
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

Державне підприємство Український науково-дослідний інститут
медицини транспорту

Центральна санітарно-епідеміологічна станція
на водному транспорті

ВІСНИК

МОРСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

Науково-практичний журнал
Виходить 4 рази на рік

Заснований в 1997 році. Журнал є фаховим виданням для публікації основних
результатів дисертаційних робіт у галузі медичних наук
(Наказ Міністерства освіти і науки України № 886 (додаток 4) від 02.07.2020 р.)
Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 18428-7228ПР

№ 1 (102)
(січень - березень)

Одеса 2024

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Головний редактор **А. І. Гоженко**

О. М. Ігнат'єв (заступник головного редактора), Н. А. Мацегора (відповідальний секретар), Н. С. Бадюк, Є. П. Белобров, Р. С. Вастьянов, В. С. Гойдик, М. І. Голубятніков, А. А. Гудима, Ю. І. Гульченко, О. М. Левченко, Г. С. Манасова, В. В. Огоренко, Т. П. Опаріна, І. В. Савицький, С. М. Пасічник, Е. М. Псядло, Н. Д. Філіпець, В. В. Шухтін

РЕДАКЦІЙНА РАДА

Х. С. Бозов (Болгарія), Денисенко І. В. (МАММ), В. А. Жуков (Польща), С. Іднані (Індія), А. Г. Кириченко (Днепр), М. О. Корж (Харків), І. Ф. Костюк (Харків), М. М. Корда (Тернопіль), Н. Ніколіч (Хорватія), М. Г. Проданчук (Київ), М. С. Регада (Львів), А. М. Сердюк (Київ)

Адреса редакції

65039, ДП УкрНДІ медицини транспорту
м. Одеса, вул. Канатна, 92
Телефон/факс: (0482) 753-18-01; 42-82-63
e-mail nymba.od@gmail.com
Наш сайт - www.medtrans.com.ua

Редактор Н. І. Єфременко

Здано до набору 23.03.2024 р.. Підписано до друку 26.03.2024 р. Формат 70×108/164
Папір офсетний № 2. Друк офсетний. Умов.-друк.арк. .
Зам № 2/9/15 Тираж 100 прим.

ISSN 2707-1324

©Міністерство охорони здоров'я України, 1999
©Державне підприємство Український науково-дослідний інститут медицини транспорту, 2005
© Центральна санітарно-епідеміологічна станція на водному транспорті, 2010

Ю. Ю. Павличко

АРТРОСКОПІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РОЗРИВІВ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧА

Одеський Національний Медичний Університет

Author's InformationПавличко Ю. Ю.: <https://orcid.org/0000-0003-0060-4536>**Summary.** Pavlychko Yurii. **ARTHROSCOPIC TREATMENT ROTATOR CUFF TEARS.** - *Odessa National Medical University; e-mail:*

Rotator cuff tears are the most common upper extremity disease seen by primary care surgeons and orthopedic surgeons, with a spectrum ranging from tendinopathy to full-thickness tears with arthrosis. Some tears are traumatic, but most rotator cuff problems are degenerative. Not all tears are symptomatic and not all progress, and in many patients whose tears become larger, symptoms do not worsen. Arthroscopic repair of shoulder rotator cuff tears is one of the most common treatments with good results, however, the reported failure rate is approximately 40% for massive shoulder rotator cuff tears involving tears greater than 5 cm or tears of two or more tendons. Up to 30% of all shoulder rotator cuff tears can be classified as unrepairable due to their large size and severe muscle atrophy. With the rapid increase in the aging population, we have witnessed an accelerated increase in the number of patients complaining of shoulder pain. From 2018 to 2023, 54 patients (17 women (31.5%) and 37 men (68.5%)) with a rupture on the rotator cuff on the shoulder (RMP) were treated at the Department for Traumatology and Orthopedics of the Odessa National Medical University. 39 (72.2%) patients had a partial tear on the rotator cuff, 15 (27.8%) patients had a tear of more than 2 tendons or a tear of more than 5 cm. The average patients' age was 59.3±11.4 y. o. 21 patients had left and 23 patients had right damaged limb. In the long term after surgical treatment we used the Constant-Murley Score to evaluate the results. In 37 patients, after rotator cuff suture under arthroscopic control of the shoulder, the index increased from 33-40 to 78-82 points in 12 months. In 17 patients with an open seam on the rotator cuff of the shoulder, the index increased from 34-38 to 68-75 points in 12 months. Out of 54 patients, after surgical treatment, 3 had complications in the form of repeated rupture of the rotator cuff of the shoulder after rotator cuff suture under arthroscopic control.

Key words: rotator cuff tear, arthroscopic control, treatment result.

Реферат. Павличко Юрій. **АРТРОСКОПІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РОЗРИВІВ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧА.** Розрив ротаторної манжети є найпоширенішим захворюванням верхніх кінцівок, яке спостерігають хірурги первинної ланки та хірурги - ортопеди, із спектром від тендинопатії до розривів повної товщини з артрозом. Деякі розриви травматичні, але більшість проблем ротаторної манжети є дегенеративними. Не всі розриви є симптоматичними і не всі прогресують. У багатьох пацієнтів, чий розрив збільшується, симптоми не погіршуються. Артроскопічне лікування розривів ротаційної манжети плеча є одним із найпоширеніших методів лікування з хорошими результатами, однак частота невдач становить приблизно 40% для масивних розривів ротаторної манжети плеча, що включають розриви більше 5 см або розриви двох або більше сухожиль. До 30% усіх розривів ротаторної манжети плеча можна класифікувати як такі, що не підлягають лікуванню, через їх великий розмір і серйозну атрофію м'язів. Зі швидким зростанням старіння населення має місце прискорене збільшення кількості пацієнтів, які скаржаться на біль у плечі. З 2018 по 2023 рік на кафедрі травматології та ортопедії

Одеського національного медичного університету проліковано 54 пацієнти (17 жінок (31,5%) та 37 чоловіків (68,5%)) з розривом ротаторної манжети плеча. 39 (72,2%) хворих мали частковий розрив ротаторної манжети, у 15 (27,8%) пацієнтів був розрив більше 2 сухожилків або розрив більше 5 см. Середній вік пацієнтів становив $59,3 \pm 11,4$ р. У 21 пацієнта було пошкодження лівої та у 23 пацієнтів – правої кінцівки. У віддалені терміни після хірургічного лікування для оцінки результатів використовували шкалу Constant-Murley. У 37 хворих після ушивання ротаторної манжети під артроскопічним контролем плеча за 12 місяців показник підвищився з 33-40 до 78-82 балів. У 17 хворих з відкритим швом на ротаторній манжеті плеча за 12 місяців показник підвищився з 34-38 до 68-75 балів. З 54 хворих після оперативного лікування у 3 виникло ускладнення у вигляді повторного розриву ротаторної манжети плеча після накладання ротаторного шва під артроскопічним контролем.

Ключові слова: розрив ротаторної манжети, артроскопічний контроль, результат лікування.

Вступ. Розрив ротаторної манжети є найпоширенішим захворюванням верхньої кінцівки, яке спостерігають хірурги первинної медичної допомоги та ортопеди, із спектром від тендинопатії до розривів повної товщини з артрозними змінами [1, 3, 6-8]. Деякі розриви є травматичними, але більшість проблем ротаторної манжети є дегенеративними. Не всі розриви є симптоматичними і не всі прогресують, і у багатьох пацієнтів, у яких розриви стають більшими, симптоми не погіршуються. Лікування масивних розривів ротаторної манжети є унікальним викликом для багатьох спеціалістів-ортопедів [2, 10, 11]. На відміну від розривів, які, за прогнозами, добре справляються з первинним, повним відновленням, на які впливають ретракція тканини, нееластичність, бурсальні рубці, атрофія м'язів і жирова дегенерація. При таких станах, оперативне втручання має гіршу динаміку загоєння, ніж менші розриви, і пов'язане з частотою повторних розривів до 91% на основі ультразвукового дослідження та магнітно-резонансної томографії [4].

Хвороба ротаторної манжети охоплює широкий спектр ушкоджень і патологій, частота яких зростає з віком. Біль при активності над головою, що локалізується в дельтоїдній області, і втрата активного діапазону рухів плеча є одними з найпоширеніших симптомів. Розриви ротаторної манжети є поширеним станом у пацієнтів старше 50 років [2]. Літній вік асоціюється з нижчими показниками повного відновлення після операції, причому рівень відновлення без повторного розриву становить лише 65% у пацієнтів віком ≥ 61 року [4 - 8]. Варіанти лікування залежать від ступеня захворювання та симптомів пацієнта та можуть варіюватися від фізіотерапії до хірургічного відновлення з використанням різних можливих методів. Товщина, розмір і морфологія розриву часто визначають методи відновлення, які використовуються [12, 13].

Артроскопічне відновлення розривів ротаторної манжети плеча є одним з найпоширеніших методів лікування з гарними результатами, тим не менш, зареєстрована частота невдач лікування становить приблизно 40% для масивних розривів ротаторною манжети плеча охоплюють розриви понад 5 см або розриви двох або більше сухожилків [1, 2]. Деякі автори повідомляють, що до 30% усіх розривів ротаторної манжети плеча можна класифікувати як невідновні через великий розмір розриву та серйозну атрофію м'язів [7, 9, 10]. Зі швидким зростанням старіння населення ми стали свідками прискореного збільшення кількості пацієнтів, які скаржаться на біль у плечі [11 - 13].

Частина розривів з часом прогресують та стають масивними. Розриви ротаторної манжети $< 1-1,5$ см на всю товщу сухожилка мають високий ризик до прогресування та формування масивного розриву ротаторної манжети плеча. Згідно даних літератури близько 40% пацієнтів, що були прооперовані у зв'язку з частковим розривом ротаторної манжети плеча, з часом звертаються з повторним розривом [3].

Мета: Провести оцінку результатів оперативного лікування хворих з частковими розривами ротаторної манжети плеча.

Матеріали та методи: в період з 2018 по 2024 рік на кафедрі травматології та ортопедії Одеського Національного медичного університету проведено лікування 54 хворих (17 жінок (31,5%) та 37 чоловіків (68,5%)) з розривом ротаторної манжети плеча (РМП). 39

(72,2%) хворих мали частковий розрив ротаторної манжети, 15 (27,8%) хворих мали розрив більше, ніж 2х сухожилків або розривом більше 5см. Середній вік склав $59,3 \pm 11,4$ р. 21 хворий мали пошкодження лівою та 23 хворих мали пошкодження правою кінцівки.

Пацієнти зверталися у різні терміни після травми: 4 хворих звернулися в термін до 2 тижнів, 13 хворих звернулись в термін від 2 до 4 тижнів, 23 хворих звернулись в термін від 4 до 12 тижнів, 14 хворих звернулось в термін більше, ніж 12 тижнів після травми.

При зверненні хворих ми використовували наступну послідовність дій: клінічний огляд пацієнта, мануальну оцінку функції дельтовидного м'яза та м'язів ротаторної манжети плеча, внутрішньо та зовнішньо ротаційні тести, тест «падаючої руки» і чутливості зони еполета. З інструментальних методів діагностики використовувалась рентгенографія в стандартних проекціях для встановлення кісткової патології та оцінки ротаторної артропатії за Hamada; комп'ютерну томографію (КТ) для встановлення стадії жирової дистрофії за Gutallier (при низько інформативній рентгенографії), ультразвукове дослідження (УЗД) і магнітно-резонансну томографію (МРТ) плечового суглоба для діагностики розриву та ретракції сухожилків РМП.

Оцінка функції кінцівки виконувалась за допомогою оціночної шкали Constant - Murley Score (CMS).

Ми виконували наступні види оперативного лікування:

1. Шов ротаторної манжети плеча під артроскопічним контролем
2. Відкритий шов ротаторної манжети

Вибір тактики оперативного лікування був обумовлений величиною розриву ротаторної манжети, рівнем ретракції сухожилків за Patte, стадією жирової дистрофії м'язів, ступеню ротаторної артропатії, віком пацієнта, терміном після травми.

Артроскопічний шов виконувався хворим з частковим та масивним розривами ротаторної манжети плеча, з сроком після травми до 12ти тижнів, з жировою дистрофією до 2 ступеня, рефракцією за Patte до 2ї ст., без наявності псевдопараліча та артрозу плеча не більше 2 ст.

- Відкритий шов ротаторної манжети виконувався хворим за терміном після травми від 12 та більше тижнів, з жировою дистрофією 2 ст, ретракцією за Patte 3 ст, без наявності псевдопараліча та артрозу плеча не більше 2 ст.

- Всім хворим було проведено обробку акроміального кінця лопатки (субакроміальний дебріджмент); 39 пацієнтам було виконано тенотомію або тенодез.

При клінічному обстеженні тест «падаючої руки» був позитивний у 48 пацієнтів, внутрішньо ротаційні тести були позитивні у 38 пацієнтів, зовнішньо ротаційні тести були позитивні у 39 пацієнтів. Порушення чутливості зони еполета і функції дельтовидного м'яза було виявлене у 2х пацієнтів.

Аналізуючи рентгенограми в стандартних проекціях визначали зменшення субакроміального простору у 48 пацієнтів, прояви артрозних змін у плечовому суглобі 1-2ст у 41 пацієнта, артроз ключично-акроміального суглоба у 49 пацієнтів.

При КТ визначалась жирова дистрофія м'язів ротаторів у 43 пацієнтів та артроз ключично-акроміального суглоба у 49 пацієнтів.

При УЗД плечового суглоба визначалося порушення цілісності сухожилля надостного м'яза у 37 пацієнтів, порушення надостьового та підостьового м'язів малі місце у 14 пацієнтів, тотальний розрив РМП був у 3 пацієнтів. Теносиновит довгої голівки біцепса був присутній усіх пацієнтів.

МРТ виконувалась на апаратах з силою магнітного поля 1,5 тесла в сагітальній, коронарній та фронтальній проекціях, в режимах: T1, T2, Pd та Pdfatsat. Визначалось порушення цілісності сухожилля надостьового м'яза у 37 пацієнтів, а надостьового та підостьового м'язів у 14 пацієнтів, тотальний розрив РМП був у 3 пацієнтів, жирова дистрофія м'язів ротаторів у 41 пацієнта. Теносиновит довгої голівки біцепса діагностовано у всіх пацієнтів. Ушкодження суглобової губи визначалося у 35 пацієнтів.

При клініко - функціональній діагностиці 54 пацієнтів теносиновіт довгої голівки біцепса діагностовано у 54 пацієнтів. У 37 пацієнтів з частковим розривом ротаторної манжети плеча відмічали жирову дистрофію м'язу ротаторів у 18 пацієнтів, артроз плечового суглоба у 28 пацієнтів, іміджмент - синдром - у 36 пацієнтів, артроз ключично-

акроміального суглоба у 34 пацієнтів, теносіновіт довгої голівки біцепса мав місце у всіх пацієнтів. При діагностиці 17 пацієнтів з масивним повношаровим розривом ротаторної манжети плеча відмічали артроз ключично - акроміального суглоба у всіх пацієнтів, теносіновіт довгої голівки біцепса у всіх пацієнтів, імпіджмент - синдром у 17 пацієнтів, ротаторна артропатія 1-2 ступеню у 4 пацієнтів, жирова дистрофія м'язів ротаторів у 13 пацієнтів. Розподіл пацієнтів з розривами ротаторної манжети плеча представлений у таблиці 1.

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів з розривами ротаторної манжети плеча

Ускладнення	Хворі з частковим розривом ротаторної манжети плеча	Хворі з повношаровим розривом 2х сухожилків ротаторів або розривом більше 5 см.	Хворі з масивним розривом ротаторної манжети плеча
Розрив надостьового м'язу	37	14	3
Розрив надостьового та (або) підостьового м'язів	37	14	3
Ротаторна артропатія за Hamada		1	3
Жирова дистрофія м'язів ротаторної манжети за Goutalier	24	11	3
Артроз ключично-акроміального суглоба	32	14	3
Теносіновіт довгої голівки біцепса	37	14	3
Імпіджмент синдром	36	14	3

Середня оцінка хворих за шкалою Constant-Murley Score (CMS) до оперативного втручання надана у Таблиці 2.

Таблиця 2

Середня оцінка хворих за шкалою constant-murley score до оперативного втручання

Хворі з частковим розривом РМП	Хворі з розривом 2х сухожилків або розривом більше 5ти см.	Хворі з масивним розривом ротаторної манжети плеча
33-40 балів	33-38	30-34

Результати. Вибір тактики оперативного лікування був обумовлений величиною розриву ротаторної манжети, ступінню ретракції сухожилків за Patte, ступінню жирової дистрофії м'язів, ступінню ротаторної артропатії, віком пацієнта, терміном після травми.

У віддалених строках після хірургічного лікування ми використовували шкалу Constant - Murley Score для оцінки результатів. У 37 хворих після шва ротаторної манжети під артроскопічним контролем плеча показник виріс з 33 - 40 до 78 - 82 балів за 12 місяців. У 17 хворих з відкритим швом ротаторної манжети плеча показник виріс з 34-38 до 68-75 балів за 12 міс.

З 54 хворих після оперативного лікування троє мали ускладнення у вигляді повторного розриву ротаторної манжети плеча після шва ротаторної манжети під артроскопічним контролем.

Висновки: Артроскопічне відновлення часткових розривів або розривів одного сухожилка ротаторної манжети плеча дає гарні результати лікування але для ефективного

застосування данної методики потрібно повне обстеження хворого на наявність жирової дистрофії м'язів та ступеню ретракції сухожилка оцінки для оптимального вибору тактики лікування між артроскопічним та відкритим методом відновлення

Артроскопічне відновлення дає більш гарні результати у порівнянні з відритою методикою відновлення розривів ротаторної манжети плеча.

Література

1. Joo Han Oh, Min Suk Park, Sung Min Rhee (2018). Treatment Strategy for Irreparable Rotator Cuff Tears / Clin Orthop Surg. 2018 Jun;10(2):119-134 . doi:10.4055 /cios . 2018. 10.2.119.

2. Mohammad Samim, Pamela Walsh, Soterios Gyftopoulos, Robert Meislin, Luis S Beltran(2018). Postoperative MRI of Massive Rotator Cuff Tears / Epub 2018 May 24. DOI: 10.2214/AJR.17.19281

3. Rotator Cuff Disease: Treatment Options and Considerations Alexis Dang, MD and Michael Davies, MD (Sports Med Arthrosc Rev 2018;26:129–133)

4. Joo Han Oh, Min Suk Park, Sung Min Rhee. Treatment Strategy for Irreparable Rotator Cuff Tears / Clin Orthop Surg. 2018 Jun;10(2):119-134. doi: 10.4055/cios.2018.10.2.119.

5. Kaitlyn Guadagno, Uma Srikumaran, Eric G Huish, Matthew J Best. Massive rotator cuff tears: algorithmic approach to surgical treatment Ann J. 2023 Aug 21;8:38. doi: 10.21037/aoj-23-7.

6. Asheesh Bedi, Julie Bishop, Jay Keener et al. Rotator cuff tears. Nat Rev Dis Primers. 2024 Feb 8;10(1):8. doi: 10.1038/s41572-024-00492-3.

7. Alexis Dang, Michael Davies. Rotator Cuff Disease: Treatment Options and Considerations. Sports Med Arthrosc Rev. 2018 Sep; 26(3):129-133. doi: 10.1097/JSA.000000000000207.

8. Gregory L Cvetanovich, Brian R Waterman, Nikhil N Verma, Anthony A Romeo. Management of the Irreparable Rotator Cuff Tear. J Am Acad Orthop Surg. 2019 Dec 15;27(24):909-917. doi: 10.5435/JAAOS-D-18-00199.

9. E Castro - Contreras, M E Valdez-Pardo. Rotator cuff Injuries with night time pain and sleep quality before and after treatment. Acta Ortop Mex. 2022 Jan-Feb;36(1):33-38. doi: 10.35366/106757

10. Adam Eibel, Rajiv P Reddy, Jonathan D Hughes et al. Traumatic rotator cuff tears with concomitant shoulder dislocation: tear characteristics and postsurgical outcomes. J Shoulder Elbow Surg. 2023 Apr; 32(4):842-849. doi: 10.1016/j.jse.2022.09.022.

11. Abdulhamit Misir, Erdal Uzun, Turan Bilge Kizkapan et al. Factors associated with the development on early- to mid-term cuff-tear arthropathy following arthroscopic rotator cuff repair. J Shoulder Elbow Surg. 2021 Jul;30(7):1572-1580. doi: 10.1016/j.jse.2020.09.016.

12. Min Ma, Zhangyi Pan, Liangyu Lu. Clinical effect of arthroscopic long head on biceps transfer and tenodesis on irreparable rotator cuff tear. J Orthop Surg Res. 2022 Apr 10;17(1):220. doi: 10.1186/s13018-022-03121-5.

13. Alan Z Grusky, Amos Song, Peter Kim et al. Factors Associated with Symptomatic Rotator Cuff Tears: The Rotator Cuff Outcomes Work group Cohort Study. J Phys Med Rehabil. 2021 Apr 1;100(4):331-336. doi: 10.1097/PHM.0000000000001684.

Внесок авторів/ authors' contribution: робота є одноосібною.

Фінансування /Funding:

Це дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Заява про доступність даних / Data Availability Statement

Вся інформація знаходиться у відкритому доступі.

Подяка /Acknowledgments

Автор висловлює подяку за сприяння написанню роботи науковим колективам свого закладу.

Конфлікт інтересів /Conflicts of Interest

Автор заявляє про відсутність конфлікту інтересів.

Робота надійшла в редакцію 14.03.2024 року.

Рекомендована до друку на засіданні редакційної колегії після рецензування

<p>Стецишин Р. В., Головка С. В. АНАЛІЗ НЕВДАЧ ТА УСКЛАДНЕНЬ ПРИ ЛІКУВАННІ КАМЕНІВ СЕЧОВОДІВ ЗА ДОПОМОГОЮ КОНТАКТНОЇ УРЕТЕРОЛІТОТРИПСІЇ97</p>	<p>Stetsyshyn R. V., Holovko S. V. ANALYSIS OF FAILURES AND COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF URETERAL STONES WITH THE HELP OF CONTACT URETEROLITHOTRYPHY97</p>
<p>Огоренко В. В., Шорніков А. В. Баклашкін В. М. ОСОБЛИВОСТІ ОСОБИСТОСТІ У ДОРΟΣЛИХ З АДИКТИВНОЮ ПОВЕДІНКОЮ106</p>	<p>Ogorenko V. V., Shornikov A. V. Baklashkin V. M. PERSONALITY CHARACTERISTICS IN ADULTS WITH ADDICTIVE BEHAVIOR106</p>
<p>Авраменко А. О., Димо В. М. Магденко Г. К. ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ХРОНІЧНОГО ГЕЛІКОБАКТЕРІОЗУ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ СТРАЖДАЮТЬ НА ДЕМОДЕКОЗ113</p>	<p>Avramenko A. A., Dymo V. N. Magdenko A. K. FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF CHRONIC HELICOBACTERIOSIS IN PATIENTS SUFFERING WITH DEMODECOSIS113</p>
<p>Кокашинський В. О. СТАТЕВІ АСПЕКТИ ПОРУШЕНЬ ХАРЧОВОЇ ПОВЕДІНКИ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ТРИВОЖНО- ДЕПРЕСИВНИМИ РОЗЛАДАМИ. 117</p>	<p>Kokashynskiy V. O. GENDER ASPECTS OF EATING DISORDERS IN PATIENTS WITH ANXIETY-DEPRESSIVE DISORDERS 117</p>
<p>Задорожна О. Б., Рожковська Н. М. Задорожний В. А., Ситнікова В. О. Тарновська Г. В., Мартиновська О. В. ОСОБЛИВОСТІ СТАНУ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОГО КОМПЛЕКСУ У ВАГІТНИХ ІЗ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНІВ125</p>	<p>Zadorozhna O., Rozhkovska N. Zadorozhny V., Sytnikova V. Tarnovska G, Martynovska O. FEATURES OF THE FETOPLACENTAL COMPLEX IN PREGNANT WOMEN WITH PULMONARY TUBERCULOSIS 125</p>
<p>Павличко Юрій АРТРОСКОПІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РОЗРИВІВ РОТАТОРНОЇ МАНЖЕТИ ПЛЕЧА131</p>	<p>Pavlychko Yurii ARTHROSCOPIC TREATMENT ROTATOR CUFF TEARS 131</p>

НОВІ МЕДИЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ

NEW MEDICAL TECHNOLOGIES

<p>Волобуєв О. Є. ВИКОРИСТАННЯ ТРОПОНІНОВОГО ТЕСТУ ДЛЯ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ МЕХАНІЧНІЙ АСФІКСІЇ 136</p>	<p>Volobuiev O. INFLUENCE OF PUTRID CHANGES IN A CORPSE ON THE USE OF TROPONIN TEST FOR FORENSIC MEDICAL SUBSTANTIATION OF ASPHYCTIC CONDITION IN MECHANICAL ASPHYXIA136</p>
---	---