

АЛГОРИТМ ВЫБОРА МЕТОДА ПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ С УЧЕТОМ ИЗМЕРЕНИЯ ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ

Проф. **Е. П. Яковцов**, С. К. Рамалданов

Областная клиническая травматологическая больница, г. Харьков

Разработан способ мониторинга внутрибрюшного давления и алгоритм выбора методики лечения, основанный на данных измерения внутрибрюшного давления в момент выполнения пластики. Использование этого алгоритма позволяет уменьшить риск развития синдрома повышенного внутрибрюшного давления после операции.

АЛГОРИТМ ВИБОРУ МЕТОДУ ПЛАСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ З УРАХУВАННЯМ РІВНЯ ВНУТРІШНЬОЧЕРЕВНОГО ТИСКУ

Проф. **Е. П. Яковцов**, С. К. Рамалданов

Створено спосіб моніторингу внутрішньочеревного тиску та алгоритм вибору методики лікування, заснований на даних вимірювання внутрішньочеревного тиску під час виконання пластики. Використання цього алгоритму дозволяє зменшити ризик розвитку синдрому підвищеного внутрішньочеревного тиску після операції.

ALGORITHM TO CHOICE AN OPERATIVE METHOD BASED ON LEVEL OF ABDOMINAL PRESSURE IN POSTOPERATIVE VENTRAL HERNIA PATIENTS

Е. P. Jakovtsov, S. K. Ramaldanov

Original method of abdominal pressure monitoring and algorithm to choice an operative method, based on level of abdominal pressure developed. Use of these methods improves the operative results in postoperative ventral hernia patients.

Одной из причин неудовлетворительных результатов оперативного лечения послеоперационных вентральных грыж является повышение внутрибрюшного давления (ПВБД) при выполнении мышечно-апоневротической пластики [5]. Использование методик без натяжения позволяет избавиться от ПВБД и исключить либо снизить нагрузку на зону швов, соединяющих мышечно-апоневротические лоскуты [1, 3]. Однако использование ненатяжных методик пластики является не всегда оправданным — при закрытии незначительных грыжевых дефектов можно использовать традиционные методы пластики, а при значительных дефектах — ненатяжные [2]. Одним из параметров, которые могли бы играть прогностическую роль в выборе между натяжными и ненатяжными методиками, есть измерение внутрибрюшного давления (ВБД) во время интраоперационного моделирования закрытия грыжевого дефекта [5].

Цель работы — установить прогностическую значимость уровня ВБД при выполнении пластики грыжевых ворот, разработать показания

к использованию различных вариантов пластики грыжевого дефекта и оценить клиническую эффективность их применения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Регистрацию (мониторинг) ВБД проводили интраоперационно. Регистрировали среднее давление до выполнения пластики и после. Методику использовали таким образом: после выделения грыжевых ворот и составления плана закрытия грыжевого дефекта проводилось сведение краев грыжевого дефекта с использованием зажимов Микулича или путем наложения сближающих швов на края апоневроза.

Проводилось измерение уровня давления при пробном сближении краев грыжевого дефекта (рис. 1).

При пробном сближении краев апоневроза регистрируется повышение ВБД, что позволяет прогнозировать уровень ВБД во время выполнения пластики. Эти данные мы использовали для создания алгоритма выбора метода пластики (рис. 2).

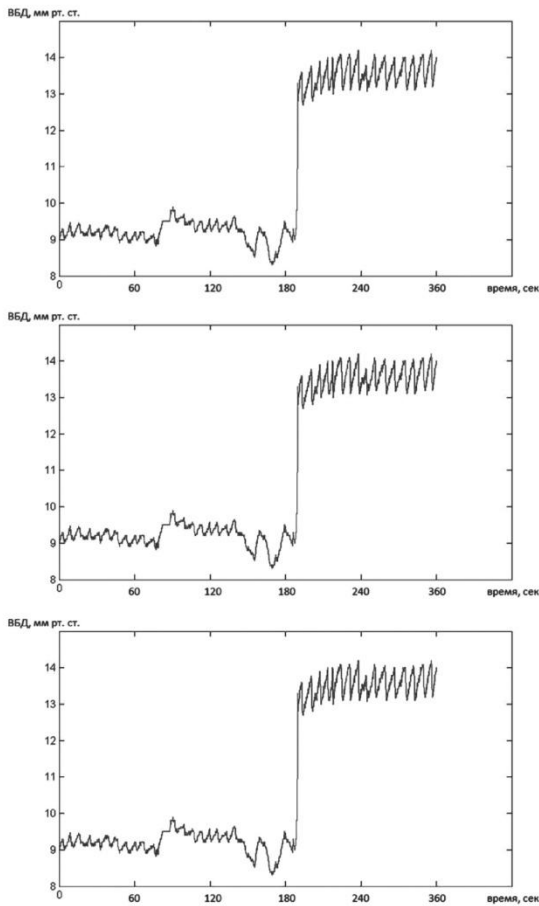


Рис. 1. Увеличение ВБД в момент сближения краев апоневроза

Для оценки эффективности используемого нами алгоритма выбора метода пластики грыжевых ворот было проведено разделение пациентов на две группы:

Группа А — выбор методики оперативного лечения осуществлялся в соответствии с предложенным алгоритмом.

Группа В — выбор методики определялся местными условиями, при наличии физической возможности свести края апоневроза выполнялась радикальная пластика, при невозможности свести края апоневроза — нерадикальная пластика.

После операции контролировали уровень внутрибрюшного давления. Степень интраабдоминальной гипертензии оценивали в соответствии с рекомендациями Всемирного конгресса по синдрому повышенного внутрибрюшного давления (2008 г.) [5]:

- I степень — 10–15 мм рт. ст. W1
- II степень — 15–20 мм рт. ст. W2
- III степень — 20–25 мм рт. ст. W3
- IV степень — > 25 мм рт. ст. W4

Для оценки статистических различий использовали критерий χ^2 и критерий Стьюдента [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализированы результаты анализов 196-ти больных, которые были разделены по размеру грыжевых ворот (табл. 1).

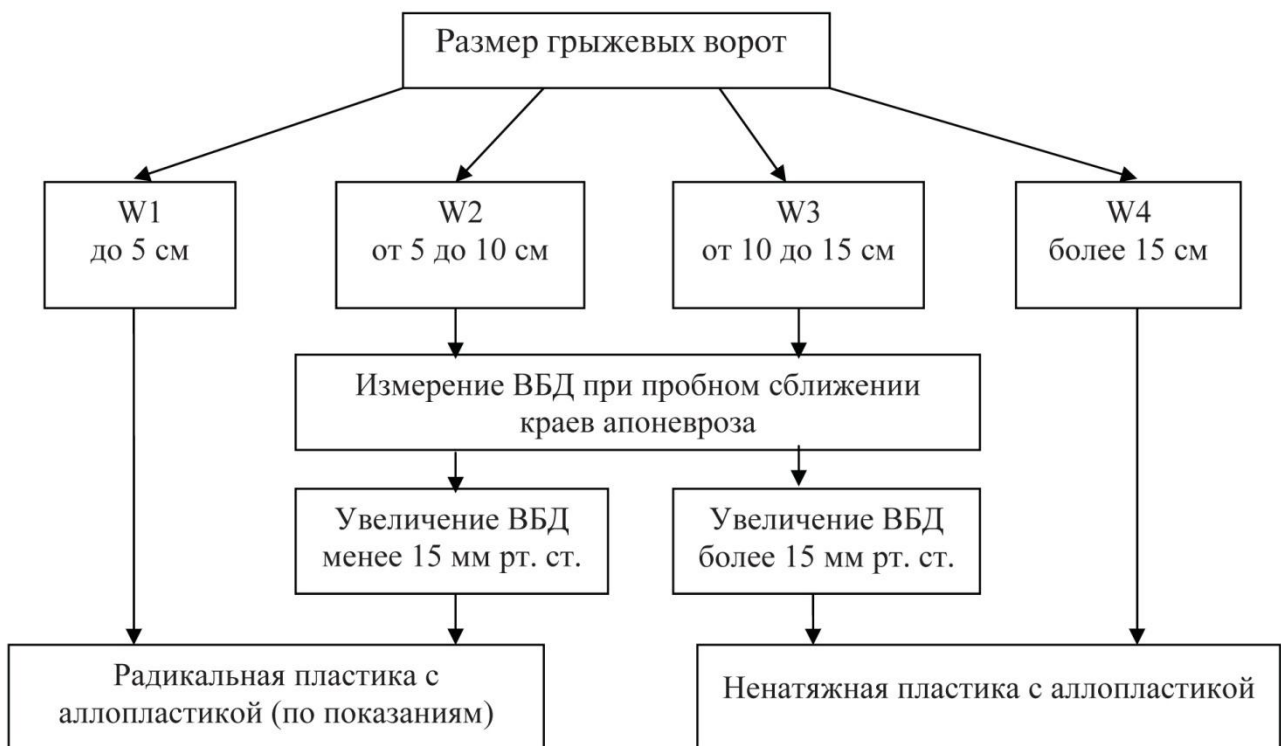


Рис. 2. Алгоритм выбора методики оперативного лечения с учетом роста ВБД после пробного сближения краев апоневроза

Таблиця 1

Распределение больных в группах А и В по размеру грыжевых ворот

Группа	Размер грыжевых ворот								Всего
	W1		W2		W3		W4		
	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	
А	26	34,21	41	53,95	5	6,58	4	5,26	76
В	—	—	42	35,00	43	35,83	35	29,17	—
Всего	26	13,27	83	42,35	48	24,49	39	19,90	196

Примечание: различия статистически достоверны ($\chi^2_{\text{расч.}} = 74,63, \chi^2_{\text{крит.}} = 7,81$).

Установлено, что больные в группах разделены в зависимости от размера их грыжевых ворот (табл. 1). Проведен дальнейший анализ результатов обследования в группах. Результаты оперативного лечения больных оценивались по частоте развития и выраженности интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) в обеих группах (табл. 2).

Из анализа полученных данных следует, что имеются статистически достоверные различия между группами, причем внутри групп степень ИАГ не зависела от размера грыжевых ворот.

Следовательно, частота развития ИАГ не связана с размером грыжевых ворот, а зависит от принадлежности больного к группе А или В и обуслов-

лена выбором выполнения оперативной методики в соответствии с показаниями.

ВЫВОДЫ

Выбор метода пластики грыжевых ворот в соответствии с используемыми в клинике показаниями позволяет достоверно снизить риск развития повышенного внутрибрюшного давления и его клинических проявлений.

Внедрение контроля ВБД при выполнении пластики послеоперационных грыж в широкую клиническую практику, по нашему мнению, позволит в перспективе прогнозировать развитие повышения внутрибрюшного давления после операции.

Таблиця 2

Степень ИАГ у больных в группах А и В в зависимости от размера грыжевых ворот

Группа	Размер грыж	Степень ИАГ										Всего
		0		1		2		3		4		
А	W1	10	38,46	11	42,31	5	19,23	—	—	—	—	26
	W2	20	48,78	15	36,59	4	9,76	2	4,88	—	—	41
	W3	1	20,00	4	80,00	—	—	—	—	—	—	5
	W4	—	—	2	50,00	2	50,00	—	—	—	—	4
Всего		31	40,79	32	42,11	11	14,47	2	2,63	—	—	76
В	W2	6	14,29	12	28,57	13	30,95	10	23,81	1	2,38	42
	W3	14	32,56	9	20,93	13	30,23	7	16,28	—	—	43
	W4	6	17,14	5	14,29	9	25,71	11	31,43	4	11,43	35
Всего		26	21,67	26	21,67	35	29,17	28	23,33	5	4,17	120
Всего		57	29,08	58	29,59	46	23,47	30	15,31	5	2,55	196

Примечание: различия недостоверны для группы А ($\chi^2_{\text{расч.}} = 11,86, \chi^2_{\text{крит.}} = 16,92$);

различия недостоверны для группы В ($\chi^2_{\text{расч.}} = 14,21, \chi^2_{\text{крит.}} = 16,92$);

различия достоверны между группами А и В ($\chi^2_{\text{расч.}} = 32,89, \chi^2_{\text{крит.}} = 9,49$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокарев М. И. Математическое прогнозирование при выборе метода пластики послеоперационных грыж / М. И. Бокарев // *Анналы хирургии*. — 2002. — № 1. — С. 47–51.
2. Заривчацкий М. Ф. Сравнительная оценка результатов оперативного лечения больших и гигантских послеоперационных вентральных грыж / М. Ф. Заривчацкий // *Вестник хирургии им. И. И. Грекова*. — 2005. — Т. 164. — № 6. — С. 33–37.
3. Галимов О. В. Выбор протезирующей пластики при вентральных грыжах / О. В. Галимов // *Хирургия*. — 2005. — № 3. — С. 56–58.
4. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К.: Морион, 2000. — 315 с.
5. Gallagher J.J. Description of the procedure for monitoring intra-abdominal pressure via an indwelling urinary catheter / J. J. Gallagher // *Crit. Care. Nurs.* — 2000. — Vol. 20, № 1. — P. 87–91.