

DOI: 10.17238/issn2072-3180.2019.5.5-8

УДК: 617.55-007.43

© Кулиев С.А., 2019

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА И ИХ ВЛИЯНИЕ НА РАЗВИТИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ГИГАНТСКИМИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

С.А. КУЛИЕВ^{1,а}

¹ Российский университет дружбы народов, г. Москва, Российская федерация

Резюме: Формирование послеоперационной вентральной грыжи остается наиболее распространенным осложнением в абдоминальной хирургии. Известно, что ряд предоперационных факторов риска способствуют увеличению числа осложнений после хирургического лечения. Наиболее значимые факторы риска: возраст, ожирение, сахарный диабет, онкология, длительный анамнез курения. Количественная оценка отдельных факторов риска и их сочетания может помочь хирургам привести к снижению осложнений в послеоперационном периоде, и тем самым улучшить результаты лечения пациентов с гигантскими послеоперационными вентральными грыжами.

В своей работе мы оценили влияние данных факторов риска на развитие осложнений у пациентов с ПОВГ, перенесших сепарационную пластику.

Ключевые слова: послеоперационная вентральная грыжа, сепарационная пластика, передняя сепарационная пластика, задняя сепарационная пластика, факторы риска, осложнения герниопластики.

ANALYSIS OF RISK FACTORS AND THEIR INFLUENCE ON THE DEVELOPMENT OF COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH GIANT INCISIONAL HERNIA

S.A. KULIEV^{1,а}

¹ Peoples' Friendship University of Russia, Moscow, Russian Federation

Abstract: The formation of an incisional hernia remains the most common complication in abdominal surgery. It is known that a number of preoperative risk factors contribute to an increase in the number of complications after surgical treatment. The most significant risk factors affecting the development of complications: age, obesity, diabetes, oncology, smoking. Quantifying individual risk factors and their combination can help surgeons reduce complications in the postoperative period, and thus improve treatment outcomes for patients with giant postoperative ventral hernias.

In our work, we evaluated the impact of these risk factors on the development of complications in patients with incisional hernia who underwent separation surgery.

Key words: incisional hernia, component separation, anterior component separation, posterior component separation, risk factors, complications of hernioplasty.

Введение

Формирование послеоперационной вентральной грыжи остается наиболее распространенным осложнением в абдоминальной хирургии [1, 2].

Несмотря на развитие новых видов сетчатых эндопротезов, шовного материала, вариантов оперативного лечения, результаты хирургического лечения ПОВГ остаются неудовлетворительными из-за высокого процента раневых осложнений и рецидива [3, 12].

В настоящее время, операцией выбора, для пациентов с гигантскими послеоперационными вентральными грыжами является сепарационная пластика [3, 4, 5, 6].

Известно, что ряд предоперационных факторов риска способствуют увеличению числа осложнений после хирургического

лечения. Наиболее значимые факторы риска, согласно обзору литературы, являются: возраст, ожирение, сахарный диабет, онкология, длительный анамнез курения [7].

Восстановление белой линии живота у пациентов с гигантской послеоперационной грыжей и несколькими факторами риска становится сложной задачей для хирурга. Известно, что ряд сопутствующих заболеваний может существенно повлиять на течение послеоперационного периода. John P. Fisher et al, в своей работе отмечает, что инсулин-зависимый сахарный диабет увеличивает риск рецидива на 12,7%, инсулин-независимый сахарный диабет на 7,2%, анемия на 22,6% [8]. Ожирение с ИМТ >40 кг/м² увеличивает риск рецидива в 4 раза [9], курение увеличивает на 28,6% [10, 11].

Поэтому, правильная предоперационная оценка факторов риска, позволит существенно снизить количество осложнений

^а dr.serdarkuliev@gmail.com

в раннем и позднем послеоперационном периоде и количество рецидивов.

Цель исследования: оценить влияние факторов риска на развитие осложнений у пациентов с ПОВГ, перенесших сепарационную пластику.

Материалы и методы

Нами проведен анализ результатов лечения 91 больного с ПОВГ в период с января 2015г по январь 2017г. Пациенты были разделены на две группы, в зависимости от способа оперативного лечения. Диагноз выставлялся в соответствии с классификацией Европейского общества герниологов для ПОВГ (EHS) от 2009г. Все пациенты имели ширину грыжевого дефекта более 10см (W3).

Первая группа составила 51 пациент, выполнено – грыжесечение, задняя сепарационная пластика. Средний возраст пациентов в группе $56,1 \pm 13,2$ лет, 23 пациента (45,1%) были старше 60 лет. Мужчин в группе было 25 человек (49%), женщин 26 (51%). Во вторую группу вошло 40 пациентов, выполнено – грыжесечение, передняя сепарационная пластика. Средний возраст пациентов в данной группе составил $59,6 \pm 10,5$ лет, 20 пациентов (50%) были старше 60 лет. Мужчин в группе было 19 человек (47,5%), женщин 21 (52,5%).

Сравниваемые группы были сопоставимы по гендерной принадлежности, возрасту, а также сопутствующей патологии (таблица №1). В первой группе у 21 больного отмечен один фактор риска, у 23 больных – два фактора риска и у 4 больных – три фактора риска. Во второй группе только у 4 больных отмечен один фактор риска, два фактора риска у 29 больных и три фактора риска наблюдалось у 7 больных.

В послеоперационном периоде пациентам проводилось мультимодальное обезболивание, антибиотикотерапия (антибиотики широкого спектра действия), профилактика ТЭЛА (в соответствии с Российскими клиническими рекомендациями по диагностике, лечению и профилактике венозных тромбозных осложнений (ВТЭО) от 2015г), измерение внутрибрюшного давления, ранняя активизация, дыхательная гимнастика. Послеоперационные осложнения мы разделили на ранние и поздние. Ранние послеоперационные осложнения – осложнения, развившиеся в первые 30 суток после операции (таб.№2), поздние послеоперационные осложнения – осложнения, развившиеся через 30 дней после операции (Таб.№3). Контрольный осмотр пациентов осуществлялся через 3 месяца, 6 месяцев, 12 месяцев и далее ежегодно.

Статистическая обработка полученных данных была проведена с помощью программы “Microsoft Excel 2007”. При расчетах использовались такие показатели как Хи-квадрат (χ^2). Результаты считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты

Общие осложнения встречаются с одинаковой частотой как в первой, так и во второй группе ($p > 0,05$). Местные осложнения развиваются статистически значимо чаще в послеоперационном периоде у пациентов, перенесших переднюю сепарационную пластику ($p < 0,05$). У одного пациента, в каждой группе, развился абдоминальный компартмент синдром, приведший к летальному исходу. В первой группе, у двух пациентов, в раннем

Таблица 1

Распределение пациентов в группах по сопутствующей патологии

	Задняя сепарационная пластика 51 пациент	Передняя сепарационная пластика 40 пациентов
Характеристика пациентов	Мужчин - 25, Женщин - 26 Возраст (лет, ср.) – $56,1 \pm 13,2$ ИМТ (ср) – $33,9 \pm 7,9$ кг/м ² Сахарный диабет – 13 пациентов Онкология – 5 пациентов Курение – 16 пациентов	Мужчин - 19, Женщин - 21 Возраст (лет, ср.) – $59,6 \pm 10,5$ ИМТ (ср) – ,±, кг/м ² Сахарный диабет – 18 пациентов Онкология – 8 пациентов Курение – 17 пациентов
Количество факторов риска	отсутствуют факторы риска – 3 пациента; 1 фактор риска – 21 пациент 2 фактора риска – 23 пациента 3 фактора риска – 4 пациента	1 фактор риска – 4 пациента 2 фактора риска – 29 пациентов 3 фактора риска – 7 пациентов
Период наблюдения (мес)	$32,0 \pm 6,3$	$32,2 \pm 7,7$

послеоперационном периоде диагностирован клинически незначимый рецидив. Во второй группе, за время наблюдения, данных за рецидив нет.

В своей работе мы проанализировали влияние факторов риска на развитие осложнений. Так, однофакторный анализ позволил установить, что возраст, ожирение, сахарный диабет, курение, онкология, как самостоятельный фактор риска, не влияет на развитие ранних и поздних осложнений у пациентов в обеих группах (таблица №4,5).

Многофакторный анализ позволил установить связь факторов риска, влияющих на развитие осложнений (таблица №6).

В первой группе, у 4 пациентов, имеющих сахарный диабет и ожирение, возникли осложнения. Во второй группе, у 6 пациентов, имеющих сахарный диабет и ожирение, возникли осложнения. У 7 пациентов, имеющих сочетание таких факторов риска, как сахарный диабет, ожирение, курение также возникли осложнения. Данное сочетание факторов оказывает влияние на развитие местных осложнений, и не влияет на развитие общих осложнений. Раневые осложнения возникали как у пациентов моложе 60 лет, так и у пациентов старше 60 лет, что позволяет предположить, что возраст не является основополагающим фактором риска.

На основании полученных результатов, можно предположить: общие осложнения встречаются одинаково часто как в первой, так и во второй группе. Раневые осложнения наиболее часто встречаются у пациентов во второй группе. Однофакторный анализ не показал влияния отдельных факторов риска на развитие местных и общих осложнений у пациентов в обеих группах. Многофакторный анализ выявил связь сахарного диабета и ожирения, а также сочетание сахарного диабета, ожирения, курения и влияние их на развитие местных ослож-

Таблица 2

Ранние послеоперационные осложнения. Классификация Clavien-Dindo

	Задняя сепарационная пластика 51 пациент	Передняя сепарационная пластика 40 пациентов	р
Степень 0	39	24	
Степень I	2	10	p<0,05
Степень II	3	1	p>0,05
Степень IIIa	2	4	p>0,05
Степень IIIb	3	-	p>0,05
Степень IV	1	-	p>0,05
Степень V	1	1	p>0,05

Таблица 3

Поздние послеоперационные осложнения

	Задняя сепарационная пластика 50 пациентов	Передняя сепарационная пластика 39 пациентов	р
Серома	1	13	p<0,05
Гипостезия	4	4	p>0,05
Рецидив	2	-	p>0,05

нений у пациентов после передней сепарационной пластики. Комплексная оценка предоперационного состояния здоровья, а также факторов риска может существенно повлиять на послеоперационные результаты.

Таблица 4

Однофакторный анализ. Ранние послеоперационные осложнения

	Задняя сепарационная пластика 21 пациент	Передняя сепарационная пластика 4 пациентов	р
Степень 0	17	1	
Степень I	-	1	p > 0,05
Степень II	2	-	p > 0,05
Степень IIIa	1	-	p > 0,05
Степень IIIb	-	-	p > 0,05
Степень IV	-	-	p > 0,05
Степень V	1	1	p > 0,05

Таблица 5

Однофакторный анализ. Поздние послеоперационные осложнения.

	Задняя сепарационная пластика 20 пациент	Передняя сепарационная пластика 3 пациентов	р
Серома	1	-	p > 0,05
Гипостезия	1	-	p > 0,05
Рецидив	1	-	p > 0,05

Таблица 6

Многофакторный анализ

	Задняя сепарационная пластика		Передняя сепарационная пластика		р
	<60 лет	>60 лет	<60 лет	>60 лет	
Сахарный диабет + ожирение	4/4	1/1	6/6	-	p > 0,05
Сахарный диабет + ожирение + курение	-	-	7/7	-	p > 0,05
Диабет + ожирение + курение + онкология	-	-	-	-	-

Заключение

Таким образом, на основании полученных результатов, нами сделаны следующие предположения: при наличии у пациента одного фактора риска, может быть рекомендовано выполнение сепарационной пластики, которой лучше владеет оперирующий хирург. Если у пациента имеется сочетание факторов риска, таких как: сахарный диабет, ожирение или сахарный диабет, ожирение, длительный анамнез курения – целесообразнее выполнение задней сепарационной пластики.

Список литературы / References

1. Sevine B, Okus A, Sarden AY. Randomized prospective comparison of long term results of onlay and sublay mesh repair technique for incisional hernia. *Turk J Surg.* 2018;34:17-20.
2. Shahida PA, Rameez AS, Akram R. Complication of onlay and sublay mesh plasty in ventral abdominal hernia repair. *J Surg Pak (Intern).* 2015;20:48-51.
3. Bittner R, Bain K, Bansal VK. Update of guidelines for laparoscopic treatment of ventral and incisional abdominal wall hernias (International Endogernia Society (IEHS)): Part B. *Surgical Endoscopy.* 2019. 2019. <https://doi.org/10.1007/s00464-019-06907-7>.
4. Hodgkinson JD, Leo CA, Maeda Y. A meta-analysis comparing open anterior component separation with posterior component separation and transversus abdominis release in the repair of midline ventral hernias. *Hernia.* 2018;22(4):617-626.
5. Cornette B, De Bacquer D, Berrevoet F. Component separation technique for giant incisional hernia: A systematic review. *Am J Surg.* 2018;15(4):719-726.
6. Krapta DM, Blatnik JA, Novitsky YW, et al. Posterior and open anterior components separations: a comparative analysis. *Am. J. Surg.* 2012;203:318-322.
7. Rosen MJ. Abdominal wall reconstruction. Elsevier. 2013:1291.
8. Fischer, JP, Jason D, Wink BA, Among 1,706 cases of abdominal wall reconstruction, what factors influence the occurrence of major operative complications? *Surgery.* 2014;155(2):311-319.
9. Heniford, BT, et al. Laparoscopic repair of ventral hernias: nine years' experience with 850 consecutive hernias. *Ann. Surg.* 2003;238(3):391-399.
10. Rosen M, Brody F, Ponsky J, Walsh RM, Rosenblatt S, Duperier F, Fanning A, Siperstein A. Recurrence after laparoscopic ventral hernia repair. *Surg. Endosc.* 2003;17(1):123-128.
11. Wink JD, Wes AM, Fischer JP, Nelson JA, Stranksy C, Kovach SJ. Risk factors associated with early failure in complex abdominal wall reconstruction: A 5 year single surgeon experience. *Journal of Plastic Surgery and Hand Surgery.* 2015;49:77-82.
12. Jargon D, Friebe V, Hopt UT. Risk factors and prevention of incisional hernia-what is evidence-based? *Zentralbl. Chir.* 2008;133(5):453-457.

Сведения об авторах:

Кулиев Сердар Атаевич—к.м.н., доцент кафедры оперативной хирургии и клинической анатомии им. И.Д.Кирпатовского., 117198. Россия, г.Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.21, стр.3., e-mail: dr.serdarkuliev@gmail.com., телефон: 8-926-161-15-61

Authors:

Serdar A. Kuliev—candidate of Medical Sciences, Russian University of friendship of peoples, 117198. Russia. Moscow, MiklukhoMaklay str., 21, p.3., e-mail: dr.serdarkuliev@gmail.com. tel: 8-926- 161-15-61