



ЎЗБЕКИСТОН RESPUBLIKASI
ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ МЕДИЦИНА
ИНСТИТУТИ

ISSN 2181-5674

БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ МУАММОЛАРИ

ХАЛҚАРО ИЛМИЙ
ЖУРНАЛ

1

(86)
2016

PROBLEMS OF
BIOLOGY AND MEDICINE

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

САМАРКАНДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ
МУАММОЛАРИ**

**PROBLEMS OF
BIOLOGY AND MEDICINE**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим
проблемам биологии и медицины
основан в 1996 году
выходит ежеквартально

Главный редактор - А.М. ШАМСИЕВ

Редакционная коллегия:

***А.В. Алимов, Ю.М. Ахмедов, А.И. Икрамов,
З.Б. Курбаниязов (зам. главного редактора), Ф.Г. Назиров,
У.Н. Ташкенбаев, Т.Э. Останакулов, А.М. Хаджибаев,
М.Х. Ходжибеков, Ш.А. Юсупов***

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА:

Самаркандский Государственный
медицинский институт

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

Телефон:

(99866) 233-36-79

Факс

(99866) 233-71-75
(99866) 231-00-39

Сайт

pbim.uz

e-mail

redaksiya@pbim.uz
sammi-xirurgiya@yandex.ru

*Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Самаркандской области
№ 09-26 от 03.10.2012 г.*

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
Н.А. Абдуллаев	(Самарканд)
А.Н. Аллаяров	(Самарканд)
О.А. Атаниязова	(Нукус)
Т.А. Аскарлов	(Бухара)
А.В. Девятов	(Ташкент)
И.И. Затевахин	(Россия)
С.И. Исмаилов	(Ташкент)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
Rainer Rienmuller	(Австрия)
В.М. Розинов	(Россия)
Л.М. Рошаль	(Россия)
А.А. Хусинов	(Самарканд)

Подписано в печать 04.01.2016.

Сдано в набор 22.01.2016.

Формат 60x84 1/16

Усл. п.л. 25

Заказ 175

Тираж 100 экз.

Отпечатано

в типографии СамГосМИ.

140151, г. Самарканд,

ул. Амира Темура, 18

Клинические исследования

Clinical studies

<i>Р.Р. Азимов</i> Результаты внедрения системы рейтинговой оценки деятельности медицинских работников сельских врачебных пунктов на примере патронажной медицинской сестры	7	<i>R.R. Azimov</i> Results of introduction system of the rating estimation of efficiency medical staff rural medical points on example family nurse
<i>Б.Э. Абдусаматова, Л.М. Башиарова, Ж.А. Камиров, З.Ф. Мавлянова</i> Виды деятельности учащихся в свободное от учебных занятий время	12	<i>B.E. Abdusamatova, L.M. Basharova, Zh.A. Kamilov, Z.F. Mavlyanova</i> Student activities at leisure from training sessions
<i>М.М. Акбаров, Р.Р. Саатов, У.Н. Туракулов, Л.П. Струсский</i> Диагностика и современная тактика хирургического лечения ятрогенных травм внепеченочных желчных протоков и наружных желчных свищей	17	<i>M.M. Akbarov, R.R. Saatov, U.N. Turakulov, L.P. Strusskiy</i> Diagnosis and modern tactics of surgical treatment of iatrogenic injuries of the extrahepatic bile-ducts and external biliary fistulas
<i>Ф.А. Акилов, Ш.Т. Мухтаров, Б.А. Аюбов, М.М. Бахадирханов, Дж.А. Назаров, Р.А. Хашимов</i> Сравнительный анализ лапароскопической и открытой пиелопластики у больных со стриктурой лохано-мочеточникового сегмента	21	<i>F.A. Akilov, Sh.T. Mukhtarov, B.A. Ayubov, M.M. Bakhadirhanov, Dj.A. Nazarov, R.A. Khashimov</i> Comparison analyses of laparoscopic and open pyeloplasty in patients with uretero-pelvic junction obstruction
<i>Л.З. Базюта, С.П. Полевая, В.П. Полевой</i> Кариотипирование хромосом лимфоцитов крови у пациентов с гиперплазией эндометрия	26	<i>L.Z. Bazyuta, S.P. Poleyaya, V.P. Polevoy</i> Blood lymphocytes chromosome karyotyping in patients with endometrial hyperplasia
<i>Ш.А. Боймуратов, Р.А. Янгиев, Д.Д. Ибрагимов</i> Инновационные аспекты лечения сочетанной краниофациальной-абдоминальной травмы	33	<i>Sh.A. Boymuradov, R.A. Yangiev, D.D. Ibragimov</i> Innovative aspects of the treatment of craniofacial co-abdominal injury
<i>А.А. Жилонов, Д.М. Туйчибаева, А.А. Хакимов, Ш.Ш. Юсупов</i> Тактика хирургического лечения острых повреждений и посттравматической деформации нижней стенки орбиты	37	<i>A.A. Jilonov, D.M. Tuychibayeva, A.A. Khakimov, Sh.Sh. Yusupov</i> Comparative characteristics of the methods of treatment of patients with posttraumatic defects and deformations of the bottom wall of orbit
<i>Р.Т. Камилова, Б.Э. Абдусаматова, Л.И. Исакова, З.Ф. Мавлянова</i> Гигиеническая оценка объема учебной нагрузки и качества организации учебного процесса в образовательных учреждениях разного типа	41	<i>R.T. Kamilova, B.E. Abdusamatova, L.I. Isakova, Z.F. Mavlyanova</i> Hygienic evaluation of academic load and quality of the organization of educational process in the various educational institutions
<i>Б.Р. Карабаев, А.А. Умиров, Л.Т. Газиев</i> Махаллий тарқалган тўғри ичак саратонини босқичлашда стандарт тартибли магнит-резонанс томография билан бирга диффуз-муаллақ тартибли магнит-резонанс томографиянинг рўлини баҳолаш	46	<i>B.R. Karabaev, A.A. Umirov L.T. Gaziev</i> Local staging of rectal cancer with conventional and diffusion-weighted magnetic resonance imaging
<i>Н.Б. Кудратова, Л.С. Хамраева, Н.Н. Абдуллаева, А.Т. Джурабекова</i> Электроэнцефалография при эпилепсии в различных возрастных группах	54	<i>N.B. Qudratova, L.S. Khamrayeva, N.N. Abdullayeva, A.T. Djurabekova</i> Electroencephalography epilepsy in different age groups

<p><i>Х.И. Кулмирзаева, Д. Буриева, З.Ф. Мавлянова, О.А. Ким</i> Клинико-нейровизуализационные сопоставления в остром периоде ишемического инсульта</p>	<p>60</p>	<p><i>Kh. Kulmirzaeva, D. Byrieva, Z. Mavlyanova, O. Kim</i> Clinical and neuroimaging comparisons in acute ischemic stroke</p>
<p><i>Г.У. Лутфуллаев, Ш.Ш. Кобилова, У.Л. Лутфуллаев, О.А. Рузибоев, Д.А. Мухтарова, П.К. Тахиржанова</i> Клиника и диагностика доброкачественных опухолей ротоглотки</p>	<p>64</p>	<p><i>G.U. Lutfullaev, Sh.Sh. Kobilova, U.L. Lutfullaev, O.A. Ruziboev, D.A. Mukhtarov, P.K. Tahirzhanova</i> Clinic and diagnosis of benign tumor oropharynx</p>
<p><i>Ж.С. Мардонов, Д.М. Буриева, Д.Ж. Ахмедова, С.З. Хакимова, А.Т. Джурабекова</i> Особенности этиопатогенеза инсульта у лиц геронтологического возраста</p>	<p>68</p>	<p><i>J.S. Mardonov, D.M. Burieva, D.A. Akhmedova, S.Z. Khakimova, A.T. Djurabekova</i> Features of the stroke etiopathogenesis in individuals at the gerontological age</p>
<p><i>М.М. Матлубов, А.А. Семенихин, А.К. Абидов, О.А. Хамидов</i> Превентивная ультразвуковая визуализация беременных с ожидаемыми трудностями при проведении центральных нейроаксиальных блокад</p>	<p>72</p>	<p><i>M.M. Matlubov, A.A. Semehin, A.K. Abidov, O.A. Hamidov</i> Preventive ultrasound imaging in pregnant women with the expected difficulties in carrying central neuraxial block</p>
<p><i>Ж.Р. Нуров, С.С. Мирзараимова, М.С. Худоёров</i> Отдаленные результаты хирургического лечения больных раком желудка</p>	<p>76</p>	<p><i>J.R. Nurov, S.S. Mirzaraimova, M.S. Hudoyorov</i> Remote results of surgical treatment of gastric cancer</p>
<p><i>А.Н. Пешенко</i> Судебно-медицинский мониторинг повреждений околопозвоночной зоны шейного отдела позвоночника: клинко-морфологические особенности</p>	<p>80</p>	<p><i>A.M. Peshenko</i> Forensic monitoring of injuries in the paravertebral area of the cervical spine: morphological features</p>
<p><i>В.П. Полевой, С.И. Райляну, Р.И. Сидорчук, А.С. Паляница, П.М. Волянюк</i> Определение жизнеспособности ущемленного участка кишки при осложненных грыжах</p>	<p>84</p>	<p><i>V.P. Polyovyy, S.I. Raileanu, A.S. Palianytsia, P.M. Volyanyuk</i> Determining the viability of part of the intestine strangulated hernia at complications</p>
<p><i>А.А. Умиров, Л.Т. Газиев, А.Ж. Каххаров, М.С. Худоёров, Н.И. Турсунова</i> Сравнительная характеристика методов хирургического лечения обтурационной непроходимости при раке ободочной кишки</p>	<p>88</p>	<p><i>A.A. Umirov, L.T. Gaziev, A.J. Kakhkharov, M.S. Khudayorov, N.I. Tursunova</i> Comparative characteristics of methods of surgical treatment of obstructive ileus colon cancer</p>
<p><i>Ф.И. Халметова, Х.А. Наимова</i> Современные подходы к лечению хронической нефрогенной артериальной гипертензии</p>	<p>93</p>	<p><i>F.I. Khalmetova, X.A. Naimova</i> Modern approaches to treatment of chronic renal arterial hypertension</p>
<p><i>Ш.Ш. Ханходжаев, М.С. Худоёров, А.А. Умиров</i> Роль иммуномодуляторов при профилактике постоперационных осложнений после гастрэктомии по поводу рака желудка</p>	<p>97</p>	<p><i>Sh.Sh. Khankhodjayevev, M.S. Khudayarov, A.A. Umirov</i> The role of immunomodulators in the prevention of postoperative complications after gastrectomy for gastric cancer</p>
<p><i>А.И. Хасанов, А.М. Гизатуллина, Ш.Ш. Юсупов</i> Переломы нижней челюсти у больных пожилого возраста</p>	<p>100</p>	<p><i>A.I. Khasanov, A.M. Gizatullina, Sh.Sh. Yusupov</i> Fractures of the lower jaw at patients of advanced age</p>

Экспериментальные исследования	Experimental studies
<p><i>Я.И. Иванкив, А.М. Олещук, А.С. Вольская</i> Изучение влияния мелатонина на желчевыделительную функцию печени при экспериментальном дексаметазоновом диабете</p>	<p><i>Ya.I. Ivankiv, A.M. Oleshuk, A.S. Volskaya</i> The influence of melatonin on the functional state of the hepatobiliary system with dexamethasone-induced diabetes</p>
<p><i>Б.А. Исмаилов, Р.А. Садыков, М.М. Алимов</i> Новая гемостатическая пленка из карбоксиметилцеллюлозы</p>	<p><i>B.A. Ismailov, R.A. Sadykov, M.M. Alimov</i> New hemostatic cover of carboxymethylcellulose</p>
<p><i>З.М. Небесна, К.С. Волков, Н.Е. Лисничук, И.Я. Демкив</i> Эффективность заместительной сурфактантной терапии для коррекции проявлений оксидативного стресса в ткани легких в динамике после экспериментальной термической травмы</p>	<p><i>Z.M. Nebesna, K.S. Volkov, N.Ye. Lisnychuk, I.Ya. Demkiv</i> The efficacy of substitutive surfactant therapy for correction of oxidative stress manifestations in lung tissue after experimental thermal injury in dynamic</p>
<p><i>В.П. Полевой, А.Я. Синельников, Х.Н. Нурдинов, А.С. Паляница, А.М. Плегуца</i> Острая эзофагогастроуденопатия при травматической болезни. морфогенез и частная патология эрозивных повреждений</p>	<p><i>V.P. Polovyy, A.YA. Sinelnikov, H.N. Nurdinov, A.S. Palyanitsa, A.M. Plegutsa</i> Acute esophagogastroduodenopathy in traumatic disease. morphogenesis and private pathology of erosive damages</p>
<p><i>И.И. Юрик, Я.Я. Боднар</i> Контрактурное ремоделирование скелетных мышц задних конечностей крыс дорепродуктивного и репродуктивного возраста в условиях экспериментальной гиперурикемии</p>	<p><i>I.I. Yuryk, Ya.Ya. Bodnar</i> Contracture remodelling of lower limbs skeletal muscles among rats of before reproductive and reproductive age under conditions of experimental hyperuricemia</p>
Обзор литературы	Review of the literature
<p><i>А.В. Алиев</i> Влияние на летальные исходы мероприятий по выявлению и диспансерному наблюдению больных туберкулезом</p>	<p><i>A.V. Aliev</i> Impact on lethal outcome measures to identify and dispensary observation tuberculosis</p>
<p><i>Х.Ш. Аюбова, С.Э. Собирова, Г.С. Каримова, З.М. Зияева, С.З. Инояттов</i> Особенности влияния цитомегаловируса на течение беременности, родов и состояние новорожденного</p>	<p><i>Kh.Sh. Aubova, S.E. Sobirova, G.S. Karimova, Z.M. Ziyaeva, S.Z. Inoyatov</i> Cours of delivery and childbed in women with mixed genital infections</p>
<p><i>А.Х. Каримов, Д.А. Умарова, Ш.И. Умарова, З.И. Мадумарова</i> Эффективность и безопасность различных методов индукции родов</p>	<p><i>A.H. Karimov, D.A. Umarova, Sh.I. Umarova, Z.I. Madumarova</i> Efficiency and safety various methods of induction labour</p>
<p><i>Н.Т. Каримова, З.М. Махмудова</i> Спорные и нерешенные вопросы лечения и профилактики миомы матки у больных репродуктивного периода</p>	<p><i>N.T. Karimova, Z.M. Mahmudova</i> Vexed and unsolved questions of treatment and prophylaxis of hysteromyoma for patients of reproductive period</p>
<p><i>М.З. Каробоева, Д.А. Хасанова, Н.И. Закирова, С.Э. Собирова</i> Материнская смертность, пути её снижения</p>	<p><i>M.Z. Karoboyeva, D.A. Khasanova, N.I. Zakirova, S.E. Sobirova</i> Maternal mortality and ways of its reduction</p>
<p><i>Р.Р. Мурадова, Р.Р. Нуралиева, М.М. Ахмедова, Н.А. Расулова</i> Отравление нафтизином у детей</p>	<p><i>R.R. Muradova, R.R. Nuralieva, M.M. Ahmedova, N.A. Rasulova</i> Poisoning by naphthyzinum for children</p>

*Р.М. Нуралиева, Р.Р. Мурадова,
М.М. Ахмедова, Г.Т. Маджидова,
М.Х. Валиева, З. Алимджанов*
Современная терапия артериальной гипер-
тонии, протекающей на фоне сахарного диа-
бета

155

*R.M. Nuralieva, R.R. Muradova,
M.M. Akhmedova, G.T. Majidova,
M.H. Valieva, Z. Alimdjanov*
Modern therapy of arterial hypertension, occur-
ring diabetes mellitus

О.Р. Тешаев, А.С. Муродов, А.Н. Умаров
Современные методы лечения после ожого-
вых гипертрофических рубцов

159

O.R. Teshaev, A.S. Murodov, A.N. Umarov
Modern methods of treatment of after burn hy-
pertrophic cicatrix

*Л.Э. Хасанова, И.И. Жураев,
Ш.Ф. Шамсиева*
Возможности препарата «Траумель С» в те-
рапии воспалительных заболеваний парод-
онта

164

L.E. Hasanova, I.I. Juraev, Sh.F. Shamsieva
Features “Traumeel C” in the treatment of in-
flammatory parodontal diseases

*Л.Э. Хасанова, Б.Ф. Уразбоев,
Ш.Ф. Шамсиева*
Галитоз: современные аспекты диагностики,
профилактики и лечения

169

*L.E. Hasanova, B.F. Urazboev,
Sh.F. Shamsieva*
Halitosis: modern aspects of diagnostics, pre-
vention, and treatment

*У.О. Юлдашева, В.Э. Курбаниязова,
Г.Н. Индиаминова, С.Э. Собирова,
Х.Ш. Аюбова*
Врожденные пороки сердца у беременных –
современное решение проблемы

175

*U.O. Yuldasheva, V.E. Kurbaniyazova,
G.N. Indiaminova, S.E. Sobirova,
X.Sh. Ayubova*
Congenital heart defects in pregnant women-
contemporary decision of the problem

Г.И. Юсупова, Н.И. Закирова
Современные взгляды на течение беремен-
ности и методы лечения беременных с ост-
рыми респираторными вирусными инфекци-
ями

182

G.I. Yusupova, N.I. Zakirova
Modern ways of pregnancy duration and treat-
ment methods of pregnant women with acute
viral infections

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ УЩЕМЛЕННОГО УЧАСТКА КИШКИ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ГРЫЖАХ

В.П. ПОЛЕВОЙ, С.И. РАЙЛЯНУ, Р.И. СИДОРЧУК, А.С. ПАЛЯНИЦА, П.М. ВОЛЯНЮК
Буковинский Государственный медицинский университет, Украина, г. Черновцы

АСОРАТЛАНГАН ЧУРРАЛАРДА ИЧАКЛАР ҚИСИЛГАН СОХАСИНИНГ ХАЁТИЙЛИГИНИ АНИҚЛАШ

В.П. ПОЛЕВОЙ, С.И. РАЙЛЯНУ, Р.И. СИДОРЧУК, А.С. ПАЛЯНИЦА, П.М. ВОЛЯНЮК
Буковина Давлат медицина университети, Украина, Черновци

DETERMINING THE VIABILITY OF PART OF THE INTESTINE STRANGULATED HERNIA AT COMPLICATIONS

V.P. POLYOVYY, S.I. RAILEANU, A.S. PALIANYTSIA, P.M. VOLYANYUK
Bukovina State Medical University, Ukraine, Chernivtsi

Қорин олдинги девори сохасида қисилган чурраси билан 25 та беморда ичакнинг қисилган жойида хаётийлигини аниқлаш учун муаллиф томонидан ишлаб чиқилган қурилмадан фойдаланилди. Мазкур усулга асос сифатида электродлар, шу жумладан, уларнинг сифими ўртасидаги масофанинг ўзгаришини келтириб чиқарувчи ичакларнинг перистальтик ҳаракати ҳисобидан кварц генераторида юзага келувчи девиация принципида частота тамойили қабул қилинди. Бунда 14 та беморнинг қисилган ичак қовузлогининг хаётийлиги йўқлиги яратилган қурилма билан тасдиқланди ва аниқ чегара бўйича ичакларнинг маълум бир қисмини резекция қилинди. Ичаклар йўлининг узлуксизлигини тиклаш учун энтеро-энтеро анастомозни ёнма-ён қўйиш усули маъқул деб топилди. Операциядан кейинги даврда кекса ёшдаги йўлдош касалликлари бўлган учта бемор вафот этди. Барча ҳолатларда ичакнинг некрозлашган чегарасини аниқлаш тадбиқ этилган усул бўйича тўғри бўлган ва шу боисдан операциядан кейинги даврда қорин бўшлиғи аъзоларида ҳеч бир асоратсиз кечди.

Калит сўзлар: *қисилган чурра, девиация (магнит стрелкасининг меридиан чизигидаги огиши), ичак резекцияси.*

The device developed by the authors for determining the non-viability of strangulated section of the small intestine is applied in 25 patients with strangulated hernia of the anterior abdominal wall. The method is based on the principle of the frequency deviation of the quartz crystal oscillator due to intestinal peristalsis, causing a change in the distance between the electrodes, therefore, and their capacity. In 14 patients with strangulated loop of intestine is recognized as unviable, which is confirmed by developed device and required resection on the margin due according to specified device. When restoring the continuity of the intestinal tract, preference is given for "side to side" entero-enteroanastomosis. In the postoperative period three elderly patients died due to comorbidities. In all cases, the study of necrosis boundary of gut was made correctly, making the postoperative period uncomplicated considering the abdominal cavity.

Key words: *strangulated hernia, deviation, bowel resection.*

Введение. Несмотря на огромный практический опыт, накопленный при лечении ущемленных грыж, до сих пор остаются малоизученные и спорные аспекты данной проблемы, требующие решения, поэтому исследования, ведущиеся в этом направлении, всегда актуальны [2, 6, 12]. Больные с ущемленными грыжами составляют 11,0-12,0% от общего числа оперированных по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [3]. В 80-90% случаев ущемляются паховые и бедренные грыжи, в 5-8% случаев - пупочные. По литературным данным острая кишечная непроходимость при ущемленной грыже встречается в 19,4 – 65,5% случаев [3, 11].

Анализ летальных исходов показал, что в 39-68% случаев основной причиной смерти больных, оперированных по поводу ущемленной грыжи, осложненной острой кишечной непроходимостью, является перитонит [4, 5]. Последний может иметься до операции и прогрессирует в дальнейшем, либо к нему приводит несостоятельность швов энтеро-энтероанастомоза после операции с резекцией кишечника. В 14,3% случаев жизнеспособность ущемленной кишки оценивается оперирующими хирургами неверно, а в структуре летальных исходов несостоятельность швов энтеро-энтероанастомоза составляет 51,6% среди повторно оперированных больных. Причиной этих осложнений являются трудности,

возникающие при определении жизнеспособности ущемленной петли кишечника во время операции, и выявлении достаточных границ ее резекции [1, 8, 10, 13].

Целью исследования была апробация разработанного метода определения границ жизнеспособности ущемленного участка кишки при осложненных грыжах

Материал и методы. Проведен анализ лечения 483 больных с ущемленными грыжами за последние 10 лет в больнице скорой помощи г. Черновцы. Всем больным с ущемленной грыжей в экстренном порядке выполнялось грыжесечение. При тяжелом состоянии больного и необходимости предоперационной подготовки последняя проводилась в течение 1 – 1,5 часов и продолжалась во время операции. Объем оперативного пособия в этих случаях был по возможности максимально сокращен. В 334 случаях (69,2%) операции выполнялись под местной анестезией. В остальных 149 случаях (30,8%) применяли общее обезболивание. В 264 (56,1%) наблюдениях в грыжевом мешке находились петли тонкой или толстой кишки, что могло сопровождаться развитием острой кишечной непроходимости, особенно в поздние сроки госпитализации больных в стационар, когда появляются явные признаки этого грозного осложнения. На втором месте по частоте в грыжевом мешке содержался сальник, который был выявлен у 203 (43,1%) больных. Четырежды наблюдалось ущемление в грыжевых воротах стенок мочевого пузыря. У 14 больных (2,9%) ущемленная петля кишки признана нежизнеспособной, что подтверждено разработанным устройством и потребовало ее резекции. Последняя производилась в условиях общего обезболивания из срединного доступа. При восстановлении непрерывности кишечного тракта предпочтение отдавали наложению энтероэнтероанастомоза «бок в бок». В послеопера-

ционом периоде умерли трое больных пожилого возраста от сопутствующей патологии.

В 25 больных нами применено разработанное устройство для определения нежизнеспособности ущемленного участка тонкой кишки. В основу метода был положен принцип девиации частоты задающего кварцевого генератора за счет перистальтики кишечника, вызывающей изменение расстояния между электродами, следовательно, и их емкости.

Функциональная схема устройства для определения жизнеспособности ишемизированного кишечника разработана на базе кафедры физики твердого тела Черновицкого национального университета им. Ю.Федьковича и изображена на рис. 1.

Игольчатые электроды имеют длину 100 мм и диаметр 0,5 мм. Они изготовлены из серебра и покрыты слоем фторопласта толщиной 0,05 мм для предотвращения замыкания между ними через внешнюю среду. Задающий кварцевый генератор работает на частоте 25,5 МГц. Кварцевая стабилизация частоты задающего генератора введена в устройство с целью исключения нестабильности задающего генератора на показания прибора.

Игольчатые электроды (1) соединительным кабелем (2) подключаются параллельно кварцевому генератору как дополнительная емкость, изменяющая свои параметры в зависимости от расстояния между электродами. Выход задающего кварцевого генератора (3) подключен ко входу цифрового измерителя частоты (4), производящего преобразование значения частоты синусоидальных колебаний в цифровой код. Последний с измерителя частоты поступает на панель индикации (5), где производится отображение значения частоты кварцевого генератора в цифровой форме на соответствующих индикаторах.

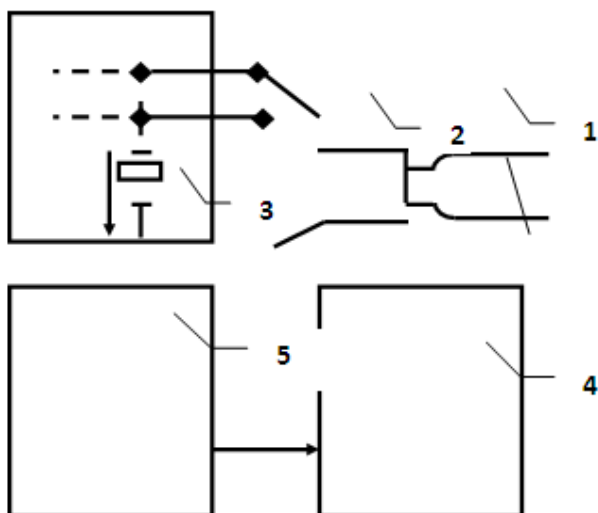


Рис. 1. Функциональная схема устройства для определения жизнеспособности ишемизированного кишечника: 1 – игольчатые электроды; 2 – соединительный кабель; 3 – задающий кварцевый генератор; 4 – цифровой измеритель частоты; 5 – панель индикации

Таблица 1.

Зависимость девиации частоты кварцевого генератора от жизнеспособности кишки при ее экспериментальной ишемии

<i>Девиация частоты задающего генератора</i>	<i>Количество исследований</i>	<i>Некроз кишки</i>	
		<i>число наблюдений</i>	<i>в %</i>
10	13	13	100,0
20	16	7	43,7
30	18	1	5,0
40	17	0	0,0
50	8	0	0,0

Результаты исследования и их обсуждение. Решение вопроса о жизнеспособности кишечника является узловым моментом при операциях по поводу ущемленной грыжи, так как ошибочное определение жизнеспособности ущемленной кишечной петли приводит к летальному исходу в 16,4 – 42,6% случаев [7, 9]. Поэтому, естественно, что было предложено много различных методов определения жизнеспособности пораженного участка кишечника - от простого визуального наблюдения за изменением внешнего вида органа до сложных и громоздких методов, использующих последние достижения науки и техники.

На наш взгляд, критерии определения нежизнеспособности кишки следующие: тусклая серозная оболочка, синюшный или черный цвет кишки, наличие субсерозных петехий или нитей фибрина, а также мутного выпота в грыжевом мешке, отсутствие самостоятельной и стимулированной перистальтики и пульсации периферических сосудов брыжейки, отсутствие положительной динамики после введения в брыжейку 0,25% раствора новокаина и отогревание ее салфетками, смоченными теплым физиологическим раствором. Следует признать, что вышеизложенные критерии определения жизнеспособности ущемленной кишечной петли во многом субъективны и трактовка их тесно связана с личным опытом хирурга. Чтобы исключить субъективный фактор в решении этого важного вопроса, нами было разработано устройство, позволяющее объективно оценить состояние ущемленной кишечной петли кишечника.

Изучая здоровый кишечник, установили, что девиация частоты задающего кварцевого генератора при этом была равна $130 \pm 11,2$ кГц. При развитии экспериментальной ишемии участка кишечника, путем затягивания лигатуры, девиация частоты задающего генератора снижалась до 50 кГц (8 исследований), 40 кГц (17), 30 кГц (18), 20 кГц (16) и 10 кГц (13 исследований). После установления требуемой частоты задающего генератора, отправляли участок экспериментальной ишемии кишки, удаляя его в пределах здоровых тканей, на гистологическое

исследование. Зависимость девиации частоты кварцевого генератора от жизнеспособности кишки при экспериментальной ишемии ее представлена в таблице 1. Как видно из таблицы, при девиации частоты задающего генератора до 10 кГц всегда отмечался некроз ишемизированного участка. При увеличении девиации частоты задающего генератора до 20 кГц некроз кишечника был обнаружен в 43,7% до 30 кГц — лишь в 5,5% и при девиации частоты задающего генератора 40 кГц и 50 кГц все исследуемые участки кишки были жизнеспособны.

Следовательно, результаты проведенных исследований показали, что девиация частоты задающего кварцевого генератора за счет перистальтики здоровой кишки составляла в среднем $130 \pm 11,2$ кГц с дисперсией 0,05. По мере углубления ишемии кишки угнеталась ее перистальтика, что вело к уменьшению девиации частоты. Девиацию частоты задающего генератора 40 кГц следует признать критической и при меньших значениях ее считать изменения в кишке необратимыми и производить резекцию ее в пределах здоровых тканей, где девиация превышает критический уровень. Внедрение метода позволяет не только объективно определять жизнеспособность кишки, но и при необходимости резецировать ее в пределах жизнеспособных тканей. С помощью устройства были определены также границы нежизнеспособного участка кишки, после чего производили его резекцию в пределах жизнеспособных тканей, с наложением энтеро-энтероанастомоза «бок в бок». Послеоперационный период у этих больных протекал без осложнений. Патогистологическое исследование во всех трех случаях подтвердило не только некроз ущемленной петли кишечника, но и предполагаемые границы его, установленные с помощью устройства.

Наиболее частыми ошибками у этой категории больных следует отнести неверное определение жизнеспособности кишки при ее некрозе или неадекватность выбранных границ резекции; ушивание странгуляционной борозды и точечных участков некрозов вместо резекции ущемленной петли, инфицирование брюшной

полости при флегмонах грыжевого мешка, отсутствие интубации кишечника при явлениях острой кишечной непроходимости, излишний радикализм и неоправданное расширение объема оперативного вмешательства у тяжелых больных; неадекватное ведение послеоперационного периода. По данным И.Г. Климнюк (1975), допущенные оперирующими хирургами ошибки вследствие неправильного определения границ некротизации ущемленного участка кишки стали причиной смерти 58% больных в послеоперационном периоде.

Вывод. Методы определения жизнеспособности ущемленного участка кишки обладают более или менее значимыми недостатками, ограничивающими их применение в клинике, ввиду сложности и громоздкости, возможности развития осложнений, либо недостаточной информативности о состоянии микроциркуляции исследуемой части кишки. Именно поэтому при определении жизнеспособности ущемленного участка кишки продолжает сохраняться довольно высокий процент ошибок, приводящих к различным осложнениям. Следовательно, совершенство существующих и поиски новых, более простых и надежных методов, необходимо продолжать.

Литература:

1. Абоев А. С., Куличев А. А. Хирургическое лечение паховых грыж // Хирургия. 2006. - № 3. - С. 55-58.
2. Аверин В. И., Дегтярев Ю. Г., Кепеть В. А. Ущемленная паховая грыжа, осложненная перфорацией тонкой кишки у детей младшего возраста // Медицинская панорама. -2004. № 5. - С. 48-49.
3. Зезарахова М. Д. Ошибки, опасности и осложнения оперативного лечения паховых грыж у больных с факторами риска // Научная жизнь. — 2007.- № 2. С. 16-18.
4. Грижі живота / Монографія / За ред. В.П. Польового, Р.І. Сидорчука, В.В. Власова. – Чернівці: Медуніверситет, 2015. – 300 с.
5. How to assess intestinal viability during surgery: A review of techniques / L. Urbanavičius, P. Pattyn, D. Van de Putte, D. Venskutonis // World J. Gastrointest. Surg. – 2011. –Vol.3(5). – P. 59-69.
6. Intraoperative measurement of colonic oxygenation during bowel resection / D.B. Singh, G. Stansby, I. Bain, D.K. Harrison // Adv. Exp. Med. Biol. – 2009. – Vol.645. – P. 261-266.
7. Laser Doppler perfusion monitoring and imaging: novel approaches / A. Humeau, W. Steenbergen, H. Nilsson, T. Strömberg // Med. Biol. Eng. Comput. – 2007. – Vol.45. – P. 421-435.
8. Results of a nationwide prospective audit of stoma complications within 3 weeks of surgery / J. Cottam, K. Richards, A. Hasted, A. Blackman // Colorectal Dis. – 2007. – Vol.9. – P. 834-838.
9. Use of rapid sampling microdialysis for intraoperative monitoring of bowel ischemia / S. Deeba, E.P. Corcoles, B.G. Hanna [et al.] // Dis. Colon Rectum. – 2008. – Vol.51. – P. 1408-1413.
10. Effectiveness of mesh hernioplasty in incarcerated inguinal hernias / G. Kamto, R. Pach, W. Kibil [et al.] // Rev. Esp. Enferm. Dig. – 2014. Vol.9(3). – P. 415-419.
11. EuraHS: the development of an international online platform for registration and outcome measurement of ventral abdominal wall hernia repair / F. Muysoms, G. Campanelli, G. G. Champault [et al.] // Hernia. – 2012. – Vol.16(3). – P. 239-250.
12. European Hernia Society guidelines on the treatment of inguinal hernia in adult patients / M.P. Simons, T. Aufenacker, M. Bay-Nielsen [et al.] // Hernia. – 2009. – Vol.13(4). – P. 343-403.
13. Strangulated Inguinal Hernia in Adult Males in Kumasi / M. Ohene-Yeboah, C.K. Dally // Ghana Med. J. – 2014. – Vol.48(2). – P. 101-105.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ УЩЕМЛЕННОГО УЧАСТКА КИШКИ ПРИ ОСЛОЖНЕННЫХ ГРЫЖАХ

В.П. ПОЛЕВОЙ, С.И. РАЙЛЯНУ,
Р.И. СИДОРЧУК, А.С. ПАЛЯНИЦА,
П.М. ВОЛЯНЮК

Буковинский Государственный медицинский университет, Украина, г. Черновцы

В 25 больных с ущемленными грыжами передней брюшной стенки применено разработанное авторами устройство для определения нежизнеспособности ущемленного участка тонкой кишки. В основу метода положен принцип девиации частоты задающего кварцевого генератора за счет перистальтики кишечника, вызывающей изменение расстояния между электродами, следовательно, и их емкости. У 14 больных ущемленная петля кишки признана нежизнеспособной, что подтверждено разработанным устройством и потребовало ее резекции по границе определенной благодаря устройству. При восстановлении непрерывности кишечного тракта предпочтение отдавали наложению энтероэнтероанастомоза «бок в бок». В послеоперационном периоде умерли трое больных пожилого возраста от сопутствующей патологии. Во всех случаях проведения исследования граница некротизирования кишки определена верно, благодаря чему послеоперационный период протекал без осложнений со стороны органов брюшной полости.

Ключевые слова: ущемленные грыжи, девиация, резекция кишки.