və ya 60 yaşından sonra baş verir. Tüklü bədən, qalın dəri, artıq çəki (BMI > 25 kq/m<sup>2</sup>), dərin gluteal yarıq, gigiyenik tədbirlərin olmaması, gündə bir neçə saat oturma mövqeyi, ailə üzvlərində xəstəlik anamnezi risk faktorları hesab edilir [1, 2, 3, 4].

Son illərin statistik məlumatlarında pilonidal sinus xəstəliyinə yoluxma hallarının qlobal miqyasda artması qeyd edilmişdir. Xəstəliyə daha çox Yaxın Şərqi Qafqaz tipli insanların rast gəlinir. ABŞ-da pilonidal sinus xəstəliyinin yayılma nisbəti 26/100.000-dir. İngiltərədə 2000-2001-ci illər ərzində 11.534 xəstə pilonidal sinus xəstəliyi səbəbindən xəstəxanaya müraciət etmişdir. Xəstələrin 71,85%-i orta yaş 30 olan kişilər olmuşdur. Türkiyədə Akıncı və digərləri 1999-cu ildə apardıqları araşdırmada pilonidal sinus xəstəliyinin qadınlarda 18, kişilərdə isə 22 yaşında 8,8% nisbətində özünü göstərdiyini və bunların təxminən 45%-nin asimptomatik olduğu bildirilmişdir. Pilonidal sinus xəstəliyinin tezliyi Afrikalılar və Asiyalılar arasında aşağı, ağdərillər, xüsusən də Aralıq dənizindən olanlar arasında yüksəkdir [5, 6, 7].

Pilonidal sinus xəstəliyinin müalicəsində cərrahi yanaşma əsas seçim hesab olunur. Bu məqsədlə müxtəlif taktikalar və müdaxilələr təklif edilmişdir. Sadə kəsik və drenaj, küretaj, aspirasiya, geniş sahədə eksiziyalar, dəri plastikasi, vakuüm-sorma, lazeroterapiya, endoskopik və laparoskopik üsullar kimi müdaxilələr müxtəlif klinikalarda aparılmaqdadır [8, 9, 10, 11, 12]. Lakin, pilonidal sinus xəstəliyindən sonra yara infeksiyası, yaraların gec sağalması, residivlər və təkrar əməliyyatların sayının çox rast gəlinməsi aktual məsələ kimi daim diqqət mərkəzindədir.

**Tədqiqatın məqsədi:** pilonidal sinusun cərrahi müalicəsi üçün müxtəlif ölkə klinikalarının mərhələlər üzrə cərrahi yanaşma taktikası, optimal əməliyyat üsulunun seçilməsi, əməliyyat olunmuş xəstələrin nəticələri barədə nəşr etdirdikləri elmi əsərlərin müqayisəli şəkildə analizinin aparılması.

**Metodlar:** Ədəbiyyat icmalının yazılması üçün PubMed internet sahifəsində “pilonidal sinus”, “fistula”, “disease”, “open healing”, “primary closure”, “recurrence” və s. bu kimi sözlərin müxtəlif kombinasiyaların axtarışına ver-məklə kliniki tədqiqatların nəticələri olan publikasiyalar əldə edildi. Sonra onlar içərisində seçim aparıldı. Tədqiqat işinin məqsədinə uyğun olaraq, 14 yaş və ya daha yaşlı xəstələrdə pilonidal sinusun müalicəsi üçün iki və ya daha çox cərrahi texnikanı müqayisə edən randomizə edilmiş tədqiqatlar seçildi. Pediatrik populyasiyalar və qeyri-cərrahi müdaxilə ilə bağlı tədqiqatlar analizdən çıxarıldı. Əsas dəyərləndirmə kriteriyaları olaraq yaraların sağalma vaxtı, cərrahi əməliyyatdan sonra infeksiyon ağırlaşmaların rast gəlmə tezliyi və residivlərin yaranması müqayisə edilən tədqiqatlar araşdırıldı. İkincili nəticələr isə residivin meydana çıxdığı zaman müddəti, digər ağırlaşmalar və yanaşı xəstəliklər, əməliyyat və müalicəyə çəkilən xərclər, xəstəxanada qalma müddəti və yaraların sağalma sürəti olaraq araşdırılmışdır.

**Nəticələr:** Əksər hallarda pilonidal sinus xəstəliyi olanların klinikaya müraciəti sakro-koksigeal nahiyədə abses səbəbindən olur. Absesin spontan açılması olan hallarda, xəstələrin sonrakı müalicəyə ehtiyacları yaranır. Apardı-ğımız ədəbiyyat araşdırmasına əsasən əksər mütəxəssislər pilonidal xəstəliyin müalicəsinin əsasən cərrahi yolla aparılmasının tərəfində olsalarda, “ideal” cərrahi texnika ilə bağlı konsensus əldə edə bilməmişlər. Lakin müəyyən razılaşmalar da var ki, abses formalaşmışdırsa, o zaman evakuasiya edilməlidir. Lakin kəsiyin orta xətt üzrə və ya orta xəttədən kənar bir kəsiyə üstünlük verilməsi də mübahisə mövzudur. Fransız və Alman müəlliflərinin fikirlərinə əsasən orta xəttədən kənar (lateral) aparılmış kəsiklə absesi açılmış xəstələrdə yara sağalmasının orta xətt üzrə kəsik aparılmış xəstələrə nəzərən daha tez sağalmasını qeyd edilir. Orta xətt boyu aparılan kəsiklər, ikinci mərhələdə aparılan radikal əməliyyatlardan sonra yara infeksiyasının inkişaf etməsini və xəstəliyin residiv riskini artırır [13, 14, 15].

Keçmiş Sovetlər İttifaqının cərrahları tərəfindən oma-büzdüm nahiyəsinin absesləri zamanı kəsiklərin bilavasitə orta xətt boyunca aparılması qəbul olunmuşdur. Ədəbiyyat məlumatlarına əsasən abseslərin orta xətt boyu açılmasından sonra yaraların sağalması 3 həftədən bir neçə aya qədər davam edə bilər. Bəzi müəlliflər absesin əvvəlcə iynə ilə punksiyasının və abses boşluğuna antiseptik məhlulların yeridilməsini, bir neçə gün sonra isə absesin açılmasını təklif edirlər. Yaraların sağalması ləngidikdə isə kəsik ətrafında olan dəri və dərialtı toxumaların ekonom rezeksiyası icra olunur. Tam radikal əməliyyatın aparılması isə adətən yara nahiyəsində infeksiya təmizləndikdən və iltihab əlamətləri çəkildikdən sonra, adətən 2-3 ay sonra aparılması məqsədəuyğun hesab edilir. Çox sayda kliniki tədqiqatların aparılmasına baxmayaraq, cərrahi üsulların heç biri 100% nəticə əldə etməmişdir [16, 17, 18, 19].

Abseslər zamanı aparılan kəsik, irinin sanasiyasından sonra sağalmanın baş verdiyi bəzi xəstələrdə ümumiyyətlə xəstəliyin bir daha geri dönməməsini göstərən bir sıra tədqiqatlara da rast gəlinmişdir. Belə nəticəyə gəlinmişdir ki, əgər bir kəsik irin boşluğunu tam sanasiya etmək və abses divarlarında olan epitelial yolları tam qaşımaq mümkün olursa, o zaman xəstəliyin təkrar əmələ gəlməsi üçün mühit ləğv olunur. Nümunə olaraq, Danimarkalı alimlər sacro-koksigeal absesi olan 73 xəstədən ibarət qrupu 100% izləmişlər. Bu xəstələrin 58%-də sadə bir kəsikdən sonra sağalma əldə edilmiş, 79% - də isə orta müddət 60 ay (36-84 ay) olan izləmə müddətində heç bir residiv olmamışdır. Digər yeni bir araşdırmada isə, sadə kəsiklə 82% "tam sağalma" - nın olması və residivin müşahidə edilməməsi aşkara çıxarılmışdır [13, 20].

Pilonidal sinusun tam kəsilib götürülməsindən sonra yaranın birincili tikişlər ilə bağlanması yaxın dövrdə yara sağalması aspektində özünü daha yaxşı göstərmişdir. Əməliyyatdan 1 və 3 ay sonra aparılan araşdırmalar zamanı açıq saxlanmış yaralara nisbətən, birincili tikiş qoyulmuş xəstələrdə yaranın sağalması daha çox rast gəlinmişdir. Açıq saxlanmış yaraların sağalmasının uzanması və hətta 1 ilə qədər davam etməsi qeyd edilmişdir. Əhəmiyyətli dərəcədə uzun müddətdə yara sağalması olanlar bütün əməliyyat olunan xəstələrin 2-5% - ni təşkil etməsi barədə məlumatlara ədəbiyyat məlumatlarında rast gəlmək olar. Əksər müəlliflər belə hesab edirləri ki, cərrahi əməliyyatdan sonra yaranın sağalması 2-3 ay ərzində tam sona yetməlidir. Əgər yara sağalması 4 aydan çox gecikirsə, o zaman yaranın sağalmasına əngəl olan səbəbləri tapmaq və müalicə taktikasını dəyişmək lazımdır [21, 22, 23].

Los-Angeles Universitetinin əməkdaşları tərəfindən geniş sahədə kəsik aparılıb yaranı açıq saxlama ilə marsupializasiya üsulunu müqayisə etmişlər. Məlum olmuşdur ki, marsupializasiya olunmuş xəstələrdə yara sağalması orta hesabla 5,9 həftə ərzində baş verir. Xəstəliyin residiv vermə riski açıq üsulla müalicədən 7 dəfə azdır. Marsupializasiyadan sonra təkrar əməliyyatın aparılmasına ehtiyac qalmır. Türkiyəli mütəxəssislərin məlumatlarında isə marsupializasiyadan sonra residivin 5,6% olmasını göstərmişlər. Bu üsulun çatışmazlıqlarını da göstərən müəlliflərə rast gəlinmişdir. Yaranın dartılması nəticəsində tikişlərin aralanması, xəstələrin aktiv sosial-ictimai həyata dönüşün gecikməsi və s. mənfəi xüsusiyyətlər qeyd edilmişdir [24, 25, 26, 27, 28].

İsveçrəli alimlər tərəfindən açıq yara və Limberg üsulu ilə dəri plastikası vasitəsilə yaranın bağlanması üsulları müqayisə edilmişdir. Plastika əməliyyatı orta hesabla 60 dəqiqə, yaranın açıq saxlanması isə 30 dəqiqə çəkmişdir. Əməliyyatdan sonra ağrının gücü, qəbul edilən ağrıqəsicilərin miqdarı, iş qabiliyyətinin bərpası kimi göstəricilərdə iki əməliyyat növündə heç bir fərq olmamışdır. 1 illik izləmə müddətində plastika qrupunda əməliyyatdan sonra ağırlaşmalar 49%, digər qrupda isə cəmi 12% olmuşdur. Plastika qrupunda əsas ağırlaşmalar dərialtı seroma, yara aralanması, dəri kənarlarının nekrozu, hematoma, yara infeksiyası və 13% hallarda residiv şəklində təzahür etmişdir. Yaranın açıq saxlandığı qrupda isə residiv 6%, yara sağalmasının gecikməsi 6% xəstələrdə qeydə alınmışdır. Müəlliflər belə qərara gəlmişlər ki, Limberg plastikası heç də yaranın açıq saxlanmasıdan üstün deyildir və hətta ağırlaşmaların, residivin yüksək tezliyi səbəbindən əlverişsizdir [29].

Tikişlər qoymaqla yaranın bağlanmasıdan sonra yara sağalmasının müddəti isə tikiş xəttinin yerindən asılı olaraq dəyişə bilər. Belə ki, orta xətt boyunca yara tikildikdə yara sağalması 1-20 gün, orta xəttədən kənarında (Limberg plastikası) əməliyyat yarası formalaşdırıldıqda isə nisbətən daha uzun müddət çəkə bilər. Arnous M. və həmm. tərəfindən orta xətt boyu yara bağlanması (qrup 1) ilə Limberg plastikasının (qrup 2) nəticələrini müqayisəli şəkildə öyrənmişlər. Əməliyyat müddəti 1-ci qrupda daha az davam etsə də, çarpayı günləri hər iki qrupda eyni olmuşdur. Ağırlaşmalar 1-ci qrupda 43,3%, plastika qrupunda isə 30% hallarda rast gəlməmişdir. Resdiv sayı da 1-ci qrupda çox olmasına baxmayaraq, kosmetik effekt daha xoşagəlməli təsir bağışlamışdır. Müəlliflərin fikrinə əsasən tüklü bədən örtüyü, ailə anamnezi, şəkərli diabet residivlərin əmələ gəlməsi üçün risk faktorlarıdır. Limberg plastikasının daha effektiv olması qeyd edilsədə, yara sağalması və kosmetik baxımdan orta xətt boyu yara qapanması daha məqsədə uyğun hesab edilmişdir [30].

Al-Khamis və həmm. tərəfindən Cochrane Data Bazasında pilonidal sinus xəstəliyinin cərrahi müalicəsinə həsr edilmiş cəmi 2530 xəstə klinik materialına malik 26 randomizə olunmuş tədqiqatın nəticələrinin meta-analizi aparılmışdır. Məlum olmuşdur ki, açıq saxlanmış yaralar zamanı xəstəliyin residivi (5.3%), texnikası və plastika metodundan asılı olmayaraq bütün birincili yara bağlanması üsullarından (8.7%) əhəmiyyətli dərəcədə azdır. Yara infeksiyasının inkişaf etməsi baxımından cərrahi əməliyyat üsulları arasında heç bir fərq yoxdur. Dəri dilimi ilə plastika üsullarından sonra ağırlaşmaların rast gəlmə tezliyi (49%), yaranın açıq saxlanması ilə aparılan müalicədən sonra meydana çıxan ağırlaşma faizindən (12%) 4 dəfə yüksəkdir. Resdivlərin meydana gəlməsi də dəri plastikası əməliyyatların daha yüksəkdir. Lakin, xəstə məmmunluğu və iş qabiliyyətinin bərpa olunması kimi göstəricilərdə heç bir fərq müşahidə edilməmişdir. Yaranın birincili bağlanması üsulları biri-biri ilə müqayisə edildikdə isə, dəri tikişləri orta xəttədən kənarında qoyulmuş hallarda yara sağalması daha qısa müddətdə olması müəyyən olmuşdur. Yara infeksiyasının inkişafı halları və residivlərin inkişafı orta xətt boyu dəri bağlanması hallarında daha çox təsadüf edilir. Müəlliflər, orta xəttədən kənarında tikişlər qoyulması ilə yara bağlanması əməliyyatlarının daha çox tətbiq edilməsinin tərəfində olmuşdur [31].

Orta xətt boyu kəsik aparılması zamanı, bütün ciblərin və epitelial yolların tam kəsilib götürülməsi ilə yanaşı, dərialtı fassiya və dərinin tikilməsi ilə 2 qat yara bağlanmasını əldə etmək mümkündür. Bu zaman yara sağalması əhəmiyyətli dərəcədə qısalmasına baxmayaraq, dartılma səbəbindən yara aralanması (14-74%) və xəstəliyin residiv riski (4-45%) artmış olur. Anal nahiyəyə yaxın olması və kip qapanması səbəbindən bu növ əməliyyatlardan sonra anaerob infeksiyanın inkişaf etməsi riski də yüksək olaraq qalır [32, 33, 34, 35].

Petersen və həmm. tərəfindən pilonidal sinus xəstəliyi olan 10 000 nəfər üzərində apardıqları tədqiqatlar göstərmişdir ki, orta xətt boyu yara bağlanmasıdan sonra yaranın infeksiyalaşması 12,4% hallarda rast gəldiyi halda, orta xəttədən kənarında tikiş xətti olduğu zaman yara infeksiyası dəri plastikasının növündən asılı olaraq 3.6% - dən 9.3% - ə qədər dəyişir. Resdivlərin rast gəlmə tezliyi də orta xətt boyunca yara bağlanması qrupunda daha yüksək olmuşdur [36].



Kəsiyin və eləcə də yara xəttinin orta xəttədən kənara doğru yerinin dəyişdirilməsi, sağrı büküşün yeni modeldə təşəkkül tapması, tük toplanmasının qarşısının alınması və sarğılar arasında dərinin mexaniki sürtünməsinin sonlanmasına səbəb olur. Sağlam şəxslər ilə müqayisədə pilonidal sinus xəstəliyindən əziyyət çəkən şəxslərdə sarğı büküşünün daha dərin olması sübuta yetirilmişdir. Dəridə olan yara xəttinin orta xəttədən uzaqlaşdırılmasında da əsas məqsəd dərialtı toxumanın tük follikullarını içəriyə doğru dartmasının qarşısının alınması məqsədini daşıyır [37, 38].

Asimmetrik cərrahi texnikaların bir çox növləri bu günə qədər istifadə edilmişdir. Ən geniş populyarlıq qazananlar isə Karyadakis, Limberg, Bascom üsulları ilə dəri palstikalarıdır. Bəzi müəlliflər tərəfindən bu üsulların müxtəlif modifikasiyaları təklif edilmişdir. Müxtəlif tədqiqatların nəticəsi olaraq bu və ya digər dəri plastikası növlərinin müsbət və mənfi tərəfləri müzakirəyə çıxarılmış, açıq saxlanma və orta xətt boyu tikiş xətti ilə yara bağlanma üsulları ilə müqayisə edilmişdir [24, 39, 40, 41].

Karyadakis plastikası zamanı orta xəttədən bir tərəfdə daha çox dəri kəsilir. Digər tərəfdən isə dəri loskutu hazırlayaraq əks sağrı büküşünə doğru yerini dəyişərək, yara qapadılır. Bu plastika üsulu ilə müəllif tərəfindən 7471 xəstə əməliyyat olunmuş, onları 2 ildən 20 ilə qədər izləmiş və residiv cəmi 1% təşkil etmişdir. Bu texnikanı sonralar digər cərrahlar da tətbiq etmişlər və residivlərin rast gəlməsi 1,5% - dən 4,6% - ə qədər dəyişmiş, ağırlaşmalar isə maksimal 8,9% xəstələrdə təsadüf etmişdir [41, 42, 43].

Limberg üsulunda, epitelial yollar olan nahiyə romb şəklində kəsilir. Limberg plastikasından sonra xəstələrin normal iş qabiliyyətinin bərpa olmasının orta hesabla 1 həftə, residiv riskinin isə müxtəlif tədqiqatçıların əsərlərində 1,2% ilə 3,1% arasında dəyişdiyi bildirilir [4, 44, 45, 46].

Bascom üsulu ilə plastika digər texnikalar vasitəsilə əməliyyat olunmuş və residivləşmiş xəstələrin cərrahi müalicəsində istifadəsi tövsiyyə edilən əsas üsuldur. Bascom özü, digər üsullar ilə əvvəllər uğursuz əməliyyat olunmuş 30 xəstəni təkrar əməliyyat etmişdir. 2 illik müşahidə dövründə cəmi 1 xəstədə residiv qeydə alınmışdır. Digər müəlliflərdə bu üsuldan sonra yaranın sağalma müddətinin daha qısa olması və residivlərin sayının az olmasını təsdiq etmişlər [47, 48, 49].

Pilonidal sinus xəstəliyinin cərrahi müalicəsində istifadə edilən dəri loskutları ilə plastika üsulları effektivliyinin nəticələri bircins deyil və bəzən ziddiyyət təşkil edir. 120 xəstənin müalicəsinin nəticələrinin müqayisəsi zamanı, Karyadakis plastikasından sonra seroma inkişaf etməsi və residivlərin sayı Limberg üsulu ilə müalicədən sonra eynilik təşkil etsə də, əməliyyat yarasının çatmamazlığı/aranlanması daha az təsadüf edilmişdir [50]. Tam əksinə olaraq 295 xəstənin nəticələrini əks etdirən tədqiqat zamanı isə Karyadakis üsulundan sonra seroma inkişafı və yara aralanması Limberg plastikasına nisbətən əhəmiyyətli dərəcədə çox olmuşdur. Residivlərin yaranma riskinə əsasən iki üsul arasında fərq aşkar edilməmişdir. Hər iki üsul residivlərin cərrahi müalicəsində eyni dərəcədə effektiv olması göstərilmişdir [51, 52]. Başqa bir tədqiqatda isə seromanın yaranması tezliyi hər iki üsulda eyni olsa da, 2 illik müşahidə dövründə residivlərə rast gəlinməmişdir [53].

**Müzakirə:** Pilonidal sinus xəstəliyinin müalicəsi üçün ideal texnika qeyri-müəyyən olaraq qalır. Xəstəliyin davam etmə müddəti nə qədər uzun olarsa, əməliyyatdan sonra residivlərin yaranma riskinin yüksək və müalicənin nəticələrinin qeyri-qənaətbəxş olacağı proqnozunu verir. Xəstəliyin mərhələsindən və ölçüsündən asılı olaraq, sinusların sayı və yerləşməsində olan fərqlər, dərinin xüsusiyyəti və saç tipində olan dəyişikliklər, əvvəlki müalicə cəhdlərindəki geniş dəyişkənliyə görə cərrahi müalicə metodlarını tam dəqiqliyi ilə müqayisə etmək çətindir. Hər bir üsul fərqli üstünlüklər və çatışmazlıqlar, eləcə də müxtəlif residiv faziləri ilə əlaqələndirilir.

Belə qərara gəlmək olar ki, bütün xəstələr və həkimlər üçün məqsəd minimal residiv, aşağı ağırlaşma sayı və qısa sağalma müddəti ilə yaraların sürətli sağlmasıdır. Açıq yaraların sağlması əməliyyatdan sonrakı az sayda ağırlaşma və minimal residivlə əlaqələndirilir; lakin uzun sağalma müddəti tələb edir. Yaranın birincili bağlanması sağalma vaxtını azaldır və əmək qabiliyyətinin bərpa müddəti qısaldır, lakin orta xəttin bağlanması orta xəttədən kənar üsullarla müqayisədə xeyli yüksək residiv və yara fəsadlarına səbəb olur. Asimmetrik dəri loskutları ilə yara bağlanması üsullarının birinin digərindən qəti üstünlüyü müəyyən edilməmişdir; Limberg və Karyadakis dəri plastikaları ən hərtərəfli öyrənilmişdir və hər ikisi birinci sıra müalicələr kimi müvəffəqiyyət nümayiş etdirir. Bascom residivlərin cərrahi müalicəsi üçün xüsusi effektivlik göstərən başqa bir etibarlı yanaşmadır.

**Yekun:** Xəstələrin sayının artması, müxtəlif üsullarının tətbiqinin praktiki cərrahları tam qane etməməsi, əməliyyatdan sonra diskomfortun olması, həyat keyfiyyətinin aşağı düşməsi, pilonidal sinusun müalicəsində daha innovativ və səmərəli üsulların tətbiqini tələb edir. Yeni müalicə üsulları ilə klassik cərrahi metodların kombinasiyalı şəkildə tətbiqinin effektivliyinin öyrənilməsi məqsədilə yeni kliniki tədqiqatlar aparılması perespektivli bir istiqamət kimi böyük maraq doğurur.

## ƏDƏBİYYAT:

1. Tao Z, Renteria O, Huerta S. Pilonidal disease at a Veteran Affairs hospital. *Am J Surg.* 2020 Oct; 220 (4): 1124-1125.;
2. Shabbir, J., Chaudhary, B.N. & Britton, D.C. Management of sacrococcygeal pilonidal sinus disease: a snapshot of current practice. *Int J Colorectal Dis.* 2011, 26, 1619–1620;
3. Luedi MM, Schober P, Stauffer VK, Diekmann M, Doll D. Global gender differences in pilonidal sinus disease: a random-effects meta-analysis. *World J Surg.* 2020 Nov;44(11):3702-3709.
4. Nixon AT, Garza RF. Pilonidal Cyst And Sinus. 2021 Aug 11. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island: Stat Pearls Publishing; 2021 Jan PMID: 32491702
5. Doll D, Orlik A, Maier K. et all. Impact of geography and surgical approach on recurrence in global pilonidal sinus disease. *Sci Rep.*, 2019, 9:15111.
6. Kueper J, Evers T, Wietelmann K, et all. Sinus pilonidalis in patients of German military hospitals: a review. *GMS Interdiscip Plast Reconstr Surg DGPW.* 2015 Jan 13;4:Doc02. doi: 10.3205/iprs000061.
7. Duman K, Girgin M, Harlak A. Prevalence of sacrococcygeal pilonidal disease in Turkey. *Asian J Surg.* 2017 Nov;40(6):434-437.
8. Nechai IA, Maltsev NP, Pavlov MV. Surgical treatment of pilonidal disease. *Khirurgiia (Mosk).* 2020; (12): 99-104.
9. Iesalnieks I, Ommer A. The Management of Pilonidal Sinus. *Dtsch Arztebl Int.* 2019 Jan 7;116 (1-2):12-21.
10. Milone M, Di Minno MN, Bianco P, et all. Pilonidal sinus surgery: could we predict postoperative complications? *Int Wound J.* 2016 Jun; 13(3):349-353.
11. Harju J, Söderlund F, Yrjönen A, Santos A, Hermunen K. Pilonidal disease treatment by radial laser surgery (Filac™): the first finnish experience. *Scand J Surg.* 2020 Dec 21:1457496920975610.
12. Eastment J, Slater K. Outcomes of minimally invasive endoscopic pilonidal sinus surgery. *Asian J Endosc Surg.* 2020 Jul;13(3):324-328.
13. Webb PM, Wsocki AP. Does pilonidal abscess heal quicker with off-midline incision and drainage? *Tech Coloproctol.* 2011 Jun;15(2):179-183.
14. Iesalnieks I, Ommer A, Petersen S, Doll D, Herold A. German national guideline on the management of pilonidal disease. *Langenbecks Arch Surg.* 2016 Aug;401(5):599-609.
15. de Parades V, Bouchard D, Janier M, Berger A. Pilonidal sinus disease. *J Visc Surg.* 2013 Sep;150(4):237-247.
16. Богданов В.Л., Красенков Ю. В, Татьяначенко В.К., Сухая Ю.В. Нагноившейся эпителиальный копчиковый ход, решение проблемы / Сбор тезисов - НМИЦ хирургии им. А.В. Вишневского. 2019, с. 144-146;
17. Богданов В.Л., Татьяначенко В.К., Давыденко А.В. и др. Абсцесс эпителиального копчикового хода: современные технологии лечения // Колопроктология. 2014. № S3 (49). с. 14.
18. Тарикулиев Ш.М. Комплексное лечение эпителиального копчикового хода на стадии абсцедирования / Автореферат ... канд. мед. наук, 2019, 24с.
19. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых пациентов с эпителиальным копчиковым ходом / Рекомендации Общероссийской Общ. Орг. «Ассоциация колопроктологов России», Москва, 2013, 12с.
20. Jensen SL, Harling H. Prognosis after simple incision and drainage for a first-episode acute pilonidal abscess. *Br J Surg.* 1988;75:60-61.
21. Lorant T, Ribbe I, Mahteme H, Gustafsson UM, Graf W. Sinus excision and primary closure versus laying open in pilonidal disease: a prospective randomized trial. *Dis Colon Rectum.* 2011 Mar;54(3):300-305.
22. Petersen S, Ommer A, Iesalnieks I, Doll D. Wound healing disorders after excision and open treatment for pilonidal sinus. *Zentralbl Chir.* 2021 Aug;146(4): 417-426.
23. Dahmann S, Lebo PB, Meyer-Marcotty MV. Comparison of treatments for an infected pilonidal sinus: differences in scar quality and outcome between secondary wound healing and limberg flap in a prospective study. *Handchir Mikrochir Plast Chir.* 2016 Apr;48(2):111-119.
24. Popeskou SG, Pravini B, Panteleimonitis S, et all. Conservative Sinusectomy vs. excision and primary off-midline closure for pilonidal disease: a randomized controlled trial. *Int J Colorectal Dis.* 2020 Jul;35(7):1193-1199.
25. Rouch JD, Keeley JA, Scott A, et all. Short- and long-term results of unroofing and marsupialization for adolescent pilonidal disease. *JAMA Surg.* 2016 Sep 1;151(9):877-879.
26. Menten O, Bagci M, Bilgin T, Coskun I, Ozgul O, Ozdemir M. Management of pilonidal sinus disease with oblique excision and primary closure: results of 493 patients. *Dis Colon Rectum.* 2006 Jan;49 (1):104-108.

27. Lee SL, Tejirian T, Abbas MA. Current management of adolescent pilonidal disease. *J Pediatr Surg.* 2008 Jun;43(6):1124-1127.
28. Doll D, Matevossian E, Luedi MM, et al. Does full wound rupture following median pilonidal closure alter long-term recurrence rate? *Med Princ Pract.* 2015;24(6):571-577.
29. Käser SA, Zengaffinen R, Uhlmann M, et al. Primary wound closure with a Limberg flap vs. secondary wound healing after excision of a pilonidal sinus: a multicentre randomised controlled study. *Int J Colorect Dis.* 2015;30(1):97-103.
30. Arnous M, Elgendy H, Thabet W, et al. Excision with primary midline closure compared with Limberg flap in the treatment of sacrococcygeal pilonidal disease: a randomised clinical trial. *Ann R Coll Surg Engl.* 2019; 101 (1): 21-29.
31. Al-Khamis A, McCallum I, King PM, Bruce J. Healing by primary versus secondary intention after surgical treatment for pilonidal sinus. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;2010(1):CD006213.
32. Al-Homoud SJ, Habib ZS, Abdul Jabbar AS, et al. Management of sacrococcygeal pilonidal disease. *Saudi Med J.* 2001;22:762-764.
33. Al-Salamah SM, Hussain MI, Mirza SM. Excision with or without primary closure for pilonidal sinus disease. *J PakMed Assoc.* 2007;57:388.
34. Lee SL, Tejirian T, Abbas MA. Current management of adolescent pilonidal disease. *J Pediatr Surg.* 2008; 43: 1124-1127.
35. Bascom J, Bascom T. Utility of the cleft lift procedure in refractory pilonidal disease. *Am J Surg.* 2007; 193: 606-609.
36. Petersen S, Koch R, Stelzner S, et al. Primary closure techniques in chronic pilonidal sinus: a survey of the results of different surgical approaches. *Dis Colon Rectum.* 2002;45: 1458.
37. Akinci OF, Kurt M, Terzi A, et al. Natal cleft deeper in patients with pilonidal sinus: implications for choice of surgical procedure. *Dis Colon Rectum.* 2009;52: 1000-1002.
38. Doll D, Brengelmann I, Schober P, et al Rethinking the causes of pilonidal sinus disease: a matched cohort study. *Sci Rep.* 2021 Mar 18;11(1):6210.
39. Doll D. Pilonidal disease surgery needs more off-midline closure education. *World J Surg.* 2017 Apr;41(4): 1147-1148.
40. Saber A. Modified off-midline closure of pilonidal sinus disease. *N Am J Med Sci.* 2014 May;6(5):210-214.
41. Sevinç B, Karahan Ö, Okuş A, Ay S, Aksoy N, Şimşek G. Randomized prospective comparison of midline and off-midline closure techniques in pilonidal sinus surgery. *Surgery.* 2016 Mar;159(3):749-754.
42. Karydakis GE. Easy and successful treatment of pilonidal sinus after explanation of its causative process. *Aust N Z J Surg.* 1992;62:385-389.
43. Can MF, Sevinc MM, Yilmaz M. Comparison of Karydakis flap reconstruction versus primary midline closure in sacrococcygeal pilonidal disease: results of 200 military service members. *Surg Today.* 2009;39:580-586.
44. Keshvari A, Keramati MR, Fazeli MS, et al. Karydakis flap versus excision-only technique in pilonidal disease. *J Surg Res.* 2015;198:260-266.
45. Sinnott CJ, Glickman LT. Limberg flap reconstruction for sacrococcygeal pilonidal sinus disease with and without acute abscess: Our experience and a review of the literature. *Arch Plast Surg.* 2019 May;46(3):235-240.
46. Ahmad MSI, Eltayeb H. Combined horizontal split gluteus maximus muscle and fasciocutaneous limberg flaps for reconstruction of recurrent sacrococcygeal pilonidal sinus. *Plast Reconstr Surg Glob Open.* 2020 Dec 18;8 (12): e2901.
47. Guner A, Ozkan OF, Kece C, et al. Modification of the Bascomcleft lift procedure for chronic pilonidal sinus: results in 141 patients. *Colorectal Dis.* 2013;15: 402-406.
48. Dudink R, Veldkamp J, Nienhuijs S, Heemskerk J. Secondary healing versus midline closure and modified Bascom natal cleft lift for pilonidal sinus disease. *Scand J Surg.* 2011;100(2):110-113.
49. Kasim K, Abdhamid NM, Badwan BR, Allowbany A. Is there a relation between natal cleft depth and post-operative morbidity after different methods of excision of sacro-coccygeal pilonidal sinus? *Indian J Surg.* 2015 Dec;77(Suppl 2):201-205.
50. Bessa SS. Comparison of short-term results between the modified Karydakis flap and the modified Limberg flap in the management of pilonidal sinus disease: a randomized controlled study. *Dis Colon Rectum.* 2013;56:491.

51. Arslan K, Kokcam S, Koksall H, et al. Which flap method should be preferred for the treatment of pilonidal sinus? A prospective randomized study. *Tech Coloproctol.* 2014;18:29.
52. Tokac M, Dumlu EG, Aydin MS, et al. Comparison of modified Limberg flap and Karydakis flap operations in pilonidal sinus surgery: prospective randomized study. *Int Surg.* 2015;100:870–877.
53. Bali İ, Aziret M, Sözen S, et al. Effectiveness of Limberg and Karydakis flap in recurrent pilonidal sinus disease. *Clinics (Sao Paulo).* 2015;70:350–355.

**Rəyçi:** *M.A. Topçubaşov adına Eimi Cərrahiyyə Mərkəzinin baş elmi işçisi:*

*t.ü.e.d. Məmmədov N.İ.*

*Redaksiyaya 28.07.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.*



## СОВРЕМЕННЫЙ ВЗГЛЯД НА ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ДИВЕРТИКУЛЯРНОЙ БОЛЕЗНИ ОБОДОЧНОЙ КИШКИ

**ФАЙБУШЕВИЧ А. Г., РЗАЕВ Т. З., РЗАЕВ З.И\*.,  
ЭЙВАЗОВА К.А\*., ЛЯТИФОВА Л.В\*.**

*Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов» (РУДН), Москва, Россия*

*\*Кафедра хирургических болезней – 3 Азербайджанского Медицинского Университета,  
Баку, Азербайджан*

**Введение.** В основе этиопатогенеза осложненных форм дивертикулярной болезни ободочной кишки лежит воспалительный процесс в стенке дивертикулов, который, при отсутствии лечения, может привести к развитию перфорации, абсцесса или перитонита [1]. Истинную заболеваемость дивертикулярной болезни на сегодняшний день оценить не представляется возможным, а средняя частота развития осложненных форм составляет в среднем 5% [2]. При этом до 30% пациентов с осложненными формами нуждаются в хирургическом лечении [1, 3, 4, 5].

Многообразие острых осложненных форм дивертикулярной болезни, таких как острый дивертикулит, острый паракишечный инфильтрат, перфоративный дивертикулит, которые могут морфологически сочетаться у одного и того же пациента, требует дифференцированного подхода и стандартизации тактики лечения, что оказывается сложной задачей в условиях различной технической оснащенности стационаров [1].

Согласно российской классификации дивертикулярной болезни острый дивертикулит и острый паракишечный инфильтрат относятся к осложненным формам [6], в то время как по данным зарубежных источников острый дивертикулит может быть осложненным и неосложненным, что подчеркивает патогенетическое развитие заболевания от легкой формы острого дивертикулита до более выраженного воспалительного процесса в стенке дивертикула, который приводит к транслокации микрофлоры, формированию паракишечного инфильтрата или перфорации кишки [7]. Классификационный и патогенетический аспекты развития острого дивертикулита крайне важны в отношении выбора тактики лечения пациентов.

На сегодняшний день существует три основных метода лечения осложненной дивертикулярной болезни: консервативное и хирургическое лечение, а также чрескожное дренирование абсцессов брюшной полости, которое можно отнести к разновидности хирургического лечения [3].

Традиционно лечение острого дивертикулита включает в себя применение антибактериальных препаратов [1]. Однако, существуют и противоположные мнения. Так, в исследовании AVOD продемонстрировано отсутствие статистически значимой разницы в частоте развития перфорации кишки на фоне острого дивертикулита у пациентов, в лечении которых не применялись антибиотики и которым проводилась антибактериальная терапия (4,4% vs 5,0% соответственно,  $p=0,737$ ) [8]. Аналогичные данные получены в исследовании DIABOLO: среди пациентов которым не проводилась и проводилась антибактериальная перфорация дивертикула на фоне острого дивертикулита развилась в 3,8% и 2,6 % соответственно ( $p=0,377$ ) [9].

Консервативное лечение возможно при остром дивертикулите, остром паракишечном инфильтрате и абсцессах 3 см и должно включать в себя бесшлаковую диету, прием спазмолитических, слабительных и антибактериальных лекарственных средств [1]. При ведении пациентов с острым дивертикулитом без применения антибиотиков необходимо помнить, что воспалительный процесс может прогрессировать и приводить к перфорации дивертикула в течение нескольких дней от манифестации заболевания [1].

В среднем у 10–20% пациентов с острым дивертикулитом наблюдается прогрессия воспаления до перфоративного дивертикулита и появляются показания к хирургическому лечению, поэтому тактика лечения пациентов должна основываться на тяжести течения острого дивертикулита [3].

Единственным объективным и наиболее перспективным биологическим маркером тяжести течения острого дивертикулита на сегодняшний день является показатель С-реактивного белка крови. При этом уровень С-реактивного белка выше 170 мг/л может рассматриваться в качестве предиктора повышения риска развития осложнений, что требует обязательного назначения антибактериальных препаратов широкого спектра действия [10].

Антибактериальная терапия обязательно должна проводиться пациентам с острым дивертикулитом, имеющим отягощенный соматический анамнез, признаки системного воспаления, находящихся на иммуносупрессивной терапии или имеющих иммунодефицитное состояние [11].

Абсцессы дивертикулярного генеза развиваются в среднем у 27,5% пациентов с острым дивертикулитом, при этом более чем у 50% пациентов лечение антибиотиками в качестве монотерапии или в комбинации с дренированием абсцесса приводит к излечению [11]. По данным немногочисленных источников литературы, относительно этой категории пациентов, тактика должна определяться в зависимости от диаметра жидкостного скопления. Необходимо отметить, что в настоящий момент рандомизированные исследования на этот счет отсутствуют. Тем не менее, пациентам с абсцессами до 3–4 см в диаметре рекомендуется проведение антибактериальной терапии в качестве первой линии лечения, а при диагностируемом диаметре абсцесса более 4–5 см показано чрескожное дренирование полости абсцесса под ультразвуковой или КТ-навигацией [1, 12, 13]. В среднем у 34% пациентов с абсцессами диаметром более 3 см консервативное лечение оказывается неэффективным [12]. Ряд авторов считают, что корреляции между размером абсцесса и неэффективностью лечения посредством чрескожного дренирования нет [11], а частота осложнений после антибактериальной терапии абсцессов значительно выше, чем после чрескожного дренирования (25–60% и 15–25% соответственно) [14, 15]. Выбор тактики лечения у пациентов с диаметром абсцесса менее 3 см (чрескожное дренирование или антибиотикотерапия в монорежиме) не является независимым предиктором ранней неэффективности лечения и прогрессирования до перфоративного дивертикулита (ОШ 17, 95% ДИ 0,81–2,68), увеличения частоты выполнения экстренных хирургических вмешательств (ОШ 1,29, 95% ДИ 0,56–2,99) или необходимости отсроченного хирургического вмешательства (ОР 1,08, 95% ДИ 0,69–1,69) [16]. При этом абсцессы > 3 см должны рассматриваться как предиктор ранней неэффективности лечения (ОШ 2,05, 95% ДИ 1,09–3,86) [16].

Таким образом, при наличии у пациента абсцесса малого диаметра до 3–4 см, отсутствии признаков системной воспалительной реакции, гемодинамической стабильности и отсутствии септических признаков, возможно проведение антибактериальной терапии в монорежиме в качестве первой линии лечения. При увеличении диаметра абсцесса, ухудшении общего состояния пациента, ухудшение лабораторных показателей, нарастании воспалительных маркеров крови или изначальном размере абсцесса больше 3–4 см необходимо выполнение чрескожного дренирования абсцесса под ультразвуковой или КТ-навигацией [13, 17, 18].

У 15–35% пациентов с острым дивертикулитом прогрессия заболевания приводит к развитию перфорации дивертикула и перитонита (гнойного или калового), что требует экстренного хирургического лечения [19]. В отношении алгоритма лечения пациентов данной категории тактика хирургов однозначная и заключается в обязательном хирургическом вмешательстве из лапароскопического или открытого доступа [1, 20, 21, 22].

Впервые оперативное лечение в объеме санации и дренирования брюшной полости, ушивания дивертикула у пациента с перитонитом дивертикулярного генеза было выполнено в 1910 года Lockhart-Mummery [23].

Примерно до 1980-х годов доминировала трехэтапная хирургическая тактика. Первый этап заключался в санации брюшной полости, вскрытии и дренировании абсцессов, формировании «отключающей» колостомы. Вторым этапом через 2–4 месяца выполнялась резекция пораженной части сигмовидной кишки с формированием анастомоза по типу «конец в конец». Через несколько недель выполнялся третий этап – закрытие колостомы [23].

С 1980 года операцией выбора при перфоративном дивертикулите с перитонитом стала резекция ободочной кишки по типу операции Гартмана, а

в 1990–2000-е гг. все чаще стали выполнять резекцию кишки с формированием первичного анастомоза и формированием превентивной илео- или колостомы [23].

Также, в последние годы широко исследовался вопрос эффективности и безопасности выполнения пациентам лапароскопического лаважа. Данная методика заключается в санации и дренировании брюшной полости у пациентов с гнойным перитонитом, без визуализируемой при лапароскопии перфорации дивертикула. Однако, по данным проведенных исследований лапароскопический лаваж не рекомендовано выполнять в силу высокой частоты послеоперационных осложнений, о чем речь пойдет ниже [1, 13, 21].

#### **Современные подходы к хирургическому лечению перфоративного дивертикулита.**

Основными методами хирургического лечения на сегодняшний день рассматриваются резекция ободочной кишки по типу операции Гартмана и резекция ободочной кишки с формированием первичного анастомоза [24, 25].

За последние годы проведен ряд исследований эффективности и безопасности выполнения резекции кишки с первичным анастомозом у пациентов с перитонитом дивертикулярного генеза.

По данным одного из первых исследований по данной проблеме Constantinides V. et al. (2006) показатели летальности у пациентов, которым была выполнена операция Гартмана и резекция кишки с формированием первичного анастомоза, оказались примерно одинаковыми (14,1% и 14,4%), время операции оказалось сопоставимым и был сделан вывод, что резекция кишки с первичным анастомозом может быть выполнена в исключительных случаях у гемодинамически стабильных пациентов [26]. Аналогичные данные были получены и в ряде последующих исследований [27, 28].

В исследовании результатов хирургического лечения методом резекции кишки с первичным анастомозом и резекции типа операции Гартмана Gachabayov M et al. (2018) общая летальность была существенно ниже в группе пациентов, перенесших первый тип вмешательства (ОШ (95% ДИ) = 0,38 (0,24–0,60),  $p < 0,001$ ) [29]. Также, у пациентов с первичным анастомозом оказались значительно ниже такие показатели как частота развития раневой инфекции (ОШ (95% ДИ) = 0,25 (0,10 – 0,63),  $p = 0,003$ ), частота выполнения повторных операций (ОШ (95% ДИ) = 0,48 (0,25–0,91),  $p = 0,02$ ) и количество не выполненных в последующем реконструктивно-восстановительных операций с ликвидацией стомы (ОШ (95% ДИ) = 0,27 (0,09–0,84),  $p = 0,02$ ). Статистически значимой разницы в летальности между группами не получено (ОШ (95% ДИ) = 0,46 (0,15–1,38),  $p = 0,17$ ). Частота развития раневой инфекции была ниже в группе пациентов, которым был выполнен первичный межкишечный анастомоз (ОШ (95% ДИ) = 0,28 (0,09–0,82),  $p = 0,02$ ) [29].

По данным исследования Halim H et al. (2019) также не выявлена разница в летальности (ОШ 0,44 (95% ДИ 0,14–1,34),  $p = 0,15$ ) и частоте развития раневой инфекции (ОШ 0,5, 95% ДИ 0,20–2,78,  $p = 0,67$ ) между аналогичными группами [30]. Асипа S et al. (2018) продемонстрировали отсутствие статистически значимой разницы между группами по частоте развития послеоперационных осложнений (ОР = 0,88 (95% ДИ, 0,49–1,55) и уровне послеоперационной летальности (ОР = 0,58 (95% ДИ, 0,20–1,70) [31].

Наконец, в 2020 году были опубликованы результаты мультицентрового исследования DIVA, по данным которого разницы по частоте ранних осложнений и летальности между пациентами, которым была выполнена операция типа Гартмана и резекция с первичным анастомозом не выявлено: частота ранних осложнений 44% и 39% соответственно,  $p = 0,60$ ; летальность 3% и 6% соответственно,  $p = 0,44$  [16].

По данным клинических рекомендаций Ассоциации колопроктологов России при перфорации дивертикула толстой кишки рекомендуется выполнение резекции кишки по типу операции Гартмана или Микулича. При этом клинически значимой разницы в лапароскопическом или лапаротомном доступе в рекомендациях не отмечают. Резекция кишки с формированием первичного колоректального анастомоза рассматривается в качестве альтернативного варианта хирургического лечения отдельных пациентов, не имеющих рисков развития гнойно-септических осложнений, поэтому не может являться операцией выбора [1].

По рекомендациям Всемирного сообщества по экстренной хирургии WSES (World Society of Emergency Surgery) пациентам с перитонитом, находящимся в тяжелом состоянии или имеющих соматически отягощенный анамнез необходимо выполнение резекции кишки по типу операции Гартмана, а пациентам без соматически отягощенного анамнеза в не тяжелом состоянии возможно выполнение резекции кишки с формированием первичного анастомоза [13].

У пациентов с нестабильной гемодинамикой, поддерживаемой введением вазопрессорных аминов, рекомендовано придерживаться стратегии damage control хирургии [20, 21, 22]. Это же касается и пожилых пациентов с нестабильной гемодинамикой и отягощенным соматическим анамнезом. Если у пожилого пациента с перитонитом нестабильная гемодинамика, имеются признаки сепсиса, хирургическая тактика должна быть ограничена выведением стомы по Микуличу или стратегией damage-control. Если пожилой пациент гемодинамически стабилен, у него отсутствуют признаки сепсиса, то алгоритм хирургического лечения не отличается от остальных пациентов [32].

#### **Безопасность резекции кишки из лапароскопического доступа**

На сегодняшний день большинство авторов сходятся во мнении, что резекция кишки может быть выполнена из лапароскопического доступа при стабильном состоянии пациента, технических возможностях и соответствующем опыте хирурга [13]. Ряд авторов сообщают об отсутствии статистически значимой разницы в таких показателях как частота рецидивов, частота развития послеоперационных осложнений, летальность, качество жизни, интенсивность болевого синдрома после операции между группами пациентов, оперированных из лапароскопического доступа и открытого [33, 34].

По данным Gervaz P et al. (2010), выполнение резекции кишки из лапароскопического доступа приводило к сокращению срока пареза желудочно-кишечного в группе лапароскопии по сравнению с лапаротомией [76 (Q1-Q3: 31-163) часов и 105 (53-175) часов соответственно,  $p < 0,001$ ], снижению медианы показателя интенсивности послеоперационной боли между группами [4 (Q1-Q3: 1-10) балла и 5 (Q1-Q3: 1-10) баллов соответственно,  $p = 0,05$ ; ОШ = -0,4, 95% ДИ: -1,14, 0,34], снижению медианы продолжительности госпитализации в группе лапароскопической резекции по сравнению с лапаротомией [5 (Q1-Q3: 4-69) койко-дней и 7 (Q1-Q3: 5-17) койко-дней соответственно,  $p < 0,001$ ; ОШ = -0,2, 95% ДИ: -2,77, 2,37]. Частота развития хирургических осложнений в группе лапароскопии составила 8,5%, в группе лапаротомии – 9,3% (ОШ = 1,53, 95% ДИ: 0,38, 6,08) [35]. Также, авторы провели анализ отдаленных результатов лечения, согласно которому статистически значимой разницы между частотой возникновения послеоперационных вентральных грыж, качеством жизни пациентов не выявлено: в группе открытой резекции грыжи были выявлены у 9,8%, после лапароскопической резекции – у 12,9% ( $p = 0,84$ ). Медиана оценки качества жизни пациентов после открытой операции составила 115 (Q1-Q3: 57-144) баллов, после лапароскопической – 110 (Q1-Q3: 61-134) баллов ( $p = 0,17$ ) [36].

По данным исследования Raue et al. между группами лапароскопической и открытой резекции не получено статистически значимой разницы по средней продолжительности госпитализации ( $9 \pm 4,3$  и  $10 \pm 11,3$  койко-дней соответственно, ОШ = -1, 95% ДИ: -3,86 – 1,86), 30-дневной послеоперационной летальности (0 и 2,9% соответственно, ОШ = 0,18, 95% ДИ: 0,01 – 3,72), частоте хирургических осложнений (33,3% и 36,8% соответственно, ОШ = 0,91, 95% ДИ: 0,58 – 1,42), длительности операции ( $180 \pm 55,8$  и  $140 \pm 55$  минут соответственно, ОШ = 40, 95% ДИ: 21,8 – 58,2) и частоте выполнения релапаротомии (5,3% и 5,9% соответственно, ОШ = 0,91, 95% ДИ: 0,24 – 3,49) [37].

В исследовании Sigma-trial (2002-2006 гг.) были продемонстрированы преимущества лапароскопической резекции кишки по сравнению с открытой по следующим показателям: средняя продолжительность госпитализации ( $5 \pm 9$  и  $7 \pm 31,3$  койко-дней соответственно, ОШ = -2, 95% ДИ: -10,85 – 6,85), послеоперационная летальность (0 и 1% соответственно, ОШ = 0,33, 95% ДИ: 0,01-8), частота послеоперационных осложнений (9,6% и 25% соответственно, ОШ = 0,65, 95% ДИ: 0,36 – 1,16) [38]. Статистически значимой разницы по частоте выполнения релапаротомии между группами не выявлено (6,5% и 10,6%, ОШ = 0,61, 95% ДИ: 0,16 – 2,42) [38]. В течение 6-месячного периода наблюдения у пациентов, перенесших лапароскопическую резекцию наблюдалось на 27% меньше осложнений, таких как послеоперационные грыжи, спаечная кишечная непроходимость, стриктура анастомоза, рецидив острого дивертикулита [39].

Таким образом, по данным приведенных выше исследований, можно судить о некоторых преимуществах лапароскопической резекции кишки перед лапаротомией, однако, учитывая малое количество рандомизированных исследований, их низкую мощность и малую выборку пациентов, окончательно рекомендовать методику для рутинной практики не представляется возможным, что требует дальнейшего исследования вопроса.

#### **Место лапароскопического лаважа в хирургии дивертикулярной болезни.**

В начале 2010-х гг. особый интерес хирургов приобрела методика так называемого лапароскопического лаважа брюшной полости при перфоративном дивертикулите и гнойном перитоните. Объем операции ограничивается санацией брюшной полости, установкой дренажного катетера в полость малого таза при отсутствии визуализируемой перфорации дивертикула. Через несколько недель пациенту может быть выполнена резекция кишки с формированием первичного анастомоза в плановом порядке [28].

В 2010–2013 гг. было проведено исследование LOLA [40]. В группе пациентов, которым был выполнен лаваж общая частота послеоперационных осложнений достигла 67%, по сравнению с 60% в группе пациентов, которым была выполнена резекция сигмовидной кишки (ОШ 1,28, 95% ДИ 0,54–3,03,  $p = 0,58$ ). Ранние послеоперационные осложнения развились в группе лаважа у 39% пациентов, в группах резекции сигмовидной кишки – у 19% пациентов ( $p = 0,04$ ). Релапаротомия чаще выполнялась также в группе лаважа: 20% против 7% в группе резекции сигмовидной кишки ( $p = 0,12$ ). Частота развития абсцессов, потребовавших дополнительных инвазивных процедур в группе лаважа оказалась значительно выше по сравнению с группой резекции сигмовидной кишки: 20% и 0% ( $p = 0,002$ ) [40]. Из-за неудовлетворительных ранних результатов исследование было остановлено.

В 2010–2016 гг. проводилось исследование SCANDIV (Scandinavian Diverticulitis Trial), в котором также оценивали результаты лечения пациентов методами лапароскопического лаважа и резекции кишки [41]. Частота развития тяжелых осложнений в течение 90 дней после операции (Clavien-Dindo > IIIA) между группами лаважа и резекции кишки статистически значимо не отличалась: 30,7% и 26,0% [разница 4,7% (95% ДИ, -7,9% - 17,0%),  $p = 0,53$ ]. В группе лаважа послеоперационная летальность составила 13,9%, в группе резекции кишки – 11,5% (разница, 2,4% [95% ДИ, -7,2% - 11,9%],  $p = 0,67$ ). Релапаротомия чаще выполнялась в группе лаважа по сравнению с пациентами, перенесшими резекцию: 20% и 6% соответственно



[разница 14,6% (95% ДИ 3,5%–25,6%),  $p=0,01$ ] [41]. В течение 1 года наблюдения частота развития тяжелых осложнений между группами лаважа и резекции (34% против 27%,  $p=0,323$ ) и летальность в результате основного заболевания (12% против 11%) статистически значимо не различались [42].

Azhar N et al. (2021) проанализировали результаты исследования SCANDIV в течение последующих 5 лет. Тяжелые осложнения развились у 36% пациентов в группе лаважа и у 35% пациентов после резекции кишки ( $p=0,92$ ). Общая летальность за 5 лет в группе лаважа составила 32%, в группе резекции – 25% ( $p=0,36$ ). Рецидив осложненного дивертикулита наблюдался у 21% пациентов в группе лаважа и лишь у 4% группы резекции ( $p=0,004$ ) [43].

В 2016 г. были опубликованы результаты исследования DILALA, куда были включены только пациенты с гнойным перитонитом [44]. Первичной конечной точкой являлась частота релапаротомий в течение 1 года наблюдения. После лаважа отсутствовали парастомальные осложнения, а также трудности обучения пациента гигиене стомы. Частота релапаротомий в течение 30 дней после первичной операции в группах была одинаковой: 13,2% и 17,1% соответственно,  $p=0,634$ . Летальность в течение 30 дней в группе лаважа составила 7,7%, в группе ОГ – 0%,  $p=0,094$ . По мнению авторов методика лапароскопического лаважа сопоставима по безопасности и эффективности с резекцией кишки [44].

Kohl A et al. (2018) проанализировали 2-летние результаты исследования DILALA. В группе лаважа повторные операции выполнены у 41,9% пациентов, в группе резекции кишки – у 67,5% (ОР 0,55 [95% ДИ 0,36–0,84],  $p=0,012$ ). Среднее количество повторных операций на 1 человека за 24 месяца в группе лаважа составило 0,63, в группе ОГ – 1,08 (ОШ 0,51 [95% ДИ 0,31–0,87],  $p=0,024$ ). Согласно выводам авторов, лапароскопический лаваж является безопасной альтернативой резекции кишки для пациентов с перфоративным дивертикулитом и гнойным перитонитом [45].

Несмотря на имеющиеся как отрицательные, так и положительные результаты исследований, на сегодняшний день методика лапароскопического лаважа не рекомендуется к выполнению [1, 13, 21].

#### **Заключение.**

Современная хирургическая тактика в отношении пациентов с перфоративным дивертикулитом предусматривает дифференцированный подход и определяется степенью тяжести осложнений.

Пациентам с абсцессами дивертикулярного генеза диаметром более 3 см необходимо выполнение чрескожного дренирования полости жидкостного скопления под ультразвуковой или КТ-навигацией.

Операцией выбора у большинства пациентов с перфоративным дивертикулитом и перитонитом остается резекция кишки по типу операции Гартмана.

Гемодинамически стабильным пациентам с перфоративным дивертикулитом может быть выполнена резекция кишки с формированием первичного анастомоза как альтернатива резекции типа Гартмана. Однако, окончательное решение об объеме операции должно принимать в соответствии с индивидуальными особенностями клинической ситуации.

У септических пациентов с периодически развивающейся гемодинамической нестабильностью, которая корректируется инфузией кристаллоидных растворов, необходимо выполнение экстренной резекции кишки, а решение относительно формирования одноствольной стомы или первичного анастомоза должно приниматься исходя из физиологического статуса и резерва организма пациента, тяжести сопутствующих заболеваний и распространенности, а также характера перитонита.

Выполнение лапароскопического лаважа у пациентов с перфорацией дивертикула и перитонитом на сегодняшний день не рекомендовано.

#### **ЛИТЕРАТУРА:**

1. Ардатская М.Д. Клинические рекомендации. Дивертикулярная болезнь М.Д. Ардатская, С. И. Ачкасов, В. В. Веселов, И.В. Зароднюк, В. Т. Ивашкин, О.Ю. Карпухин, В. Н. Кашников, Н. Н. Коротких, Н. В. Костенко, Д. П. Куловская, И. Д. Лоранская, А. И. Москалев, А. В. Сажин, В. М. Тимербулатов, Ю. Л. Трубачева, С. А. Фролов, С. Г. Шаповальянц, Ю. А. Шельгин, О. С. Шифрин, П. А. Ярцев // Колопроктология. – 2021. – Т. 20. - № 3. – С. 10–27.

2. Tursi, A., Scarpignato, C., Strate, L. L., Lanis, A., Kruis, W., Lahat, A., & Danese, S. (2020). Colonic diverticular disease. *Nature Reviews. Disease Primers*, 6(1), 20. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0153-5>

3. Тимербулатов М.В. Диагностическая тактика при ведении больных с дивертикулярной болезнью, осложненной перфоративным дивертикулитом, за 15 лет / М. В. Тимербулатов, А. В. Куляпин, Д. В. Лопатин, Л. Р. Аитова // Колопроктология. – 2018. – № 2(64). – С. 85-88

4. Cirocchi, R., Nascimbeni, R., Burini, G., Boselli, C., Barberini, F., Davies, J., di Saverio, S., Cassini, D., Amato, V., Binda, G. A., & Bassotti, G. (2021). The Management of Acute Colonic Diverticulitis in the COVID-19 Era: A Scoping Review. *Medicina (Kaunas, Lithuania)*, 57(10). <https://doi.org/10.3390/medicina57101127>

5. Cirocchi, R., Popivanov, G., Corsi, A., Amato, A., Nascimbeni, R., Cuomo, R., Annibale, B., Konaktchieva, M., & Binda, G. A. (2019). The Trends of Complicated Acute Colonic Diverticulitis—A Systematic Review of the National Administrative Databases. *Medicina*, 55(11), 744. <https://doi.org/10.3390/medicina55110744>
6. Шельгин Ю.А. Классификация дивертикулярной болезни / С. И. Ачкасов, А. И. Москалёв // *Колопроктология*. – 2014. – № 4(50). – С. 5–13.
7. Schreyer, A. G., Layer, G., & German Society of Digestive and Metabolic Diseases (DGVS) as well as the German Society of General and Visceral Surgery (DGAV) in collaboration with the German Radiology Society (DRG). (2015). S2k Guidelines for Diverticular Disease and Diverticulitis: Diagnosis, Classification, and Therapy for the Radiologist. *RoFo : Fortschritte Auf Dem Gebiete Der Rontgenstrahlen Und Der Nuklearmedizin*, 187(8), 676–684. <https://doi.org/10.1055/s-0034-1399526>
8. Schultz, J. K., Azhar, N., Binda, G. A., Barbara, G., Biondo, S., Boermeester, M. A., Chabok, A., Consten, E. C. J., van Dijk, S. T., Johanssen, A., Kruis, W., Lambrichts, D., Post, S., Ris, F., Rockall, T. A., Samuelsson, A., di Saverio, S., Tartaglia, D., Thorisson, A., ... Angenete, E. (2020). European Society of Coloproctology: guidelines for the management of diverticular disease of the colon. *Colorectal Disease : The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 22 Suppl 2, 5–28. <https://doi.org/10.1111/codi.15140>
9. Isacson, D., Smedh, K., Nikberg, M., & Chabok, A. (2019). Long-term follow-up of the AVOD randomized trial of antibiotic avoidance in uncomplicated diverticulitis. *British Journal of Surgery*, 106(11), 1542–1548. <https://doi.org/10.1002/bjs.11239>
10. Daniels, L., Ünlü, Ç., de Korte, N., van Dieren, S., Stockmann, H. B., Vrouenraets, B. C., Consten, E. C., van der Hoeven, J. A., Eijsbouts, Q. A., Faneyte, I. F., Bemelman, W. A., Dijkgraaf, M. G., Boermeester, M. A., Glaap, C. E. M., Croonen, A., Cuesta, M. A., Kuijvenhoven, J., Buijsman, R., den Uil, S., ... Reitsma, J. B. (2016). Randomized clinical trial of observational versus antibiotic treatment for a first episode of CT-proven uncomplicated acute diverticulitis. *British Journal of Surgery*, 104(1), 52–61. <https://doi.org/10.1002/bjs.10309>
11. Hall, J., Hardiman, K., Lee, S., Lightner, A., Stocchi, L., Paquette, I. M., Steele, S. R., Feingold, D. L., & Prepared on behalf of the Clinical Practice Guidelines Committee of the American Society of Colon and Rectal Surgeons. (2020). The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Treatment of Left-Sided Colonic Diverticulitis. *Diseases of the Colon and Rectum*, 63(6), 728–747. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001679>
12. Elagili, F., Stocchi, L., Ozuner, G., Mody, R., Baker, M. E., & Kiran, R. P. (2015). Predictors of postoperative outcomes for patients with diverticular abscess initially treated with percutaneous drainage. *American Journal of Surgery*, 209(4), 703–708. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.05.018>
13. Gregersen, R., Mortensen, L. Q., Burcharth, J., Pommergaard, H.-C., & Rosenberg, J. (2016). Treatment of patients with acute colonic diverticulitis complicated by abscess formation: A systematic review. *International Journal of Surgery (London, England)*, 35, 201–208. <https://doi.org/10.1016/j.ijso.2016.10.006>
14. Devaraj, B., Liu, W., Tatum, J., Cologne, K., & Kaiser, A. M. (2016). Medically Treated Diverticular Abscess Associated With High Risk of Recurrence and Disease Complications. *Diseases of the Colon and Rectum*, 59(3), 208–215. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000533>
15. Garfinkle, R., Kugler, A., Pelsser, V., Vasilevsky, C.-A., Morin, N., Gordon, P., Feldman, L., & Boutros, M. (2016). Diverticular Abscess Managed With Long-term Definitive Nonoperative Intent Is Safe. *Diseases of the Colon and Rectum*, 59(7), 648–655. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000000624>
16. Lambrichts, D. P. v, Bolkenstein, H. E., van der Does, D. C. H. E., Dieleman, D., Crolla, R. M. P. H., Dekker, J. W. T., van Duijvendijk, P., Gerhards, M. F., Nienhuijs, S. W., Menon, A. G., de Graaf, E. J. R., Consten, E. C. J., Draaisma, W. A., Broeders, I. A. M. J., Bemelman, W. A., & Lange, J. F. (2019). Multicentre study of non-surgical management of diverticulitis with abscess formation. *The British Journal of Surgery*, 106(4), 458–466. <https://doi.org/10.1002/bjs.11129>
17. Резницкий, П. А. Диагностика и лечение пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.17 / Резницкий Павел Анатольевич. – М., 2018. – 142 с.
18. Резницкий, П. А. Опыт лечения пациентов с воспалительными осложнениями дивертикулярной болезни ободочной кишки в стационаре неотложной хирургической помощи / П. А. Резницкий, П. А. Ярцев, Н. В. Шаврина // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. – 2017. – № 8. – С. 51–57. – DOI 10.17116/hirurgia.2017851-57.
19. Lambrichts, D. P., Edomskis, P. P., van der Bogt, R. D., Kleinrensink, G.-J., Bemelman, W. A., & Lange, J. F. (2020). Sigmoid resection with primary anastomosis versus the Hartmann's procedure for perforated diverticulitis with purulent or fecal peritonitis: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Colorectal Disease*, 35(8), 1371–1386. <https://doi.org/10.1007/s00384-020-03617-8>

20. Cirocchi, R., Sapienza, P., Anania, G., Binda, G. A., Avenia, S., di Saverio, S., Tebala, G. D., Zago, M., Donini, A., Mingoli, A., & Nascimbeni, R. (2022). State-of-the-art surgery for sigmoid diverticulitis. *Langenbeck's Archives of Surgery*, 407(1), 1–14. <https://doi.org/10.1007/s00423-021-02288-5>
21. Francis, N. K., Sylla, P., Abou-Khalil, M., Arolfo, S., Berler, D., Curtis, N. J., Dolejs, S. C., Garfinkle, R., Gorter-Stam, M., Hashimoto, D. A., Hassinger, T. E., Molenaar, C. J. L., Pucher, P. H., Schuermans, V., Arezzo, A., Agresta, F., Antoniou, S. A., Arulampalam, T., Boutros, M., ... Pietrabissa, A. (2019). EAES and SAGES 2018 consensus conference on acute diverticulitis management: evidence-based recommendations for clinical practice. *Surgical Endoscopy*, 33(9), 2726–2741. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06882-z>
22. Shaban, F., Carney, K., McGarry, K., & Holtham, S. (2018). Perforated diverticulitis: To anastomose or not to anastomose? A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Surgery (London, England)*, 58, 11–21. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2018.08.009>
23. Vennix, S., Boersema, G. S., Buskens, C. J., Menon, A. G., Tanis, P. J., Lange, J. F., & Bemelman, W. A. (2016). Emergency Laparoscopic Sigmoidectomy for Perforated Diverticulitis with Generalised Peritonitis: A Systematic Review. *Digestive Surgery*, 33(1), 1–7. <https://doi.org/10.1159/000441150>
24. Cirocchi, R., Afshar, S., di Saverio, S., Popivanov, G., de Sol, A., Gubbiotti, F., Tugnoli, G., Sartelli, M., Catena, F., Cavaliere, D., Taboła, R., Fingerhut, A., & Binda, G. A. (2017). A historical review of surgery for peritonitis secondary to acute colonic diverticulitis: from Lockhart-Mummery to evidence-based medicine. *World Journal of Emergency Surgery : WJES*, 12, 14. <https://doi.org/10.1186/s13017-017-0120-y>
25. Hawkins, A. T., Wise, P. E., Chan, T., Lee, J. T., Glyn, T., Wood, V., Eglinton, T., Frizelle, F., Khan, A., Hall, J., Ilyas, M. I. M., Michailidou, M., Nfonsam, V. N., Cowan, M. L., Williams, J., Steele, S. R., Alavi, K., Ellis, C. T., Collins, D., ... Lightner, A. L. (2020). Diverticulitis: An Update From the Age Old Paradigm. *Current Problems in Surgery*, 57(10), 100862. <https://doi.org/10.1016/j.cpsurg.2020.100862.-0120-y>
26. Lee, J. M., Bai P Chang, J., el Hechi, M., Kongkaewpaisan, N., Bonde, A., Mendoza, A. E., Saillant, N. N., Fagenholz, P. J., Velmahos, G., & Kaafarani, H. M. (2019). Hartmann's Procedure vs Primary Anastomosis with Diverting Loop Ileostomy for Acute Diverticulitis: Nationwide Analysis of 2,729 Emergency Surgery Patients. *Journal of the American College of Surgeons*, 229(1), 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2019.03.007>
27. Constantinides, V. A., Tekkis, P. P., Athanasiou, T., Aziz, O., Purkayastha, S., Remzi, F. H., Fazio, V. W., Aydin, N., Darzi, A., & Senapati, A. (2006). Primary resection with anastomosis vs. Hartmann's procedure in non-elective surgery for acute colonic diverticulitis: a systematic review. *Diseases of the Colon and Rectum*, 49(7), 966–981. <https://doi.org/10.1007/s10350-006-0547-9>
28. Binda, G. A., Karas, J. R., Serventi, A., Sokmen, S., Amato, A., Hydo, L., Bergamaschi, R., & Study Group on Diverticulitis. (2012). Primary anastomosis vs nonrestorative resection for perforated diverticulitis with peritonitis: a prematurely terminated randomized controlled trial. *Colorectal Disease : The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 14(11), 1403–1410. <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2012.03117.x>
29. Cirocchi, R., Afshar, S., di Saverio, S., Popivanov, G., de Sol, A., Gubbiotti, F., Tugnoli, G., Sartelli, M., Catena, F., Cavaliere, D., Taboła, R., Fingerhut, A., & Binda, G. A. (2017). A historical review of surgery for peritonitis secondary to acute colonic diverticulitis: from Lockhart-Mummery to evidence-based medicine. *World Journal of Emergency Surgery : WJES*, 12, 14. <https://doi.org/10.1186/s13017-017-0120-y>
30. Oberkofler, C. E., Rickenbacher, A., Raptis, D. A., Lehmann, K., Villiger, P., Buchli, C., Grieder, F., Gelpke, H., Decurtins, M., Tempia-Caliera, A. A., Demartines, N., Hahnloser, D., Clavien, P.-A., & Breitenstein, S. (2012). A multicenter randomized clinical trial of primary anastomosis or Hartmann's procedure for perforated left colonic diverticulitis with purulent or fecal peritonitis. *Annals of Surgery*, 256(5), 819–826; discussion 826-7. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31827324ba>
31. Gachabayov, M., Oberkofler, C. E., Tuech, J. J., Hahnloser, D., & Bergamaschi, R. (2018). Resection with primary anastomosis vs nonrestorative resection for perforated diverticulitis with peritonitis: a systematic review and meta-analysis. *Colorectal Disease : The Official Journal of the Association of Coloproctology of Great Britain and Ireland*, 20(9), 753–770. <https://doi.org/10.1111/codi.14237>
32. Halim, H., Askari, A., Nunn, R., & Hollingshead, J. (2019). Primary resection anastomosis versus Hartmann's procedure in Hinchey III and IV diverticulitis. *World Journal of Emergency Surgery : WJES*, 14, 32. <https://doi.org/10.1186/s13017-019-0251-4>
33. Acuna, S. A., Wood, T., Chesney, T. R., Dossa, F., Wexner, S. D., Quereshy, F. A., Chadi, S. A., & Baxter, N. N. (2018). Operative Strategies for Perforated Diverticulitis: A Systematic Review and Meta-analysis. *Diseases of the Colon and Rectum*, 61(12), 1442–1453. <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000001149>
34. Abraha, I., Binda, G. A., Montedori, A., Arezzo, A., & Cirocchi, R. (2017). Laparoscopic versus open resection for sigmoid diverticulitis. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11, CD009277. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009277.pub2>



35. Hanna, M. H., & Kaiser, A. M. (2021). Update on the management of sigmoid diverticulitis. *World Journal of Gastroenterology*, 27(9), 760–781. <https://doi.org/10.3748/wjg.v27.i9.760>
36. Gervaz P, Mugnier-Konrad B, Morel P, Huber O, Inan I. Laparoscopic versus open sigmoid resection for diverticulitis: long-term results of a prospective, randomized trial. *Surg Endosc*. 2011 Oct;25(10):3373-8. doi: 10.1007/s00464-011-1728-8. Epub 2011 May 10. PMID: 21556992
37. Raue W, Paolucci V, Asperger W, Albrecht R, Büchler MW, Schwenk W; LAPDIV-CAMIC Trial Group. Laparoscopic sigmoid resection for diverticular disease has no advantages over open approach: midterm results of a randomized controlled trial. *Langenbecks Arch Surg*. 2011 Oct;396(7):973-80. doi: 10.1007/s00423-011-0825-4. Epub 2011 Jul 16. PMID: 21779829
38. Klarenbeek BR, Veenhof AA, Bergamaschi R, van der Peet DL, van den Broek WT, de Lange ES, Bemelman WA, Heres P, Lacy AM, Engel AF, Cuesta MA. Laparoscopic sigmoid resection for diverticulitis decreases major morbidity rates: a randomized control trial: short-term results of the Sigma Trial. *Ann Surg*. 2009 Jan;249(1):39-44. doi: 10.1097/SLA.0b013e31818e416a. PMID: 19106674.
39. Klarenbeek BR, Bergamaschi R, Veenhof AA, van der Peet DL, van den Broek WT, de Lange ES, Bemelman WA, Heres P, Lacy AM, Cuesta MA. Laparoscopic versus open sigmoid resection for diverticular disease: follow-up assessment of the randomized control Sigma trial. *Surg Endosc*. 2011 Apr;25(4):1121-6. doi: 10.1007/s00464-010-1327-0. Epub 2010 Sep 25. PMID: 20872022.
40. Vennix, S., Musters, G. D., Mulder, I. M., Swank, H. A., Consten, E. C., Belgers, E. H., van Geloven, A. A., Gerhards, M. F., Govaert, M. J., van Grevenstein, W. M., Hoofwijk, A. G., Kruijt, P. M., Nienhuijs, S. W., Boermeester, M. A., Vermeulen, J., van Dieren, S., Lange, J. F., Bemelman, W. A., & Ladies trial collaborators. (2015). Laparoscopic peritoneal lavage or sigmoidectomy for perforated diverticulitis with purulent peritonitis: a multicentre, parallel-group, randomised, open-label trial. *Lancet (London, England)*, 386(10000), 1269–1277. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)61168-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)61168-0)
41. Schultz, J. K., Yaqub, S., Wallon, C., Bleicic, L., Forsmo, H. M., Folkesson, J., Buchwald, P., Körner, H., Dahl, F. A., Øresland, T., & SCANDIV Study Group. (2015). Laparoscopic Lavage vs Primary Resection for Acute Perforated Diverticulitis: The SCANDIV Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 314(13), 1364–1375. <https://doi.org/10.1001/jama.2015.12076>
42. Schultz, J. K., Wallon, C., Bleicic, L., Forsmo, H. M., Folkesson, J., Buchwald, P., Körner, H., Dahl, F. A., Øresland, T., Yaqub, S., & SCANDIV Study Group. (2017). One-year results of the SCANDIV randomized clinical trial of laparoscopic lavage versus primary resection for acute perforated diverticulitis. *The British Journal of Surgery*, 104(10), 1382–1392. <https://doi.org/10.1002/bjs.10567>
43. Azhar, N., Johanssen, A., Sundström, T., Folkesson, J., Wallon, C., Körner, H., Bleicic, L., Forsmo, H. M., Øresland, T., Yaqub, S., Buchwald, P., Schultz, J. K., & SCANDIV Study Group. (2021). Laparoscopic Lavage vs Primary Resection for Acute Perforated Diverticulitis: Long-term Outcomes From the Scandinavian Diverticulitis (SCANDIV) Randomized Clinical Trial. *JAMA Surgery*, 156(2), 121–127. <https://doi.org/10.1001/jama.surg.2020.5618>
44. Angenete, E., Thornell, A., Burcharth, J., Pommergaard, H.-C., Skullman, S., Bisgaard, T., Jess, P., Läckberg, Z., Matthiessen, P., Heath, J., Rosenberg, J., & Haglind, E. (2016). Laparoscopic Lavage Is Feasible and Safe for the Treatment of Perforated Diverticulitis With Purulent Peritonitis: The First Results From the Randomized Controlled Trial DILALA. *Annals of Surgery*, 263(1), 117–122. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001061>
45. Kohl, A., Rosenberg, J., Bock, D., Bisgaard, T., Skullman, S., Thornell, A., Gehrman, J., Angenete, E., & Haglind, E. (2018). Two-year results of the randomized clinical trial DILALA comparing laparoscopic lavage with resection as treatment for perforated diverticulitis. *The British Journal of Surgery*, 105(9), 1128–1134. <https://doi.org/10.1002/bjs.10839>

**Rəyçi:** M.A. Topçubaşov adına Esmi Cərrahiyyə Mərkəzinin professoru:

t.ü.e.d. Müslümov Q.F.

Redaksiyaya 21.07.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.



**MORBİD PIYLƏNMƏ: PROBLEMİN MÜASİR VƏZİYYƏTİ,  
MÜALİCƏ ÜSULLARININ TƏKAMÜLÜ****S.A.ƏLİYEV, S.Y.MƏMMƏDOVA***ATU-nun I Cərrahi xəstəliklər kafedrası, Bakı Azərbaycan**Morbid obesity: the current state of the problem, the evolution of treatment methods**S.A. Aliyev, S.E. Mammadova*

**Summary:** *The aim of the study - is to study the current state of the problem of morbid obesity and the evolution of treatment methods according to systematic literature.*

*The current state of the problem and global trends in the epidemiology of morbid obesity and associated metabolic syndrome and the evolution of treatment methods according to systematic literature are presented. It is shown that despite the fact that currently bariatric surgery is considered a priority in the treatment of morbid obesity, the results of treatment of this pathology leave much to be desired. In the context of this issue, literature data on the use of neocerative treatment of morbid obesity using botulinum toxin are analyzed. Based on the multifactorial analysis of the literature data, the most significant criteria for the objective assessment of the bariatric effectiveness of the endoscopic intragastric injection of botulinum toxin are identified and the scientific and methodological principles necessary for the application of the technique are substantiated. It is shown that to assess the real and potential benefits of endoscopic intragastric injection of botulinum toxin, large-scale multi-center controlled randomized studies and a multi-factorial scientific analysis of the results obtained are necessary.*

**Keywords:** *morbid obesity, metabolic syndrome, bariatric surgery, botulinum toxin, intragastric injection.*

**Морбидное ожирение: современное состояние проблемы, эволюция методов лечения****С.А. Алиев, С.Е. Мамедова**

**Резюме:** *Цель исследования – изучение современного состояния проблемы морбидного ожирения и эволюцию методов лечения по данным систематической литературы.*

*Представлены современное состояние проблемы и мировые тенденции в эпидемиологии морбидного ожирения и ассоциированного с ним метаболического синдрома и эволюция методов лечения по данным систематической литературы. Показано, что несмотря на то, что в настоящее время бариатрическая хирургия признана как приоритет в лечении морбидного ожирения, результаты лечения данной патологии оставляют желать лучшего. В контексте данного вопроса анализированы данные литературы по применению неоперативного лечения морбидного ожирения с использованием ботулинического токсина. На основании мультифакторного анализа данных литературы, выделены наиболее значимые критерии с целью объективной оценки бариатрической эффективности методики эндоскопической интрагастральной инъекции ботулинического токсина и обоснованы научно-методические принципы, необходимые для применения методики. Постулировано, что для оценки реальных и потенциальных преимуществ эндоскопической интрагастральной инъекции ботулинического токсина необходимы масштабные многоцентровые контролируемые рандомизированные исследования и многофакторный научный анализ полученных результатов.*

**Ключевые слова:** *морбидное ожирение, метаболический синдром, бариатрическая хирургия, ботулинический токсин, интрагастральная инъекция.*

**Açar sözlər:** *morbid piylənmə, metabolik sindrom, bariatrik cərrahiyyə, botulin toksin, intraqastral inyeksiya.*

*Tədqiqatın məsədi – Sistematik ədəbiyyat məlumatlarına əsasən morbid piylənmənin epidemiologiyasının və müalicəsinin təkamülünün öyrənilməsi.*

*Piylənmə - xronik residivləşən polietioloji və multifaktorlu xəstəlik olub, müxtəlif neyrohumoral və ekzogen amillərin təsirindən orqanizmdə enerji qəbulu və tənziyi arasında tarazlığın pozulması nəticəsində artıq piy toxumasının toplanması ilə səciyyələnir. Amerika Milli Səhiyyə İnstitutunun təyin etdiyi meyarlara əsasən bədən çəki indeksinin (BÇİ) səviyyəsinə (35-40 kq/m<sup>2</sup>) müvafiq olaraq artıq çəkinin müxtəlif ağırlaşmalarla müşayiət olunması (35 kq/m<sup>2</sup>) və ya olunmaması (40kq/m<sup>2</sup>) piylənmə adlanır [1-5]. Ümumdünya Səhiyyə Təşkilatı (ÜST) piylənməni XXI əsrin qeyri-infeksiyon pandemiyası kimi qiymətləndirərək, ictimai səhiyyənin qlobal multidisiplinar problemi hesab edir. Hazırda piylənmənin tibbi - sosial və demoqrafik xüsusiyyətlərinin öyrənilməsi nəticəsində sübut olun-*

muşdur ki, artıq çəkinin formalaşmasının mexanizmində xəstələrin qida davranışının və qidalanmanın psixoloji “modelinin” ənənəvi formasının pozulması, lifli qidaların yüksək kalorili və asan mənimsənilən qidalarla əvəz olunması mühüm rol oynayır [3]. ÜST-nin Avropa Regional Bürosunun Statistikasına görə [2,4,5] son onilliklər ərzində dünya əhalisi arasında piylənmə 3 dəfə artmışdır. Bu göstərici Avropa və ABŞ əhalisinin müxtəlif yaş qruplarında 30-40% (yaşlılar) və 50% (uşaqlar) təşkil etməklə 2,5 milyardı əhatə edir. Problemin tibbi-sosial əhəmiyyəti onunla izah olunur ki, qeyd olunan yaş qruplarında faktik çəki ideal çəkiddən 40 kq və daha çox olur. Hazırda BÇİ-nin 40kq/m<sup>2</sup> və yüksək səviyyəsi və həmçinin 35-40 kq/m<sup>2</sup> həddlərində olmaqla xəstənin fiziki, sosial və psixoloji vəziyyətində müxtəlif məhdudiyətlərlə müşayiət olunması sərbəst nozoloji vahid kimi- “morbid piylənmə” (MP) termini ilə ifadə olunur [5]. Son 40 il (1975-2016) ərzində Yer kürəsinin 21 regionunu əhatə edən 186 ölkəsinin demoqrafik göstəricilərinin öyrənilməsinə həsr olunmuş meta-analiz tədqiqatlarla artıq çəkisi olan əhalinin sayının artaraq 19.2 milyondan 128,9 milyona yüksəlməsi aşkar edilmişdir. Proqnozlara görə 2025-ci ilə qədər dünya əhalisinin 1/5 hissəsində (20%) artıq çəki qeyd olunacaqdır [5-7]. MP-nin aktual və qlobal tibbi-sosial problem olması onunla təsdiq olunur ki, bu xəstələrin 80-90%- də piylənmə müxtəlif metabolik sindromlarla (MS), o cümlədən 2-ci tip şəkərli diabet (58-60%), arterial hipertoniya (75%), ürəyin işemik xəstəliyi (20-25%), işemik insult (23%), qaraciyərin qeyri-alkoqol piy xəstəliyi (70-80%), dislipidemiya (30%), uşaqlıq və kolorektal xərçənglə [7-14] müşayiət olunaraq, xəstələrin həyat keyfiyyətinə ciddi təsir göstərir. Qeyd olunan xəstəliklər həyat üçün MP-dən daha çox təhlükə yaradır. Tədqiqatlarla sübut olunmuşdur ki, 30-45 yaşlı əhali qruplarında vaxtından əvvəl ölüm 6-10 dəfə, 25-30 yaşlı əhali arasında isə 12 dəfə çox vaxtından əvvəl ölüm müşahidə olunur [15-21].

Qeyd olunan statistik məlumatlar MP-nin müalicəsində vahid strategiya və taktika konsepsiyasının tətbiq olunmasının çox mühüm tibbi-sosial əhəmiyyətə malik olmasını sübut edir. MP-nin və onunla müşayiət olunan MS müalicə konsepsiyası hazırda Beynəlxalq və Milli Klinik Protokollar əsasında həyata keçirilir.

MP-nin mübahisəli məsələlərindən biri də dünya klinik təcrübəsinin xəstəliyin ənənəvi qeyri-medikamentoz və farmakoloji müalicə üsullarının effektivliyini sübut etməsidir. Belə ki, uzunmüddətli müsbət nəticə xəstələrin yalnız 5-19%-də əldə olunur. Endirilmiş çəkinin 5 il müddətində stabil səviyyədə saxlanılması isə xəstələrin yalnız 60%-də mümkün olur. Digər tərəfdən, ənənəvi müalicə üsulları xəstələrin həyat keyfiyyətini ciddi sürətdə pozur. MP-nin müalicəsində müxtəlif ixtisasları əhatə edən multidissiplinar həkim briqadasının (endokrinoloq, dietoloq, psixiatr, bariatrik cərrah) iştirakı çox mühüm şərtidir. MP probleminə multidissiplinar yanaşma xəstə ilə həkim “ünsiyyətini” daha da davamlı etməklə, xəstənin müalicəyə inamını və ona verilən məsləhətlərin yerinə yetirilmə dərəcəsini (komplaentlik) artırır.

Son onilliklər ərzində bariatrik və metabolik cərrahiyyədə əldə olunan nailiyyətlər xəstələrin çəkisinin stabil enməsinə təmin etməklə bərabər MS-adekvat tənziminə, həyat keyfiyyətinin yüksəlməsinə və nəhayət xəstələrin cəmiyyətdə uyğunlaşmasına və müalicənin nəticələrinin yaxşılaşdırılmasına imkan verir. Hazırda klinik təcrübədə bariatrik əməliyyatların 4 növü tətbiq edilir. laparoskopik üsulla mədənin idarə olunan bandajlanması, laparoskopik sliv qastrektomiya; laparoskopik mədə şuntlanması, biliopankreatik şuntlama. Bariatrik əməliyyatların azinvaziv endovideotexnologiyadan (laparoskopiya) istifadə edilməklə icrası MP-nin cərrahi müalicəsində populyarlıq qazanmışdır [22-27]. Lakin bariatrik əməliyyatların prioritetliyə malik olmasına baxmayaraq bu əməliyyatları ideal müalicə üsulu hesab etmək mümkün deyildir. Çünki xəstələrin müəyyən hissəsində çəki artımı yenidən müşahidə olunur. Bütün bu qeyd olunanlar MP müalicəsində yeni və daha səmərəli üsulların hazırlanmasının vacibliyini sübut edir [28-36].

Son illər xarici ədəbiyyatda MP-nin müalicəsində yeni, qeyri-operativ müalicə üsulunun effektivliyi haqqında məlumatlar dərc olunmuşdur [37-44]. Belə ki, qeyd olunan tədqiqat işlərində endoskopik üsulla botulin toksininin (Bo NTA) mədənin divarına inyeksiyasına (BTİGİ) aid eksperimental və klinik tədqiqatların nəticələri müzakirə olunur. Lakin, bu tədqiqatlar botulinoterapiyanın statistik əhəmiyyətli çəki itkisini təmin etməsi haqqında ziddiyyətli nəticələrin alınmasını nümayiş etdirir. Bu vəziyyət bir tərəfdən klinik tədqiqatların məhdud sayda xəstə qruplarını əhatə etməsi ilə, digər tərəfdən, həmin üsulun tətbiqinin vahid metodoloji konsepsiyasının olmaması ilə əlaqədardır. Bu isə geniş, randomizə olunmuş çoxmərkəzli tədqiqatların aparılmasını çətinləşdirir. Əksər müəlliflərin məlumatlarına görə botulin toksininin endoskopik üsulla mədənin antroporik hissəsinə inyeksiyası, mədənin motor-evakuator funksiyasını tormozlayır və qastroparezə səbəb olur. Digər tərəfdən, sübut olunmuşdur ki, botulin toksininin mədənin fundal və antral hissələrinə inyeksiyası doyma hissəsinin və mədənin boşalma müddətinin statistik əhəmiyyətli uzanmasına səbəb olur. Qeyd olunan şərait 8 həftə ərzində çəkinin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasını təmin edir. Tədqiqatçıların məlumatına görə Bo NTA endoskopik intraqastral inyeksiyasının dietoterapiyanın effekti olmayan və BÇİ-nin 25-40 kq/m<sup>2</sup> həddində olan xəstələrdə məqsədəuyğundur [45-50].

Biz öz tədqiqatımızda III dərəcəli MP olan (BCİ -40kq/m<sup>2</sup>) 24-48 yaş həddində 7 xəstəyə (qadın) Bo NTA –nın endoskopik intraqastral inyeksiyasını tətbiq etmişik [51]. Üsulun bariatrik effekti 1-3-6 aydan sonra qiymətləndirilmişik. Qeyd olunan müddət ərzində çəki itkisi maksimal olaraq 16.5kq təşkil etmişdir. Proqnozlaşdırılan çəki itkisinə nail olmadıqda bir xəstəyə 12 ay sonra Bo NTA təkrari inyeksiyası icra etmişik. Şəxsi təcrübəmiz məhdud sayda xəstə kontingentini əhatə etdiyinə görə biz hələlik BTİGİ üsulunun bariatrik effekti barədə konkret fikir söyləyə bilmirik. Tədqiqatımız bu istiqamətdə davam etdirilir (Məmmədova S.Y.). Alınan nəticələr haqqında jurnalın növbəti saylarının birində məlumat veriləcəkdir.

Əksər müəlliflərin fikrinə görə Bo NTA intraqastral inyeksiyası aşağıdakı üstünlüklərə malikdir:

- BTİGİ-si əməliyyatsız icra olunur;
- BTİGİ- aztravmatik üsuldur;
- prosedur mədənin selikli qişasının zədələnməməsi ilə icra olunur;
- BTİGİ anoreksiya yaratmaqla aclıq hissəsinin xeyli azalmasına səbəb olur.
- üsulun minimal travmatikliyi və azinvazivliyi, proseduranın 6 ay fasilə ilə 3 dəfə inyeksiya olunmasına

imkan verir;

- BTİGİ yaxın və uzaq fəsadları qeydə alınmamışdır.
- prosedura xəstənin cəmiyyətdə adaptasiyasını və həyat keyfiyyətini yaxşılaşdırır;
- BTİGİ-nin texniki cəhətdən sadəliyi, onun ambulator şəraitdə icra olunmasına imkan verir;

BTİGİ-na əks-göstərişlər:

- hamiləlik;
- laktasiya dövrü;
- botulin toksininə qarşı fərdi həssaslıq və reaksiya;
- orqanizmin kəskin infeksiya, onkoloji, allergik, autoimmun, əzələ sisteminin xəstəlikləri;
- şəkərli diabet
- qanın laxtalanma sisteminin pozulması;
- miasteniya və miastenik sindromlar.

BT İGİ-nin nəticələrinin mübahisəli olması bəzi təşkilati, metodik və praktik əhəmiyyətli məsələlərin həll olunmaması ilə əlaqədardır:

- ədəbiyyat məlumatları məhdud sayda eksperimental və klinik tədqiqatların nəticələrini əhatə edir;
- ayrı-ayrı müəlliflərin klinik təcrübəsinin nisbətən qısa müşahidə müddətini əhatə etməsi ilə əlaqədar, üsulun bariatrik effektivliyinin obyektiv qiymətləndirilməsi çətinlikdir.

- BT İGİ-na aid dərc olunmuş elmi nəşrlərdə üsulun tətbiqinə uyğun xəstələrin seçilmə meyarları mövcud deyil.

- üsulun tətbiqinin elmi-metodoloji aspektləri (preparatın dozası, inyeksiyanın seçilmə yeri və sayı, inyeksiyalar arasında fasilə və s.) kifayət qədər işıqlandırılmamışdır;

- BT İGİ-nin xəstənin qida davranışına və həyat keyfiyyətinə təsiri və uzaq nəticələri kifayət qədər öyrənilməmişdir;

- üsulun aclıq hormonunun sintezinə təsiri haqqında məlumat və bariatrik effektinin çoxfaktorlu qiymətləndirmə meyarları yoxdur;

- BT İGİ-nin uzaq nəticələrinin təhlilinə həsr olunmuş çoxmərkəzli randomizə olunmuş prospektiv tədqiqatlar yoxdur.

Beləliklə, ədəbiyyat məlumatlarının çoxfaktorlu təhlilinə və şəxsi klinik tədqiqatımızın nəticələrinə əsaslanaraq qeyd edirik: MP-nin müalicəsində BTİGİ-nin bariatrik effektinin, üsulun real və potensial üstünlüklərinin qiymətləndirilməsi, həmçinin onun mövcud müalicə üsulları arasında yerini təyin etmək üçün metodoloji əsaslandırılmış geniş çoxmərkəzli və randomizə olunmuş klinik tədqiqatların aparılması və alınmış nəticələrin elmi təhlili vacibdir.

### ƏDƏBİYYAT:

1. Pinhas-Hamiel O, Hamiel U., Bendor C.D., Bardugo A., Twig G., Cukierman-Yaffe F. The global spread of severe obesity is toddlers, children, and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Facts* 2022; 15: 118-134. <https://org.doi/10.1159/000521913>.

2. Nikoletta Vidra, Sergi Trias-Llimas, Fanny Janssen. Impact of obesity on life expectancy among different European countries: secondary analysis of population-level data over the 1975-2012 period. *BMI Open* 2019;9 (7): e 028086

3. Joseph M., Kapoor N., Ramasamy S., Jiwanmall S., Kattula D., Abraham V., Samarasam I., Paul T., Thomas N. Nutritional profile of morbidly obese patients attending a bariatric clinic in a South Indian tertiary care centre. *Obesity and metabolism* 2017; 14(2):41-47. <https://doi.org/10.14341/omet2017241-47>.
4. Schoeller D. The challenge of obesity in the WHO European Region and Strategies of Response. *Medicine and Science in sports and exercise* 2008;40(3):590. <https://doi.org/10.1249/mss.0b013e318164f33c>.
5. Abarca-Gomez L. (NCD Risk Factor Collaboration). Worldwide trends in body-mass index, underweight, over-weight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128,9 million children, adolescents, and adults. *The Lancet* 2017;390(10113): 2627-2642. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(17)32129-3).
6. Atilla Engin The definition and prevalence of obesity and metabolic syndrome. *Adv Exp Med Biol* 2017; 960: 1-17. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-48382-5_1).
7. Leitner D.R., Frübeck G., Yumuk V., Schindler K., Micic D., Woodward E., Toplak H. Obesity and type 2 diabetes: two diseases with a need for combined treatment strategies-EASO can lead the way. *Obesity Facts* 2017; 10: 483-492. <https://doi.org/10.1159/000480525>.
8. Toplak H., Hoppichler F., Wascher T.C., Schindler K., Ludvik B. Obesity and type 2 diabetes (in German). *Wien Klin Wochenschr* 2016; 128(suppl2):96-200. <https://doi.org/10.1007/s00508-016-0986-9>.
9. Obesity management for the treatment of type 2 diabetes. *American Diabetes Association* 2016; 39: 47-51. <https://doi.org/10.2337/dc16-s009>.
10. Bradshaw P.T., Monda K.L., Stevens J. Metabolic syndrome in healthy obese, overweight and normal weight individuals: the atherosclerosis risk in communities study. *Obesity (Silver Spring)* 2013; 21 (1): 203-209. <https://doi.org/10.1002/oby.20248>.
11. Bohula E.A., Scirica B.M., Fanola C., Inzucchi S.E., Keech A., Mc Guire D.K. et al. Design and rationale for the cardiovascular and metabolic effects of lorcaserin in overweight and obese patients-thrombolysis in myocardial infarction 61 (CAMELLIA-TIMI 61) trial. *Am heart J.* 2018;202:39-48.
12. Chondronikola M., Harris L.L., Klein S. Bariatric surgery and type 2 diabetes: are there weight loss-independent therapeutic effects of upper gastrointestinal bypass? *J Intern Med* 2016;280:476-486. <https://doi.org/10.1111/joim.12527>.
13. Cercato C., Fonseca F.A. Cardiovascular risk and obesity. *Diabetology and metabolic syndrome* 2019; 11 (79): 2-15. <https://doi.org/10.1186/s13098-019-046-0>.
14. Di Angelantonio E., Bhupathiraju S., Wormser D., Gao P., Kaptoge S., De Gonzalez A.B., Cairns B., Huxley R., Jackson Ch. et al. Body-mass index and all-cause mortality: individual-participant-data meta-analysis of 239 prospective studies in four continents. *The Global BMI Mortality Collaboration. The Lancet*; 2016;388(10046): 776-786. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(16\)30175-1](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(16)30175-1).
15. Johnson A.P., Parlov J.L., Whitehead M., Xu L., Rohland S., Milne B. Body mass index, outcomes, and mortality following cardiac surgery in Ontario. *Canada J. Am. Heart. Assoc.* 2015; 4: e00240/. <https://doi.org/10.1161/JAHA.115.002140>.
16. Mingrone G., Panunzi S., De Gaetano A., Guidone C., Iaconelli A., Manni G. et al. Bariatric-metabolic surgery versus conventional medical treatment in obese patients with type 2 diabetes: 5 year follow-up of an open-label, single-centre, randomized controlled trial. *Lancet* 2015;386:964-973. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(15\)00075-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(15)00075-6).
17. Tang Q., Sun Z., Zhang N., Xu G., Song P., Xu L et al. Cost-effectiveness of bariatric surgery for type 2 diabetes mellitus: a randomized controlled trial in China. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e3522. <https://doi.org/10.1097/00000000000003522>.
18. Norbert Runkel, Rainer Brydniak Surgical treatment of metabolic syndrome. *Visk Med* 2016;32(5):352-356. <https://doi.org/10.1159/000449110>.
19. Schauer P.R., Bhatt D.L., Kirwan J.P., Wolski K., Aminian A., Brethauer S.A. et al. Bariatric surgery versus intensive medical therapy for diabetes- 5 year outcomes. *N Engl J Med* 2017;376:641-651. <https://doi.org/10.1111/joim.12012>.
20. Lemus R., Karni D., Hong D., Gmora S., Breau R., Anvari M. The impact of bariatric surgery on insulin-treated type 2 diabetes patients. *Surg Endosc* 2018;32:990-1001. <https://doi.org/10.1007/s00464-017-5777-5>.



21. Alsumali A, Eguale T, Bairdain S., Samnaliev M. Cost-effectiveness analysis of bariatric surgery for morbid obesity. *Obes Surg* 2018;28:2203-2214. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-3100-0>.
22. Viratanapanu I., Romyen C., Chaivanijchaya K., Sornphiphatphong S., Kattipatanapong W., Techagumpuch A. et al. Effectiveness evaluation of bariatric surgery for morbidly obese with diabetes patients in Thailand. *J Obes* 2019;2019:5383478-6. <https://doi.org/10.1155/2019/5383478>.
23. Angrisani L., Santonicola A., Hasani A., Nosso G., Capaldo B., Iovino: five – year results of laparoscopic sleeve gastrectomy: effects on gastroesophageal reflux disease symptoms and co-morbidities. *Surg Obes Relat Dis*. 2016; 12: 960-968. <https://doi.org/10.1076/j.soard.2015.09.014>.
24. Franco R.R., Ybarra M., Cominato L., Mattar L., Steinmetz L., Damiani D., Carlos M., Velhote P. Laparoscopic sleeve- gastrectomy in severely obese adolescents: effects on metabolic profile. *Arch Endocrinol Metab* 2017; 61: 608-613. <https://doi.org/10.1590/2359-3997000000310>.
25. Фишман М.Б., Ван Ян, Соколова Д.А. Возможные причины недостаточной эффективности лапароскопического желудочного шунтирования в хирургическом лечении метаболического синдрома. *Вестн. хир.*, 2017, 176(5): 43-49. [Fishman M.B., Van Yan, Sokolova D.A. Possible reasons of insufficient efficacy of laparoscopic gastric bypass in surgical treatment of metabolic. *Vestnik khirurgii* 2017; 176: 43-49. [(In Russ.)].
26. Capaescu C. Laparoscopic biliopancreatic diversion with duodenal switch-the most effective operation for type 2 diabetes mellitus. HowI doit ? *Chirurgia (Bucur)* 2018;113(5):704-711. <https://doi.org/10.21614/chirurgia.113.5.704>.
27. Shahnazarian V., Ramai D., Sarkar A. Endoscopic bariatric therapies for treating obesity: a learning curve for gastroenterologists. *Transl Gastroenterol. Hepatol.* 2019; 4: 16. <https://doi.org/10.21037/tgh.2019.03.01>.
28. Lee J.H., Kim C.G., Kim Y.W., Choi I.J., Lee J.Y., Cho S.J., Kim Y.I., Eom B.W., Yoon H.M., Ryu K.W. Botulinum Toxin Injection for the Treatment of Delayed Gastric Emptying Following Pylorus-Preserving Gastrectomy: an Initial Experience. *J Gastric Cancer*. 2017;17 (2):173-179. <https://doi.org/10.5230/jgc>.
29. Nimeri A., Zaman M.B., Maasher A., Ibrahim M., Salim E. Endoscopic intra-gastric botulinum toxin injection for obesity leading to total gastroectomy and Roux en Y esophago-jejunosomy. *Surgery for Obesity and related diseases* 2016; 12(7): 116. <https://doi.org/10.1016/j.soard.2016.08.181>.
30. David J. Bjorkman. Bang C.S. Intra-gastric Botulinum Toxin Injection for Obesity. *Gastrointest Endosc* 2015; March 9. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2014.12.025>.
31. Torralvo S., Hernandez V., Tapia M.J., Fernandez A., Olveira G. Intra-gastric injection of botulinum toxin. A real alternative for obesity treatment? A systemic review. *Nutricion hospitalaria*: 16 Nov 2017, 34(5): 1482-1488. 1220. <https://doi.org/10.20960/nh>.
32. Elshah H, El-Ejji K, Taheri S. The role of endoscopic Intra-gastric botulinum toxin-A for obesity treatment. *Obesity surgery* 2017 Sep; 9: 2471-2478. PMID: 28685363. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-2806-3>.
33. Ferhatoglu M.F., Kartal A., Filiz A.U., Kebudi A. The positive effects of a calorie-restricting high-protein diet combined with intra-gastric botulinum toxin type A application among morbidly obese patients: a prospective, observational analysis of eighty-seven grade 2 obese patients. *Obes Surg* 2020; 30(9): 3472-3479. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04597-y>.
34. De Moura E.G., Bustamante F.A., Bernardo W.M., Reviewing the reviewers: critical appraisal of “Effect of intra-gastric injection of botulinum toxin A for the treatment of Obesity: a meta-analysis and meta-regression”. *Gastrointest. Endosc*: 2016; 83 (2): 478. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2015.08.029>.
35. Chang S.B., Gwang H.B., In S. S., Jin B.K., Ki T.S., Jai H.Y., Yeon S.K., Dong J.K.. Effect of intra-gastric injection of botulinum toxin A for the treatment of obesity: a meta-analysis and meta-regression. *Gastrointestinal Endoscopy* Vol 81, Issue 5, May 2015; 1141-1149. <https://doi.org/10.1016/j.gie.2014.12.025>.
36. Bustamante F., Brunaldi V.O., Bernardo W.M., de Moura D.T.H., de Moura E.T.H., Galvao M., Santo M.A., de Moura E.G.H. Obesity treatment with botulinum toxin –A is not effective: a systemic review and meta-analysis. *Obesity surgery* 2017 Oct; 27(10): 2716-2723. PMID: 28812212. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-2857-5>.
37. Sanchez Torralvo F.J., Valdes Hernandez S., Taria M.J., Abuin Fernandez J., Olveira G. Intra-gastric injection of botulinum toxin. A real alternative for obesity treatment? A systematic review/ *Nutrition Hospitalaria* 2017; 34 (5): 1482-1488. <https://doi.org/10.20960/nh.1220>.

38. Park J.S., Zheng H.M., Kim J.M., Kim C.S., Jeong S., Lee D.H. The effect of intragastric administration of botulinum toxin type A in reducing adiposity in a rat model of obesity using micro-CT and histological examinations. *Gut* 2017; 15; 11(6); 798-806. <https://doi.org/10.5009/gul16557>.
39. Badurdeen D.S., Fayad L., Kalloo A.N., Kumbhari V. The forgotten fundus-response to obesity treatment with botulinum toxin-A is not effective: a systematic review and meta-analysis. *Obes Surg*. 2018; 28(1):262-263. <https://doi.org/10.1007/s11695-017-3003-0>.
40. De Moura E., Ribeiro I., Frazao M., Mestieri L.H., De Moura D.T., Dal Bo C.M., Brunaldi V.O., De Moura E.T. et al. EUS-guided intragastric injection of botulinum toxin A in the preoperative treatment of super-obese patients: a randomized clinical trial. *Obesity Surgery* 2019; 29(1): 32-39. <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3470-y>.
41. Ribeiro I.B., de Moura D.T.H., de Moura E.G.H. Response to letter to the editor re: «EUS-guided intragastric injection of botulinum toxin-A in the preoperative treatment of super-obese patients: a randomized clinical trial». *Obes Surg* 2019; 29(3):1016-1017. <https://doi.org/10.1007/s11695-0188-03665-8>.
42. Gameel A., Bahgat M., Seif S., Habeeb M., El-Ghany M.A., Altonbary A. et al. Evaluation of endoscopic ultrasound guided gastric botulinum toxin injections in the treatment of obesity. *The Egyptian Journal of Internal Medicine* 2020;32(32): 29. <https://doi.org/10.1186/s43162-020-00027-8>.
43. Chang P.C., Jhou H.J., Chen P.H., Huang C.K., Chiang H.H., Chen K.H., Chang T.W. Intragastric botulinum toxin A injection is an effective obesity therapy for patients with BMI>40kg/m<sup>2</sup>: a systematic review and meta-analysis. *Obes. Surg.* 2020; 30(10): 4081-4090. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04842-4>.
44. Kaya B., Bulut N.E., Fersahoglu M. Is intragastric botulinum toxin-A injection effective in Obesity treatment? *Surg Res Pract* 2020. Oct.1; 2020:2419491. <https://doi.org/10.1155/2020/2419491>.
45. Stimac D., Klobucar Majanovic S., Belancic A. Endoscopic treatment of Obesity : from past to future. *Dig Dis* 2020; 38:150-162. <https://doi.org/10.1159/000505394>
46. Kasapoglu B., Yozgat A., Kekilli M. Intragastric botox injection barely to the Antrum vs. Diet: *Lokman Hekim Health Sciences* 2021;1(1):9-13. <https://doi.org/10.14744/lhhs.2021.70005>.
47. Kanlioz M., Ekici U. How taking into account the pyloric tonus contributes to treatment success while administering gastric «Botulinum toxin A» for weight loss. *Obes Surg* 2020;30(9):3365-3369. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04556-7>.
48. Torralvo F.J.S., Pedreno L.V., Marin M.G., Tapia M.J., Lima F., Fuentes E.G. Garcia P., Ruiz J.M., Canete A.R. et al. Endoscopic intragastric injection of botulinum toxin A in obese patients on bariatric surgery waiting lists: a randomized double-blind study (Intra Tox study). *Clinical nutrition* 2021;40(4): 1834-1842. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.10.008>.
49. Youssef T., Abdalla E., El-Alfy K., Dawoud I., Morshed M., Farid M. Impact of botulinum neurotoxin pyloric injection during laparoscopic sleeve gastrectomy: a clinical randomized study. *Obes Surg* 2016;26(3):494-504. <https://doi.org/10.1007/s11695-015-1794-4>.
50. Lee W.K., Kim S.M. Three-year experience of pouch dilatation and slippage management after laparoscopic adjustable gastric banding. *Yonsei Med J*. 2014;55 (1):149-156 <https://doi.org/10.3349/ymj.2014.55.1.149>.
51. S.A.Əliyev, S.Y.Məmmədova, T.M.Rzayev, N.M.Xıdırova. Morbid piylənmə olan xəstələrdə botulin toksininin endoskopik intraqastral inyeksiyasının tətbiqi. İlk məlumat. *Cərrahiyyə* 2022 №3 səh 16-18.

**Rəyçi:** Akad. M.A. Topçubaşov adına Elmi Cərrahiyyə  
Mərkəzinin elmi işçisi

t.ü.f.d. İmanova N.C.

Redaksiyaya 14.04.2023-cü il tarixində daxil olmuşdur.

## NURU YUSİF OĞLU BAYRAMOV 60 İL



Bu günlərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin I cərrahi xəstəliklər kafedrasının müdiri, AMEA-nın müxbir üzvü Nuru Yusif oğlu Bayramovun 60 yaşı tamam olur. N.Y. Bayramov 17 sentyabr 1963-cü ildə Qərbi Azərbaycanda Göyçə mahalının Basarkeçər rayonunun Nərimanlı kəndində anadan olmuşdur. Orta məktəbi əla qiymətlərlə bitirdikdən sonra o, 1980-ci ildə N. Nərimanov adına Azərbaycan Tibb İnstitutunun müalicə-profilaktika fakültəsinə daxil olmuş, 1986-cı ildə həmin fakültəni “*Lenin adına təqaüdçü*” fərqlənmə diplomu ilə bitirmişdir. 1986-1988-ci illərdə Azərbaycan Tibb Universitetinin 1-ci Cərrahi Xəstəliklər kafedrasında klinik ordinatorunu keçmişdir. 1988-ci ildə İ.M.Seçenov adına Moskva Tibb Akademiyasında “Cərrahiyyə” ixtisası üzrə aspiranturaya daxil olmuş, 1991-ci ildə aspiranturayı vaxtından əvvəl bitirərək, həmin ildə “Xroniki osteomielitlərin kompleks müalicəsində kombinə olunmuş lazerlərin tətbiqi” mövzusunda *tibb elmləri namizədi* alimlik dərəcəsinə almaq üçün dissertasiya işini müdafiə etmişdir. 1991-1994-cü illərdə N.Y. Bayramov N. Nərimanov adına Azərbaycan Tibb Universitetinin 1-ci Cərrahi Xəstəliklər kafedrasında assistent vəzifəsində işləmişdir. O, Qarabağ müharibəsi zamanı Tərtərdə 2 saylı Hərbi - Səhra Hospitalında və M.Nağıyev adına Təcili Tibbi Yardım Xəstəxanasında yaralılara cərrahi xidmətin göstərilməsində aktiv iştirak etmişdir. 1994-cü ildə “Qaraciyər cərrahiyyəsi və transplantasiyası” mövzusu üzrə elmi tədqiqat işləri aparmaq, “Laparoskopik, Qastroenteroloji və Onkoloji Cərrahiyyə” üzrə praktik təcrübə keçmək üçün Türkiyə Respublikasına ezam edilmişdir. O, 2000-ci ilə qədər Yüksək İxtisas Xəstəxanasında, Başkənd Universiteti Orqan Nəqli Klinikasında və Ankara Universiteti Cərrahi Onkologiya Bölümündə elmi-tədqiqat işləri aparmış və praktik təcrübə keçmişdir. 1996-1998 illərdə Türkiyənin Yüzüncü Yıl və Kırıkkale Universitetlərinin Ümumi Cərrahiyyə kafedralarında dosent kimi, kafedra müdiri vəzifəsində işləmiş, kafedraların, Laparoskopik cərrahiyyənin, qaraciyər cərrahiyyəsinin təşkil edilməsində iştirak etmişdir. Prof. N.Y. Bayramov 1999-cu ildə “Qaraciyər rezeksiyalarından sonrakı ağırlaşmaların proqnozlaşdırılması və profilaktikası” mövzusunda dissertasiyasıya müdafiə edərək *tibb elmləri doktoru* alimlik dərəcəsi almışdır. O, 2000-ci ildə Türkiyədə ixtisaslaşma keçmək üçün göndərilən Mərkəzi Klinik Xəstəxananın həkim və tibb bacılarına rəhbərlik etmişdir. 2001-ci ildə Azərbaycana qayıdaraq Mərkəzi Klinik Xəstəxananın və Mərkəzi Gömrük Hospitalının təşkilində, kadr hazırlığında, ümumi, laparoskopik və transplantasiya cərrahiyyənin yaradılmasında aktiv iştirak etmişdir. 2001-ci ildə Azərbaycan Tibb Universitetinin 1-ci Cərrahi Xəstəliklər kafedrasında dosent, 2004-cü ildə professor, 2012-ci ildə isə kafedra müdiri vəzifəsinə seçilmişdir, hazırda bu vəzifədə işləyir. Prof. N.Y. Bayramov kafedra müdiri işlədiyi dövrdə kollektivlə birlikdə kafedranın pedoqoji, elmi və praktik fəaliyyəti istiqamətində tədris-pedoqoji prosesin və praktik cərrahi fəaliyyətin müasir tələblər səviyyəsində təşkilinə, tədrisin elektronlaşdırılmasına, səhər dərslərinin aparılmasına, konsiliumların təşkilinə və həyata keçirilməsinə xüsusi diqqət yetirmişdir. Elmi-tədqiqat işlərində hüceyrə və orqan transplantasiyasının, bariatrik və endokrin cərrahiyyənin müxtəlif aspektləri əsas yer tutmuşdur. Prof. N.Y. Bayramov 2014-cü ildə AMEA müxbir üzvü seçilmişdir. 2015-2016-cı illər ərzində ATU Cərrahi Klinikasının Direktor əvəzi vəzifəsində işləmişdir. 2006-cı ildən I müalicə-profilaktika fakültəsinin və ATU Elmi Şurasının üzvüdür, 2006-2014-cü illərdə D.03.011 Dissertasiya Şurasının üzvü olmuşdur. II Qarabağ müharibəsi dövründə (2020-ci il) ATU TCK, Mərkəzi DTX və Mərkəzi Gömrük hospitallarında yaralılara cərrahi yardımın təşkilində aktiv fəaliyyət göstərmişdir. N.Y. Bayramov 2015-ci ildən Ali Attestasiya Komissiyasının Rəyasət Heyətinin üzvü, 2014-2021-ci illərdə Tibb üzrə Elmi Tədqiqatların Təşkili və Əlaqələndirilməsi Şurasının sədri olmuşdur, hazırda isə üzvüdür. 2016-2021-ci illərdə Biologiya və Tibb Bölümünün Akademik katibinin müavini və hazırda isə Elmi Şuranın üzvüdür. 2013-2019-cü illərdə ATU-nun “Cərrahiyyə” üzrə Problem Komissiyasının sədri olmuşdur. Prof. N.Y. Bayramov bir çox beynəlxalq cəmiyyətlərin üzvüdür: Avropa Hepatoloqlar Cəmiyyəti (EASL), Avropa Endoskopik Cərrahiyyə Cəmiyyəti (EAES), Avropa Transplantasiya Cəmiyyəti (ESOT), Beynəlxalq Qaraciyər Transplantasiyası Cəmiyyəti (ILTS), Beynəlxalq Transplantasiya Cəmiyyəti (TTS), Beynəlxalq Qastroenteroloqlar və Onkoloji Cərrahlar cəmiyyəti (IASGO), Beynəlxalq Piylənmə Cərrahiyyəsi Federasiyası (IFSO), Avropa Transluminal Cərrahiyyə

Cəmiyyəti (EATS), Klinik Robotik Cərrahlar Cəmiyyəti (CRSA), Türkiyə Qastroenteroloqlar Cəmiyyəti. O, 400-dən çox elmi işin, 40 kitabın, 14 metodik tövsiyyənin, 11 ixtira və səmərələşdirici təklifin müəllifidir. İki qrant layihəsinin iştirakçısıdır. Onun rəhbərliyi altında 8 dissertasiya işi müdafiə olunmuşdur. Hazırda qaraciyər transplantasiyası, laparoskopik, metabolik cərrahiyyə və kök hüceyrələr üzrə elmi tədqiqatlarını davam etdirir. 2010-cu ildə Azərbaycan Respublikası Səhiyyə Nazirliyinin Fəxri Fərmanı, 2022-ci ildə Azərbaycan Gömrük Komitəsinin 30 illik yubiley medalı ilə təltif edilmişdir. 1999-cu ildən Yeni Azərbaycan Partiyasının üzvüdür.

3 övladı var.

“Cərrahiyyə” jurnalının redaksiya heyəti və ATU-nun I cərrahi xəstəliklər kafedrasının kollektivi professor N.Y. Bayramovu 60 illik yubileyi münasibəti ilə ürəkdən təbrik edir, ona möhkəm sağlamlıq, uzun ömür və yaradıcılıq uğurları arzulayır.







**MÜNDƏRİCAT  
СОДЕРЖАНИЕ**
**CONTENTS**

*XX Beynəlxalq Avrasiya Cərrahiyyə və  
Hepatoqastroenterologiya konqresi.....5*

**Hacıyev E.S., İbrahimov S.N.,  
Rəhimov Ü.A., Abdulkərimov V.R.**

*Açıq ürək cərrahi əməliyyatlarında çoxkompo-  
nentli ümumi anesteziya ilə müştərək olaraq  
yükşək torakal epidural anesteziyada xəstələrdə  
erkən aktivləşmə yolları.....7*

**Rzayev Z.I., Axundov İ.T., Əyvazova K.A.,  
Rustamova A.B, İskenderov N.A.**

*Влияние рефлекторно-сегментарного  
бальнеофизиотерапевтического лечебного  
комплекса (РСБФЛК) на результаты  
хирургического лечения больных с синдромом  
диабетической стопы (СДС).....14*

**Hüseynov X.M., Nəcəfov N.A.,  
Abasbəyli G.A., Ağayeva S.A., Əsədova N. M.,  
Kamranzadə T.Ç., Rüstənova P.B.**

*Program hemodializ xəstələrində  
iltihab markerlərinin diaqnostik əhəmiyyəti...19*

**Talibov T.A. Mahmudov İ.F.**

*Sidik turşusu diatezinin metaflaktikası.....24*

**İbrahimli Ş.F., Abbasova X.F.,  
Axundov İ.T., Guseynov Ş.G.**

*Нужна ли операция при асептических формах  
острого панкреатита?.....27*

**Zeynalov N.C., Rüstəmov E.A.,  
Muradov N.F., Həsənov A.R.**

*Mədə - bağırsağ sisteminin yuxarı şöbəsindən  
olan qeyri - varikoz mənşəli qanaxmaların  
müalicəsinin nəticələri.....31*

**Обзор литературы**

**Novruzov S.A., Abdullayev İ.Ə., İsmailov C.Ə.,  
İsmailova B.S., Hacıyeva N.A.**

*Həzm traktının yad cisimləri və udulmuş  
iynənin böyük piylikdən çıxarılması  
təsadiüfi.....38*

*XVIII International Euroasian Congress  
of Surgery and Hepatogastroenterology.....5*

**Hacıyev E.S., İbrahimov S.N.,  
Rahimov U.A., Abdulkarimov V.R.**

*Early activation pathways in patients undergoing  
open heart surgery with multicomponent general  
anesthesia combined with high thoracic epidural  
anesthesia.....7*

**Rzayev Z.I., Akhundov I.T., Eyvazova K.A.,  
Rustamova A.B, İsgandarov N.A.**

*The influence of reflex-segmental  
balneophysiotherapeutic treatment  
complex (RSBPTC) on the results  
of surgical treatment of patients  
with diabetic foot syndrome (DFS).....14*

**Huseynov X.M., Najafov N.A., Abasveyli G.A.,  
Ağhayeva S.A., Asadova N.M.,  
Kamranzadeh T.Ch., Rustamova P.B.**

*Diagnostic significance of inflammatory  
markers in program hemodialysis patients.....19*

**Talibov T.A., Mahmudov İ.F.**

*Metaphylaxis of uric acid diathesis.....24*

**İbrahimli Sh.F., Abbasova H.F.,  
Akhundov İ.T., Huseynov Ş.G.**

*Is surgery necessary for aseptic forms  
of acute pancreatitis?.....27*

**Zeynalov N.J., Rustamov E.A.,  
Muradov N.F., Gasanov A.R.**

*The results of treatment  
of non-variceal upper  
gastrointestinal bleeding.....31*

**Literary review**

**Novruzov S.A., Abdullayev İ.A., İsmailov J.A.,  
İsmailova B.S., Hacıyeva N.A.**

*The foreign bodies of the digestive tract and the  
unexpected removal of the big ingested needle  
from the greater omentum.....38*

**Обзор литературы**

**Алиева Э.А., Маммадов А.А., Агаев Р.М., Идрисов Ф.С., Эминов Р.З., Бадалов Дж.А.**  
*Оптимизация ближайших и отдаленных результатов острого деструктивного панкреатита и качество жизни после консервативного хирургического лечения.....*40

**Ədəbiyyat icmalı**

**Camalov F.h., Kosayeva G.a., Kosayev A.A.**  
*Pilonidal sinus xəstəliyinin cərrahi müalicəsinin aktual məsələləri.....*46

**Обзор литературы**

**Файбушевич А. Г., Рзаев Т.З., Рзаев З.И., Эйвазова К.А., Лятифова Л.В.**  
*Современный взгляд на хирургическое лечение пациентов с осложненными формами дивертикулярной болезни ободочной кишки...53*

**Ədəbiyyat icmalı**

**S.A.Əliyev, S.Y. Məmmədova**  
*Morbid piylənmə: problemin müasir vəziyyəti, müalicə üsullarının təkamülü.....*61

**Jubiley**

**Professor Bayramov Nuru Yusif oğlu**  
*(anadan olmasının 60 illiyi).....*67

**Literary review**

**Aliyeva E.A., Mammadov A.A., Agayev R.M., Idrisov F.C., Eminov R.Z., Badalov C.A.**  
*Optimization of immediate and long-term results of destructive pancreatitis and quality of life after conservative and surgical treatment.....*40

**Literary review**

**Camalov F.H., Kosayeva G.A., Kosayev A.A.**  
*Critical issues of surgical treatment of the pilonidal sinus.....*46

**Literary review**

**Файбушевич А. Г., Рзаев Т.З., Рзаев З.И., Эйвазова К.А., Лятифова Л.В.**  
*Современный взгляд на хирургическое лечение пациентов с осложненными формами дивертикулярной болезни ободочной кишки...53*

**Literary review**

**S.A. Aliyev, S.E. Mammadova**  
*Morbid obesity: the current state of the problem, the evolution of treatment methods.....*61

**Jubilee**

**Professor Nuru Y. Bayramov**  
*(60th anniversary of his birth).....*67