

ИНДЕКС ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ ШОВНОЙ ПОЛОСЫ ПРИ КИШЕЧНОЙ ПЛАСТИКЕ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В КРИТИЧЕСКИХ ЗОНАХ

© 2011 Ахмедов Р.А., Рамазанов М.Р. *, Галеев Р.Х. **,
Рамазанов М.М. ***

Городская больница № 1, г. Махачкала

* Дагестанская государственная медицинская академия

** Казанская государственная медицинская академия

*** Республиканская больница скорой медицинской помощи,
г. Махачкала

Проведено исследование гемоциркуляции в шовных полосах анастомозов для предупреждения несостоятельности швов при кишечной пластике мочевого пузыря в критических зонах. В эксперименте определено, что необходимо учитывать критические зоны кишечника и исследовать гемоциркуляцию в зоне анастомозов по индексу жизнеспособности с целью предупреждения несостоятельности швов анастомозов.

The authors of the article performed the research of the haemocirculation in the anastomosis sutural lines for the prevention of their filmsiness during the intestinoplasty of the bladder in critical zones. During the experiment they established that it is necessary to consider the critical zones of intestines and to research the haemocirculation in the anastomosis zone according to the viability index for the purpose of the prevention of the filmsiness of anastomosis sutures.

Ключевые слова: критические зоны, несостоятельность швов.

Keywords: critical zones, viability index, filmsiness of sutures.

До настоящего времени межкишечные анастомозы при кишечной пластике мочевого пузыря формируют без исследования гемоциркуляции в шовных полосах и без учета критических зон. На основании анатомических исследований считали, что в критических зонах возникают нарушения кровоснабжения [5, 6].

Вместе с тем несостоятельность швов межкишечных анастомозов при кишечной пластике мочевого пузыря колеблется от 6,9% до 28,5% [1, 2].

Профилактика несостоятельности швов анастомозов при кишечной пластике мочевого пузыря является актуальной проблемой.

Целью настоящей работы является исследование гемоциркуляции в шовных полосах анастомозов для предупреждения несостоятельности швов ишемического генеза при кишечной пластике мочевого пузыря в критических зонах.

Материалы и методы

В работе приведен анализ 25 больных, перенесших кишечную пластику мочевого пузыря. Из них 10 больных контрольной группы перенесли кишечную пластику мочевого пузыря без исследования гемоциркуляции в зоне анастомозов и без учета критической зоны F. Trevs [6], а 15 больных основной группы перенесли илеоцистопластику с учетом критической зоны F. Trevs и

индекса жизнеспособности (10 больных) и сигмоцистопластику (5 больных) с учетом критической зоны Р. Sudeck [5] и с исследованием гемоциркуляции посредством индекса жизнеспособности шовной полосы по формуле, предложенной М. Р. Рамазановым [3].

В эксперименте на 30 собаках выполнена кишечная пластика мочевого пузыря. В контрольной группе на 5 собаках в эксперименте выполнено формирование тонкокишечного мочевого пузыря с моделированием критической зоны F. Trevs и без определения индекса жизнеспособности шовной полосы.

В основной группе на 10 собаках в эксперименте выполнена тонкокишечная пластика с учетом критической зоны F. Trevs и вычислением индекса жизнеспособности шовной полосы. На 5 собаках контрольной группы произведено формирование нового мочевого пузыря из сигмовидной кишки с моделированием критической зоны Р. Sudeck и без вычисления индекса жизнеспособности.

На 10 собаках основной группы осуществлена сигмоцистопластика с учетом критической зоны Р. Sudeck и

вычислением индекса жизнеспособности.

Ангиотензометрия в сосудах шовных полос кишки в зоне анастомозов при кишечной пластике мочевого пузыря проведена по методике М. З. Сигала в эксперименте и клинике [4]. Затем вычисляли индекс жизнеспособности шовной полосы по формуле, предложенной М. Р. Рамазановым [3]:

$$И = \frac{(Dп + Dб) - 20}{Dс} \geq 1,$$

где Dп – интрамуральное давление у противобрыжеечного края кишки;

Dб – интрамуральное давление у брыжеечного края кишки;

Dс – системное давление на плече больного по Короткову.

Результаты и их обсуждение

В контрольной группе на 5 собаках в эксперименте моделирована критическая зона F. Trevs в терминальном отделе тонкой кишки путем лигирования а. ileoterminalis и выполнена тонкокишечная пластика мочевого пузыря. При этом индекс жизнеспособности шовной полосы был ниже 1 (табл. 1).

Таблица 1

Кровяное давление в зоне межкишечного анастомоза при кишечной пластике мочевого пузыря без учета критической зоны F. Trevs в эксперименте (5 собак)

Место замера	Кровяное давление M±m		Индекс жизнеспособности	Шовная полоса
	интрамуральное	общее		
ПБР	20,2±0,7/20,2±0,5	120±0,7/80±0,5	И<1	проксимальная
БР	18,4±0,4/18,4±0,4	120±0,7/80±0,5		
ПБР	19,2±0,5/19,2±0,5	120±0,7/80±0,5	И<1	дистальная
БР	17,3±0,4/17,3±0,4	120±0,7/80±0,5		

Примечание: ПБР – противобрыжеечный край кишки; БР – брыжеечный край кишки; И – индекс жизнеспособности шовной полосы

Все 5 собак умерли от несостоятельности швов и перитонита в послеоперационном периоде. В эксперименте на 10 собаках произведено

формирование искусственного мочевого пузыря с учетом критической зоны F. Trevs (табл. 2).

Таблица 2

Кровяное давление в зоне межкишечного анастомоза при кишечной пластике мочевого пузыря с учетом критической зоны F. Trevs в эксперименте (10 собак)

Место замера	Кровяное давление M±m		Индекс жизнеспособности	Шовная полоса
	интрамуральное	общее		
ПБР	102,6±1,3/66±1,4	122±2,2/76±1,4	И>1	проксимальная
БР	68,6±1,3/49±1	122±2,2/76±1,4		

ПБР	125±1,5/78±1,2	122±0,6/76±1,7	И>1	дистальная
БР	66,6±1/48,8±0,5	122±0,6/76±1,7		

У всех 10 собак индекс жизнеспособности шовной полосы обнаружен выше 1. Интрамуральное давление в стенке нового кишечного мочевого пузыря составило 101±1,4/70,4±1 мм.рт. ст., при системном давлении – 122,2± 0,6/761,7 мм.рт.ст.

В послеоперационном периоде несостоятельности швов анастомозов не установлено. Аналогичные результаты получены в эксперименте при кишечной

пластике в критической зоне Р. Zudeck на 15 собаках.

В основной группе из 10 больных в клинике выполнена тонкокишечная пластика с учетом критической зоны F. Trevs и с вычислением индекса жизнеспособности (табл. 3). У всех больных основной группы индекс жизнеспособности был выше 1. В послеоперационном периоде несостоятельность швов, анастомозов не установлена.

Таблица 3

Кровяное давление в зоне межкишечного анастомоза при кишечной пластике мочевого пузыря с учетом критической зоны F. Trevs у 10 больных

Место замера	Кровяное давление М±m		Индекс жизнеспособности	Шовная полоса
	интрамуральное	общее		
ПБР	130±1,6/82,4±1,2	120,2±7,6/78±1,4	И>1	проксимальная
БР	76,4±1,4/50,2±1,2	120,2±1,6/78±1,4		
ПБР	126,2±1,4/78,2±1,2	120,2±1,6/78±1,4	И>1	дистальная
БР	74,6±1,2/48,2±0,8	120,2±1,6/78±1,4		

В контрольной группе из 10 больных установлена несостоятельность швов анастомозов у 3 больных. Проведенный анализ показывает, что у этих больных индекс жизнеспособности шовной полосы был ниже 1 и поэтому была возможность предупредить несостоятельность швов, и с этих случаев начались наши научные поиски.

В клинике у 5 больных выполнена сигмоцистопластика с учетом критической зоны Р. Zudeck и с исследованием индекса жизнеспособности шовной полосы выше

1. В послеоперационном периоде у всех 5 больных не было несостоятельности швов.

Выводы

1. Кишечную пластику мочевого пузыря следует выполнить с учетом критических зон кишечника с целью предупреждения несостоятельности швов анастомоза.

2. При кишечной пластике мочевого пузыря анастомозы необходимо формировать при индексе жизнеспособности швовых полос выше или равном 1.

Примечания

1. Агуллин И. Р. Эвисцерация тазовых органов – способ повышения операбельности местно-распространенного рака прямой кишки // Диагностика и лечение онкологических заболеваний пищеварительной системы. Материалы Международного конгресса, посвященного 90-летию со дня рождения проф. М. З. Сигала. Казань, 2010. С. 15–17. 2. Камишан И. С. Кишечная пластика мочевого пузыря // Урология и нефрология. 1998. № 2. С. 24–27. 3. Рамазанов М. Р. Индекс жизнеспособности шовной полосы межкишечных анастомозов // XIII съезд хирургов Дагестана. Тезисы докладов. Махачкала, 1994. С. 192–194. 4. Сигал М. З. Трансиллюминация при операциях на полых органах. М. : Медицина, 1974. 5. Sudeck P. Uder die Gefabversorgung des Mastdarmes in Hinsicht auf die Gangran // Munch. Med. Wochr., 1907. 54. S. 1314. 6. Trevs F. Anatomy of the Intestinal. 1885. P. 77.

Статья поступила в редакцию 14.05.2011 г.