

жении времени послеоперационной реабилитации до 7 дней.

ЛИТЕРАТУРА.

1. Tauber, R., N. Johnsen: Antegrade scrotal sclerotherapy for the treatment of varicocele: Technique and late results. J. Urol. 151(1994) 386-390.
2. Atikeler K., Yeni E., Semercioz A. et al. The value of the gonadotrophin-releasing hormone test as a prognostic factor in infertile patients with varicocele. Br. J. Urol. 1996; 78: 432-634.

РОЛЬ УРЕТЕРОСКОПИИ В ЛЕЧЕНИИ СТРИКТУР МОЧЕТОЧНИКОВ

**Филиппович В.А., Войтехович А.И., Якимович Г.Г., Лукин О.С.,
Мосько Ю.В.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь.*

Актуальность. Урологу в своей работе достаточно часто приходится встречаться со стриктурами повреждениями мочеточников. 75% травм мочеточников имеют ятрогенный характер. Только 30-45% повреждений распознаются интраоперационно. Наиболее часто встречаются следующие типы повреждений: размождение при наложении зажима, перевязка мочеточника, пересечение мочеточника (частичное или полное), перегиб мочеточника с формированием обструкции, ишемия, вызванная коагуляцией или скелетированием мочеточника, резекция участка мочеточника, нераспознанные повреждения, приведшие к гидронефрозу, нарушению почечной функции. Часто приходится наблюдать постлучевые повреждения (после проведения лучевой терапии по поводу онкогинекологических заболеваний). Хирургическое лечение гидронефротической трансформации почки на почве стриктур мочеточников различных локализаций остается одним из наиболее деликатных разделов урологической практики. При поздней диагностике повреждения на первый план выступает дренирование мочевых путей (ЧПНС, стентирование), а потом, не ранее 8-12 недель – реконструктивная операция. Стриктуры нижней трети мочеточника наиболее часто устраняют путем наложения уретеронеоцистоанастомоза в различных модификациях. Хорошие или удовлетворительные результаты данных операции составляет от 60 до 90%, неудовлетворительные – более 10%, что требует повторного хирургического лечения. Повторные пластические операции тяжелы технически, а возможные осложнения нередко несут угрозу жизни больного. Поэтому понятным является стремление в ряде случаев ограничиться пусть и менее эффективным, но более безопасным и щадящим способом коррекции. Появление уретероскопов с совершенным инструментальным обеспечением создало предпосылки для развития ретроградных (трансуретральных) способов рентгеноэндоскопического лечения стриктур мочеточника, таких как эндоскопическое рассечение и балонная дилатация. Эти методики имеют преимущество, связанное с использованием естественного доступа. Частота благоприятных исходов при данных операциях по литературным данным на 10-25% ниже по сравнению с открытыми, однако сложность выполнения повторных вмешательств является

ся одним из факторов, стимулирующих их применение.

Материалы и методы. С 2011 по 2014 год в урологическом отделении Гродненской областной клинической больницы проведено 10 рентгенэндоскопических хирургических вмешательств по поводу стриктур нижней трети мочеточника женщинам в возрасте от 39 до 50 лет. У всех больных в анамнезе были гинекологические операции. У 6 пациенток интраоперационно возникло массивное кровотечение, остановленное слепым лигированием и наложением зажимов на кровоточащие ткани, у четырех пациенток операция прошла штатно и никаких повреждений интраоперационно замечено не было. Повреждение мочеточника у всех женщин было выявлено в сроки от 7 до 10 дней после операции при урологическом обследовании, выполненном в связи с возникшими и непрекращающимися болями в поясничной области. При ультразвуковом исследовании во всех случаях определялся уретерогидронефроз на стороне поражения, после выполнения экскреторной урографии и восходящей уретерографии определяли наличие обструкции мочеточника на расстоянии 4-7 см от устья. Всем больным выполнена уретероскопия. При уретероскопии у 7 больных выявлена облитерация мочеточника. С учетом сроков, прошедших после операции, вопрос о реконструктивном лечении первично не ставился, в связи с воспалительными осложнениями 1 больной выполнена открытая нефростомия, 6 – пункционная. У троих больных при уретероскопии обнаружен частично сохраненный просвет мочеточника, что позволило выполнить бужирование или рассечение его просвета с последующим стентированием. Удаление стента выполнено в сроки от 1 до 1.5 месяцев после установки.

Результаты и обсуждение. Семерым женщинам с облитерацией мочеточника выполнена реконструкция путем наложения уретеронеоцистоанастомоза (5 случаев) или выполнена операция Боари (2 случая). Всем женщинам удалось удалить нефростому. В срок от 4 до 6 месяцев после проведенной реконструктивной операции больные были обследованы (УЗИ, РРГ, экскреторная урография) со следующими результатами: у 2 женщин нарушения функции почки не определялось, у 4 определялось умеренное расширение полостной системы почки и атония мочеточника, у 1 – резкое снижение функции почки со значительным расширением полостной системы и атрофией паренхимы. У всех женщин, перенесших рентгенэндоскопическое стентирование мочеточника, после удаления стента нарушения функции почки не определялось и дальнейшее реконструктивное лечение не потребовалось.

Выводы. Рентгенэндоскопические вмешательства, несмотря на их меньшую эффективность по сравнению с открытыми операциями, могут применяться в качестве первоначальной лечебной меры, так как не затрудняют последующего выполнения открытых операций в случае их неудачи. Метод имеет небольшое количество осложнений в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде, может быть повторно применен без повышенного риска для больного и органа. Выполнение уретероскопии позволяет более точно по сравнению с ретро-

градной уретеропиелографией определить степень обструкции моче-
точника. Применение данных операций позволяет в ряде случаев
уменьшить сроки госпитализации и социальной реабилитации пациен-
тов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Komyakov B.K., Ochelenko V.A. Long-term results of 50 ureteral replacements with ileum. Eur. Urol. 2013; 12(Suppl.):562.

ПРООКСИДАНТНО-АНТИОКСИДАНТНОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗМА ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ СТРЕССЕ В УСЛОВИЯХ КОРРЕКЦИИ L-АРГИНИН-NO СИСТЕМЫ

Фираго М.Э., Зинчук В.В., Гуляй И.Э

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Результатом усиления свободнорадикальных про-
цессов и снижения буферной емкости антиоксидантной защиты явля-
ется окислительный стресс, который может выступать в качестве одно-
го из звеньев различных патологий. Известно, что монооксид азота
(NO) и его производные опосредуют повреждающие токсические эф-
фекты окислительного стресса [1].

Целью данной работы было изучение изменений прооксидантно-
антиоксидантного состояния организма при окислительном стрессе,
вызванном многократным введением липополисахарида (ЛПС), в ус-
ловиях коррекции L-аргинин-NO системы.

Методы исследования. Экспериментальные исследования про-
ведены на беспородных белых крысах-самцах массой 200-250 г. Окис-
лительный стресс моделировали путем трехкратного интраперитоне-
ального введения ЛПС *Escherichia coli* в дозе 5 мг/кг с интервалом
между инъекциями 1 сутки. Для коррекции L-аргинин-NO системы ис-
пользовали внутрибрюшинное введение L-аргинина в дозе 100 мг/кг,
неселективного ингибитора NOC (L-NAME в дозе 20 мг/кг), селективно-
го ингибитора иNOC (аминогуанидин (АГ) в дозе 100 мг/кг), а также
применялась их сочетание: L-аргинин и L-NAME, L-аргинин и АГ в тех
же дозах. Данные физиологически активные соединения вводились че-
рез 15 минут после введения ЛПС. Животным контрольной группы вво-
дили внутрибрюшинно болюсно 0,9% раствор NaCl. В условиях адек-
ватной анестезии (50 мг/кг тиопентала натрия интраперитонеально)
через 12 часов после последней инъекции ЛПС проводили забор крови
(смешанной венозной из правого предсердия) и тканей (сердца, легкое,
печень и почка).

Степень окислительного стресса оценивали по следующим пока-
зателям: диеновые конъюгаты (ДК), малоновый диальдегид (МДА), ак-
тивность каталазы. Для определения уровня ДК использовали спек-
трофотометр «СФ-46», с помощью которого определяли интенсивность
поглощения липидным экстрактом монохроматического светового по-
тока в области спектра 232–234 нм, характерного для конъюгирован-
ных диеновых структур гидроперекисей липидов. Содержание МДА
оценивали по взаимодействию с 2'-тиобарбитуровой кислотой с после-