

УДК: 616.381-007.43-089:616.381-072.1.

ДВУХЭТАПНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СРЕДИННЫХ ГРЫЖ ЖИВОТА У БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Дворянкин Дмитрий Владимирович, Растегаев Александр Вячеславович, Хафизов Владислав Вадимович, Рафиков Бехбуджон Рустамович

ФГБУ «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова МЧС России» Санкт-Петербург

МОРБИД СЕМИЗЛИК БЎЛГАН БЕМОРЛАРДА ҚОРИН ЎРТА ЧУРРАСИНИ ДАВОЛАШДА ИККИ БОСҚИЧЛИ ХИРУРГИК ТАКТИКА

Дворянкин Дмитрий Владимирович, Растегаев Александр Вячеславович, Хафизов Владислав Вадимович, Рафиков Бехбуджон Рустамович

ФДБМ «Россия ФЖ А.М. Никифоров номидаги Бутунроссия шошилинч ва радиацион тиббиёт маркази», Россия Федерацияси, Санкт-Петербург ш.

TWO-STAGE SURGICAL TACTIC FOR THE TREATMENT OF MEDIAN ABDOMINAL HERNIAS IN PATIENTS WITH MORBID OBESITY

Dvoriankin Dmitrii Vladimirovich, Rastegaev Alexander Vyacheslavovich, Hafizov Vladislav Vadimovich, Rafikov Bekhbudjon Rustamovich

The Federal State Budgetary Institute «The Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine» Saint-Petersburg

e-mail: dworjnk2@yandex.ru

Резюме. Семизлиги бор беморларда қорин олд деворининг ўрта чурралари жарроҳликдаги энг қийин муаммолардан биридир. Ушбу мақола қорин олд деворининг ўрта чурраси ва семизлик билан оғриган беморларни даволашда хирургик тактикани оптималлаштириш ва жарроҳлик даволаш алгоритмини жорий этиш орқали даволаш натижаларини яхшилаш йўлларини ўрганади.

Калит сўзлар: Мураккаб чурралар, қорин ўрта чурраси, семизлик.

Abstract. Median abdominal hernias in obese patients are one of the most difficult problems in surgery. This article examines ways to improve the results of treatment of patients with median abdominal hernias and concomitant morbid obesity by optimizing tactics and implementing an algorithm for surgical treatment.

Key words: Complex hernias, median ventral hernia, obesity.

Актуальность исследования. Срединные грыжи живота у больных с ожирением являются одной из сложных проблем в хирургии, ввиду высокого риска развития послеоперационных осложнений и рецидивов [1], особенно в группе больных с морбидным ожирением. Морбидное ожирение – ожирение с индексом массы тела (ИМТ) ≥ 40 кг/м² или с ИМТ ≥ 35 кг/м² при наличии серьезных осложнений, связанных с ожирением [2]. Больные с морбидным ожирением – это категория больных, которым показана бариатрическая операция. К срединным грыжам традиционно относят больных с первичными грыжами средней линии живота, и больных, с послеоперационными грыжами в области срединного послеоперационного рубца, образовавшегося в результате лапаротомии. По классификации грыж передней брюшной стенки по системе EHS [3], это все грыжи, маркируемые М. В современных публикациях достаточно много внимания уделяется факторам риска возникновения послеоперационных грыжи и их рецидивов [4]. К наиболее значимым относят системные заболевания соединительной ткани, нарушения соотношений подтипов коллагена; внутрибрюшное давление; высокий индекс массы тела; продолжительность операции и способ пластики грыжевого дефекта.

Первичная герниологическая операция у пациентов с морбидным ожирением сопровождается высоким риском, так как, при длительных операциях (более трех часов) значительно возрастает риск развития рабдомиолиза, сопровождающегося острой почечной недостаточностью [5]. Поэтому в своей работе мы придерживаемся тактики двухэтапного подхода устранения грыжи у больных с морбидным ожирением, где первым этапом им выполняется бариатрическая операция с целью уменьшения индекса массы тела (ИМТ), а следующим этапом - непосредственное устранение грыжи после снижения веса до нормальных значений.

Плюсами двухэтапной пластики является то, что грыжесечение в отсроченном периоде, при достижении нормальных показателей ИМТ, сопровождается уменьшением размеров грыжевого выпячивания и объема грыжевого мешка за счет уменьшения внутрибрюшной жировой ткани; уменьшения внутрибрюшного давления и напряжения передней брюшной стенки, у которой улучшается микроциркуляция, что делает ткани более эластичными и податливыми при выполнении герниопластики [6]. Учитывая вышеописанные процессы, мышцы передней брюшной приобретают более анатомичное строение, частично восстанавливается их функция и активность, что приводит к уменьшению размера самого грыжевого дефекта.

Таблица 1. Средняя продолжительность операции в минутах (ПОВГ послеоперационные вентральные грыжи; ПМТ – пластика местными тканями)

		Без ожирения	1 степень	2 степень	3 степень
ПОВГ	TAR	219	214	180	211,7
	TEP-TAR	224	173,4	275	
	TAPP	150	101,7	110	
	IPOM	84	131,7	72,5	78,3
	Sublay	150	131	152,1	
	Onlay	90,3	72,6	86,6	124,1
	ПМТ	58,3	51,8	62,5	95
	IPOM+		122,5	115	125
Пупочные	TEP-TAR				
	TAPP	55	90	62,5	
	IPOM	75	66,7	65	105
	Sublay	45	66	70	60
	Onlay	66	62,7	67,6	77
	ПМТ	35	32	31,3	46,4
	IPOM+	73	110		
Диастаз	TAR				
	TEP-TAR	150	210		
	TAPP	113,4			
	IPOM				
	Sublay		60		
	Onlay	98,7	92,9	50	
	ПМТ	43,4	56,7	85	70
	IPOM+				
Процент рецидивов		1,5%	9,3%	10,4%	11,0%

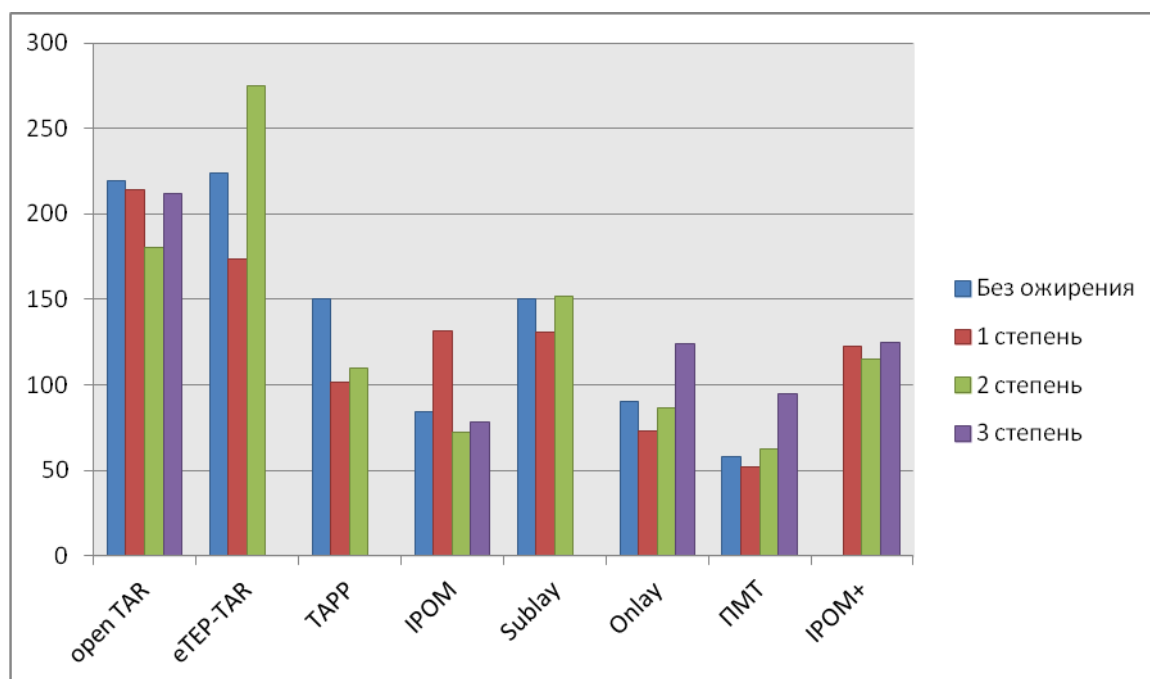


Рис. 1. Средняя продолжительность операций в минутах при послеоперационных грыжах

Таким образом, если на первом этапе больному была показана операция более сложная (например – сепарационная пластика), то после снижения лишней массы тела можно уже выполнить более простой вариант операции – SUBLAY.

Цель исследования. Улучшение результатов лечения больных со срединными грыжами живота и сопутствующим морбидным ожирением, путем оптимизации тактики и внедрения алгоритма хирургического лечения.

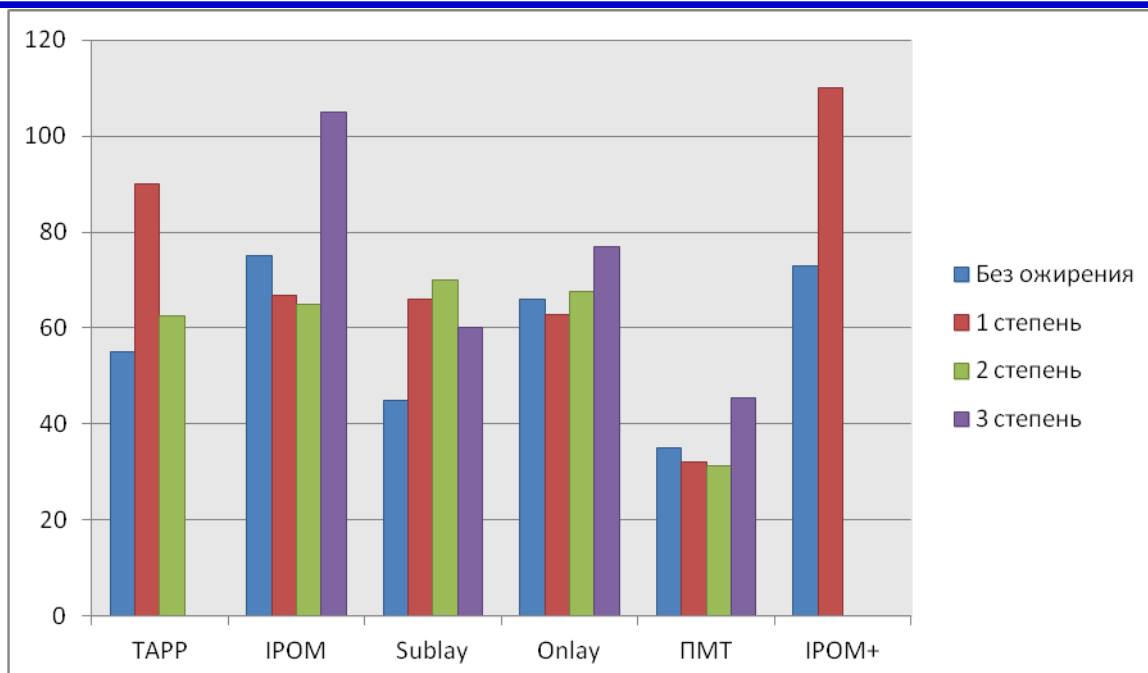


Рис. 2. Средняя продолжительность операций в минутах при пупочных грыжах

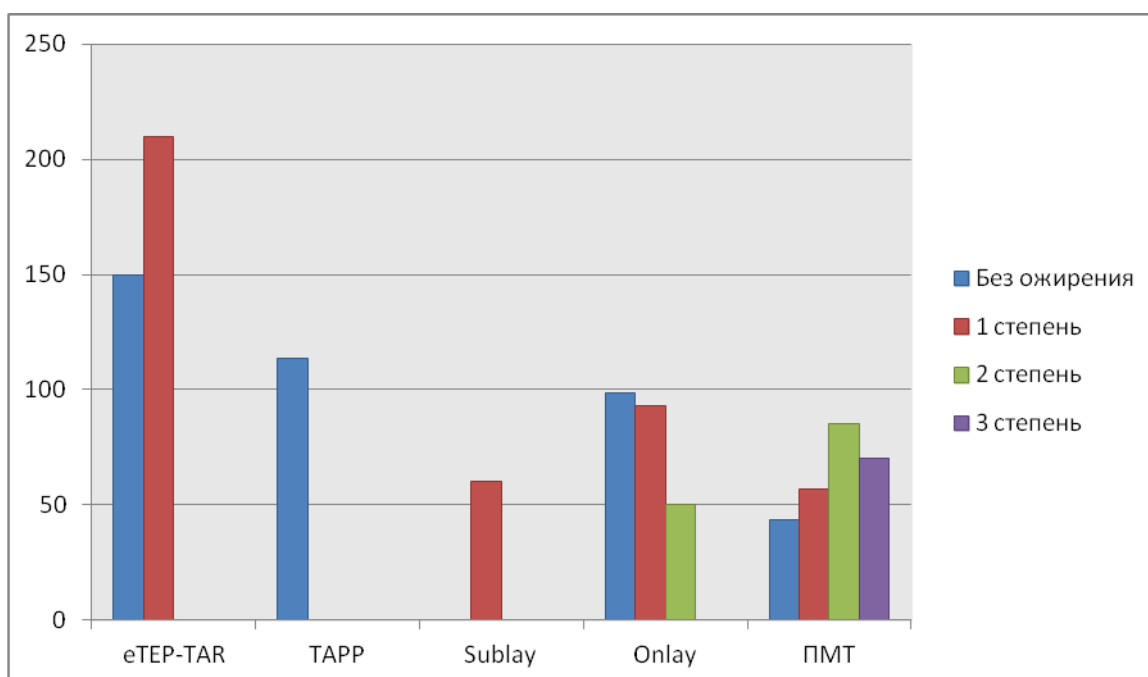


Рис. 3. Средняя продолжительность операций в минутах при грыжах белой линии и диастазе прямых мышц живота

Материалы и методы исследования. В нашем исследовании было проанализировано 1085 пациентов, проходивших лечение и оперированных по поводу срединной грыжи живота во ВЦЭРМ им. А.М. Никифорова госпиталя МЧС России за период времени с 2010 по 2022 годы. Срединные грыжи включали в себя пупочные, грыжи белой линии живота и послеоперационные вентральные грыжи.

Среди них, 649 (60%) больных были включены в первую группу с ИМТ < 30 кг/м²; и 436 (40%) больных с ИМТ ≥ 30 кг/м² были выделены во вторую группу. Во второй исследуемой группе были определены подгруппы для пациентов с ИМТ ≥ 30 кг/м²; первая подгруппа 272 (62,4%) больных с ИМТ 30-34,9 кг/м²; вторая подгруппа – 110 (25,3%) пациентов с ИМТ 35-39,9 кг/м²; и третья подгруппа 54 (12,3%) больных с ИМТ ≥ 40 кг/м². Вторая и третья подгруппа больных – это подгруппы больных с морбидным ожирением. Для герниопластики использовались как открытые методы установки эндопротеза (onlay, sublay, Rives-Stoppa, передняя сепарационная пластика по Ramirez, задняя сепарационная пластика по Y.W. Nowitsky) так и эндовидеохирургические методы, включающие в себя IPOM; IPOM+; TAPP; eTEP TAR; SCOLA. Последние, по нашим наблюдениям и данным литературы сопровождаются меньшим болевым синдромом, меньшим количеством рецидивов и раневых осложнений в сравнении с открытыми.

Таблица 2. Средняя продолжительность госпитализации в днях при разных способах пластики

		Без ожирения	1 степень	2 степень	3 степень
ПОВГ	TAR	5,8	6,5	3	13
	TEP-TAR	7	5,4	5	
	TAPP	6	6,4	3	
	IPOМ	6,4	6,4	3,7	8
	Sublay	7,4	8	4,7	
	Onlay	6,4	6,3	6	6
	PMТ	5,4	5,7	3,8	4
	IPOМ+		10	6,4	7
	Пупочные	TEP-TAR			
TAPP		5,5	5,9	6,3	
IPOМ		8,5	5,4	12	6
Sublay		7	6,4	11	8
Onlay		8	5,8	6,7	7,6
PMТ		6,2	6,5	7	3
IPOМ+		7,7	2,5		
Диастаз					
	TAR				
	TEP-TAR				
	TAPP	3	11		
	IPOМ	8,4			
	Sublay				
	Onlay		8	2,5	
	PMТ	6,7	6,4	9	11
	IPOМ+	7,4			

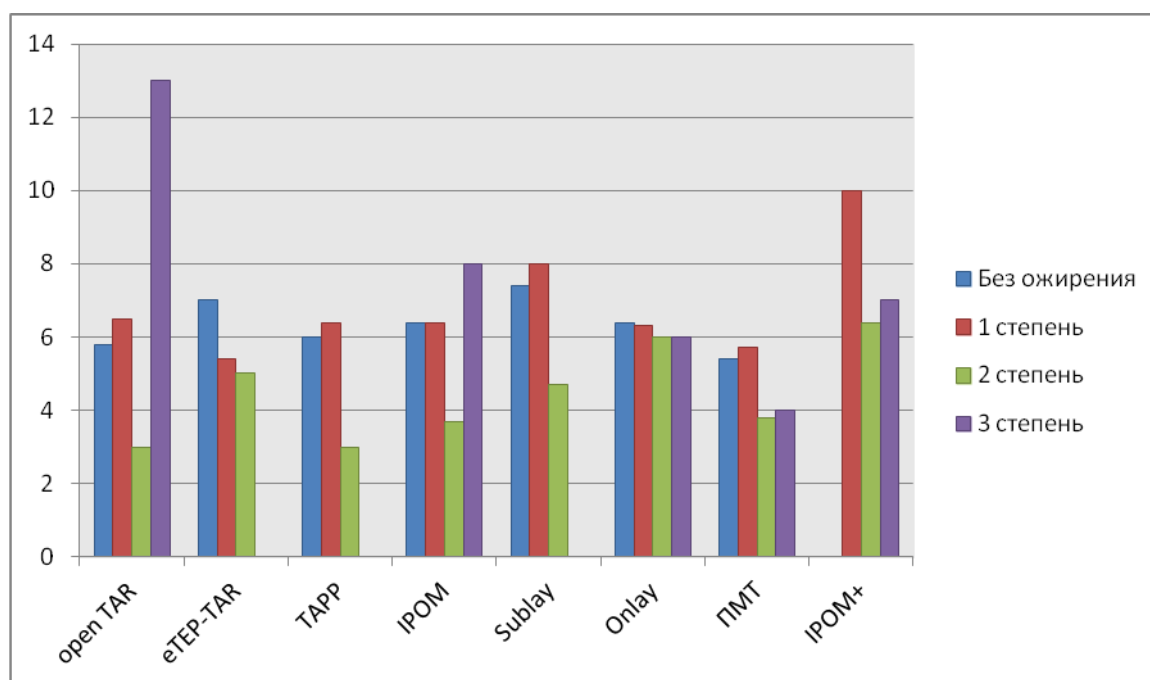


Рис. 4. Средняя продолжительность пребывания в стационаре в днях после устранения послеоперационной грыжи

Результаты исследования и их обсуждение. Из 119 пациентов, в группе с ИМТ менее 30 - количество рецидивов при пластике послеоперационной вентральной грыжи составило 3 (2,5%); при пластике пупочной грыжи из 276 пациентов рецидивы выявлены у 6 (2,1%); при устранении диастаза и грыж белой линии живота в этой же группе из 27 пациентов рецидивов не было.

В группе больных с первой степенью ожирения количество пациентов, оперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж составило 109 из них рецидивов – 9 (8,2%); пупочных грыж – 162, рецидивов – 15 (9,2%); грыжи белой линии живота с диастазом – 12, рецидивов 2 (16%). В группе больных с ожирением второй степени, оперированных по поводу послеоперационных грыж из 53 больных количество рецидивов составило 7 (13,2%); из пупочных грыж 58 пациентов рецидивов 4 (6,9%), а грыж белой линии живота с диастазом из 4 оперированных отмечен рецидив у 1 (25,0%).

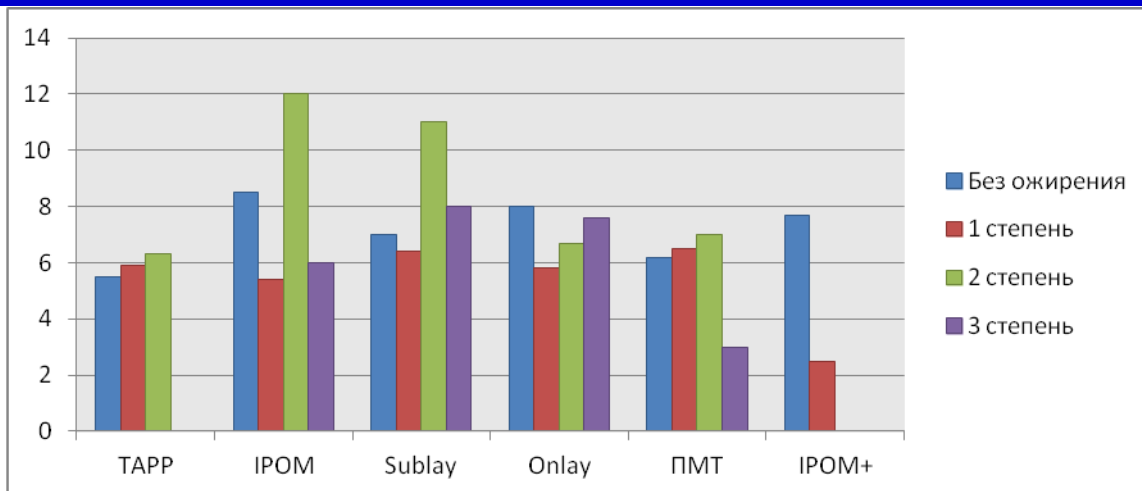


Рис. 5. Средняя продолжительность пребывания в стационаре в днях после устранения пупочной грыжи

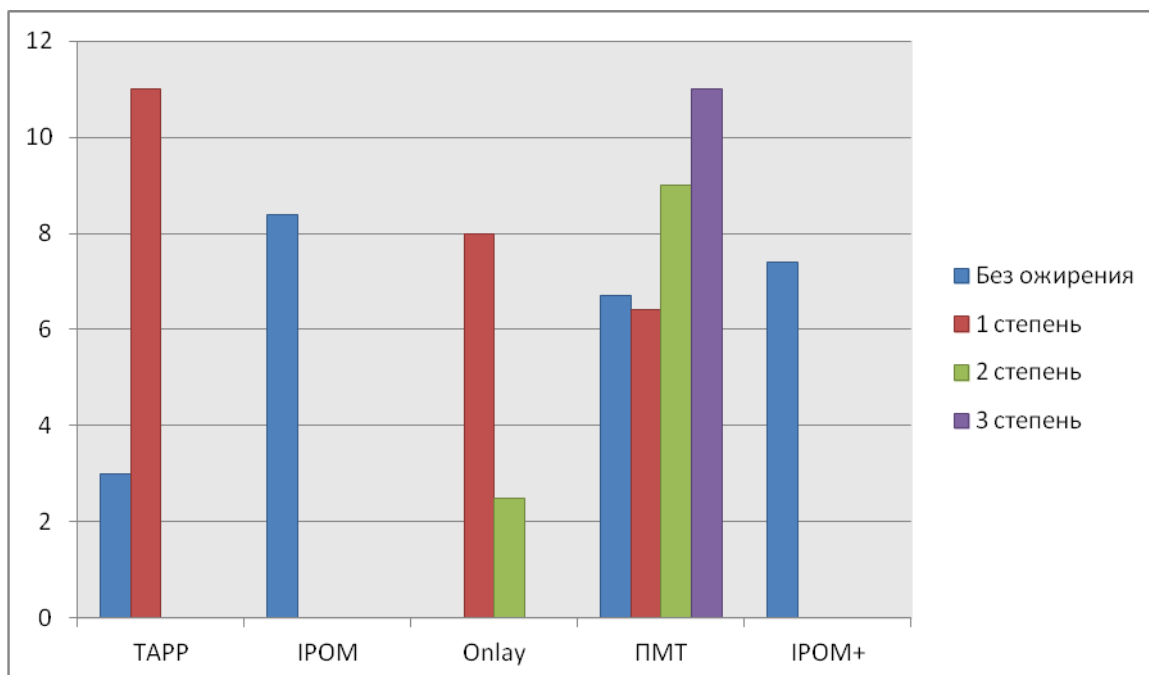


Рис. 6. Средняя продолжительность пребывания в стационаре в днях после устранения диастаза прямых мышц живота и грыжи белой линии

При третьей степени ожирения у больных, перенесших операцию по поводу послеоперационных вентральных грыж из 32 пациентов, рецидивы отмечены у 4 (12,5%); оперированных по поводу пупочных грыж из 17 пациентов, рецидивы были у 2 (11,7%), а при грыже белой линии живота с диастазом оперирован всего один пациент, у которого рецидива не было.

В нашем исследовании средняя продолжительность операций увеличивается по мере роста ИМТ у пациентов, за исключением TAR пластики, при которой производится реконструкция брюшной стенки и степень ожирения незначительно влияет на технические аспекты. Таблица 1, Рисунки 1,2,3.

По продолжительности стационарного лечения в зависимости от типа ожирения при разных способах пластики данные представлены в таблице 2 и рисунках 4,5 и 6.

Кроме того, было отмечено, что длительность операции у больных с избыточной массой тела приводит к повышению активности креатинфосфокиназы и повышению уровня миоглобина в сыворотке крови у пациентов, оперированных как открытым, так и лапароскопическим способами, то есть начальным проявлениям crush – синдрома. Как следствие вышеизложенного, у одного пациента была отмечена острая почечная недостаточность, разрешившаяся после нескольких сеансов эфферентной терапии.

Учитывая полученные данные, мы разработали алгоритм поэтапного лечения больных со срединными грыжами живота, страдающими ожирением, который представлен на схемах 1. и 2.

Ушивание грыжевого дефекта без пластики (при его размере менее 4 см), используется для предотвращения ущемления грыжи при экстубации больного на операционном столе, во время выполнения бариатрической операции. Если же дефект более 4 см, то вероятность ущемления минимальная.

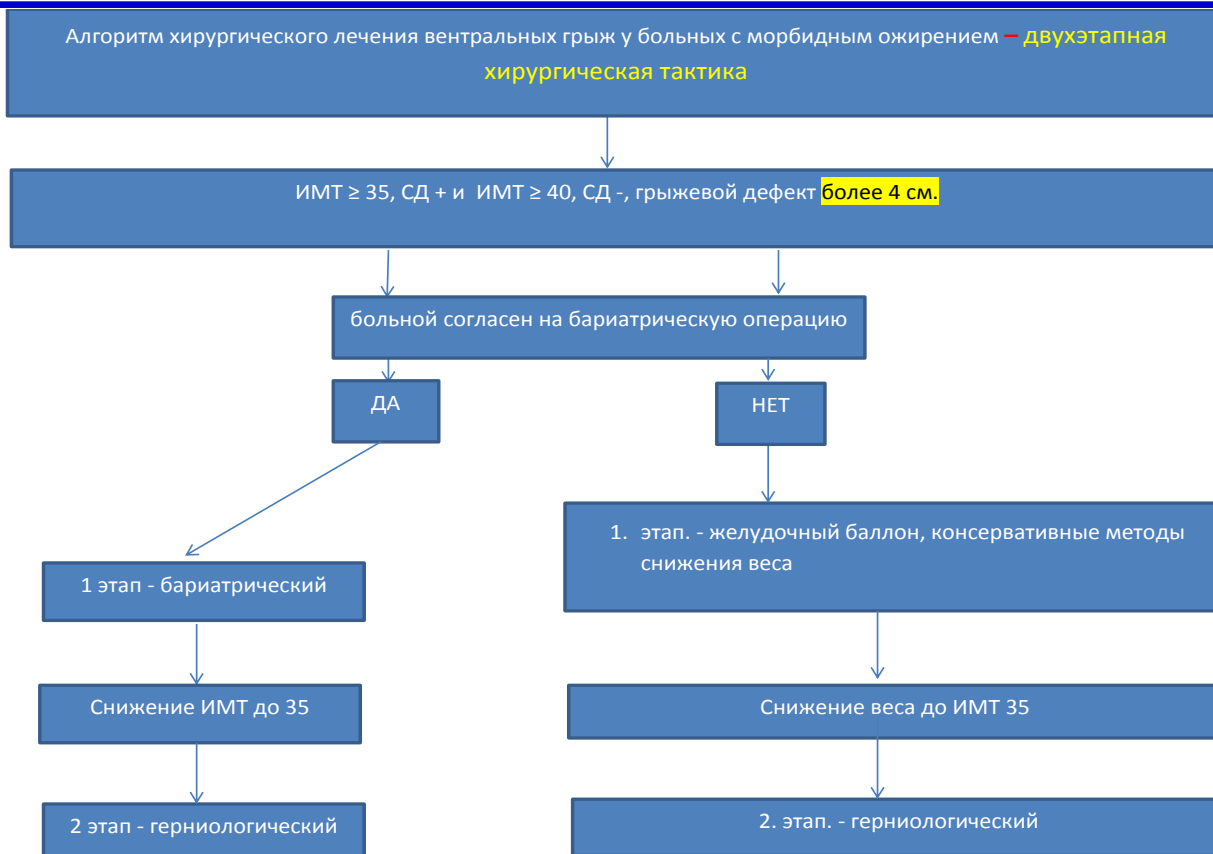


Схема 2. Алгоритм выбора способа лечения при грыжевом дефекте более 4 см

Литература:

1. Hope WW, Tuma F. Incisional Hernia. 2022 Jun 21. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 28613766.
2. Richards TA, Kaye AD, Fields AM. Morbid obesity—a review. Middle East J Anaesthesiol. 2005 Feb;18(1):93-105. PMID: 15830765.
3. Aluja-Jaramillo F, Cifuentes-Sandoval S, Gutiérrez FR, Bhalla S, Menias CO. Pre- and postsurgical imaging findings of abdominal wall hernias based on the European Hernia Society (EHS) classification. Abdom Radiol (NY). 2021 Nov;46(11):5055-5071. doi: 10.1007/s00261-021-03211-8. Epub 2021 Jul 22. PMID: 34292364.
4. Gignoux B, Bayon Y, Martin D, Phan R, Augusto V, Damis B, Sarazin M. Incidence and risk factors for incisional hernia and recurrence: Retrospective analysis of the French national database. Colorectal Dis. 2021 Jun;23(6):1515-1523. doi: 10.1111/codi.15581. Epub 2021 Apr 5. PMID: 33570808.
5. Bostanjian D, Anthone GJ, Hamoui N, Crookes PF. Rhabdomyolysis of gluteal muscles leading to renal failure: a potentially fatal complication of surgery in the morbidly obese. Obes Surg. 2003 Apr;13(2):302-5. doi: 10.1381/096089203764467261. PMID: 12740144.
6. Bostanjian D, Anthone GJ, Hamoui N, Crookes PF. Rhabdomyolysis of gluteal muscles leading to renal failure: a potentially fatal complication of surgery in the morbidly obese. Obes Surg. 2003 Apr;13(2):302-5. doi: 10.1381/096089203764467261. PMID: 12740144.

ДВУХЭТАПНАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ СРЕДИННЫХ ГРЫЖ ЖИВОТА У БОЛЬНЫХ С МОРБИДНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Дворянкин Д.В., Растегаев А.В., Хафизов В.В., Рафиков Б.Р.

Резюме. Срединные грыжи живота у больных с ожирением являются одной из сложных проблем в хирургии. В настоящей статье изучены пути улучшения результатов лечения больных со срединными грыжами живота и сопутствующим морбидным ожирением, путем оптимизации тактики и внедрения алгоритма хирургического лечения.

Ключевые слова: Сложные грыжи, срединная вентральная грыжа, ожирение.