### СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ВАРИКОЦЕЛЕ

**И.В. Харченко, В.М. Чекмарев, А.Е. Машков** Видновская районная больница МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

В последние годы ведется активная разработка различных вопросов, имеющих отношение к варикоцеле. Это обусловлено двумя основными моментами: большой частотой варикоцеле и его вредным влиянием на сперматогенез. Несмотря на то, что подходы к диагностике и лечению варикоцеле у взрослых довольно хорошо изучены, даже сейчас мало работ, посвященных варикоцеле у детей и подростков.

По данным ВОЗ (1992), варикозное расширение вен гроздевидного сплетения и семенного канатика встречается в мужской популяции в 16% наблюдений. В 40-90% случаев варикоцеле сопровождается нарушением сперматогенеза [1-5]. Детский и особенно подростковый возраст является наиболее уязвимым с точки зрения формирования таких расстройств, которые по достижении репродуктивного возраста уже не могут быть подвергнуты эффективной коррекции, так как патологические изменения атрофического характера в половых железах уже необратимы.

Целью настоящей работы явилось определение алгоритма диагностики и лечения варикоцеле (консервативного и оперативного) для улучшения непосредственных результатов лечения больных.

Для достижения намеченной цели нами были поставлены следующие задачи исследования:

- выработать алгоритмы диагностики варикоцеле у детей и подростков в условиях детской поликлиники районной больницы;
- определить показания к консервативному лечению варикоцеле, а также разработать схему консервативного лечения и оценить его эффективность;
- определить эффективность лапароскопического клипирования семенных вен по Паломо Ерохину по сравнению с традиционной операцией Иванисевича;
- выявить нарушение сперматогенеза у больных варикоцеле до и после операции и оценить возможности их коррекции;
- разработать и обосновать алгоритм консервативного лечения больных, у которых отсутствует положительная динамика в спермограмме через полгода и более после операции.

В период с 2000 по 2006 г. нами обследованы 140 детей в возрасте от 9 до 18 лет с левосторонним идиопатическим варикоцеле (классификация по M.D. Bomalasky, 1993).

Таблица 1
Распределение больных по возрасту

Возраст, лет	Число больных		
	абс.	%	
До 12	16	11,4	
От 13 до 14	52	37,1	
От 15 до 16	53	37,9	
17 и старше	19	13,6	

Диагностику варикоцеле проводили в условиях поликлиники и при диспансерном обследовании в организованных детских и подростковых учреждениях при профилактических осмотрах. Принимали во внимание данные визуальной оценки и пальпаторного обследования и использование простых функциональных проб (Вальсальвы и других).

При подозрении на варикоцеле всем детям и подросткам выполнялось УЗИ мошонки и допплерография гроздевидного сплетения и тестикулярной вены, а с 13-14 лет (при согласии родителей) – исследование спермограммы.

Исследование венозного кровотока проводили в области левого и правого семенного канатика в клиностазе, ортостазе и при пробе Вальсальвы на ультразвуковых сканерах Siemens Sonoline Versaplus Logiq 300 с датчиком линейного формата, с рабочей частотой 7,5 мГц. Скорость кровотока измеряли в режиме импульсного допплера. Определяли максимальную скорость кровотока по семенной вене. В норме диаметр венозного сплетения при ультразвуковом исследовании канатика не превышает 2 мм. При первой степени варикоцеле дилатация поперечника гроздевидного сплетения у наружного отверстия пахового канала составляет 3 мм, при второй степени диаметр варьирует от 3 до 5 мм, при третьей – более 5 мм в диаметре. Диагностическими критериями варикоцеле первой степени служили расширение яичковой вены в положении стоя на 1 мм по сравнению с ее диаметром в положении лежа, а также усиление цветовой индикации вены и регургитации крови при пробе Вальсальвы. При варикоцеле второй степени наблюдалось снижение линейной скорости потока крови по яичковой вене на 40%, сохранение расширенных вен гроздевидного сплетения в положении лежа. Еще большее замедление скорости кровотока (вплоть до стаза) по яичковой вене и венам гроздевидного сплетения наблюдалось у больных с третьей степенью варикоцеле.

Характеристика спермограммы включала следующие показатели (в скобках приведены их нормальные значения): количество эякулята (2-5 мл), цвет (молочно-белый), запах (каштана), рН (7,2-7,4), время разжижения (20-30 мин), вязкость (0-5 мм), количество сперматозоидов в 1 мл (60-120 млн), количество сперматозоидов во всем эякуляте (120-600 млн), подвижность — активноподвижные (60-70%), слабоподвижные (10-15%), неподвижные (20-25%), количество живых сперматозоидов (70-80%), количество мертвых (до 20%), патологические формы: общий процент (до 20%), клетки сперматогенеза, общий процент (1-2%), лейкоциты (до 10 в поле зрения), эритроциты (нет), эпителий (2-3), кристаллы Бехтера (единичные), лецитиновые зерна (много), слизь (нет), спермагглютинация (нет), микрофлора (нет). Специальные пробы: резистентность (120 мин. и более), метаболическая активность (60 мин. и более), утомляемость (процент подвижных форм через 1 час уменьшается на 10%, через 5 часов — на 40%), скорость движения сперматозоидов (3 мм/мин.).

Как показали наши наблюдения, не всегда степень выраженности клинических и ультрозвуковых данных у детей соответствовала интенсивности патологических отклонений в спермограмме в различные возрастные периоды. У девяти детей в возрасте 16-18 лет диагностирована I степень варикоцеле при показателях спермограммы, близких к нормальным.

У детей старшего возраста с незначительными клиническими изменениями (варикоцеле 0-I ст.) и нормальными показателями спермограммы лечение начинали с курса консервативных мероприятий, включающего в себя комплекс физических упражнений, ношение поддерживающих трусов, инфракрасный лазер на левую половину мошонки и применение флеботонических препаратов (детралекс) у детей старшей возрастной группы.

У трех детей удалось стабилизировать процесс и предотвратить дальнейшее прогрессирование заболевания (при повторной допплерографии варикоцеле выявлено не было), а 137 больных были оперированы: лапароскопическое клипирование тестикулярных вен слева по способу Паломо – Ерохина выполнено 103 больным, традиционная операция Иванисевича – 34 больным. В большинстве случаев тестикулярная вена была представлена одним или двумя стволами. Рассыпной тип строения тестикулярной вены встретился у 31 пациента (22,6%).

В 12 наблюдениях (8,6%) во время лапароскопической операции рассекали спайки брюшной полости (после предыдущих операций), у пяти пациентов проведена пластика пупочного кольца при пупочной грыже. Кроме того, в трех случаях (2,2%) симультанно выполнялась циркумцизия.

Было обследовано 43 больных варикоцеле (13-18 лет) до и через 6 месяцев после лапароскопического клипирования тестикулярных артерии и вены слева по Паломо – Ерохину и 27 больных до и после традиционной операции Иванисевича (табл 2).

Таблица 2 **Данные спермограммы до и после оперативного лечения варикоцеле** 

Показатели спермограммы	Лапароскопическое клипирование или перевязка по Паломо – Ерохину (n = 43)		Традиционная операция Иванисевича (n = 27)	
	до операции	после операции	до операции	после операции
Количество сперматозоидов, млн в 1 мл	48,3±0,03	54,2±0,035	42,2±0,033	49,8±0,04
Активноподвижные, %	26,6±0,045	43,6±0,04	38,0±4,7	43,4±4,1
Слабоподвижные, %	30,3±0,043	24,1±0,045	22,8±0,036	35,4±0,04
Неподвижные, %	43,1±0,035	32,4±0,041	39,2±0,025	21,2±0,04
Патологические, %	34,0±0,032	32,7±0,029	37,3±0,04	32,9±0,03

Полученные результаты практически у всех больных варикоцеле выявили в различной степени выраженные патологические изменения в спермограмме. При этом в некоторых случаях зависимости тяжести нарушений в спермограмме от степени варикоцеле выявлено не было. Так, у некоторых больных с варикоцеле I ст. патологические изменения в спермограмме были более выраженными, чем у больных с варикоцеле II-III ст.

После операции в разные сроки у пяти больных (3,6%) диагностирован рецидив. Четверо из них оперированы повторно лапароскопически: выявлены варикозно-измененные коллатерали, не замеченные во время первой операции. Выполнено их клипирование. Одному больному проведена ретроградная флебография, при которой также выявлена расширенная коллатераль. Проведена эмболизация вены спиралью СООК. Кроме того, оперированы двое больных с рецидивами, оперированные первоначально не в нашей больнице. Причина рецидивов была та же: не замеченные первоначально коллатерали. В последующем у всех больных рецидивов не отмечено.

# Сравнительная характеристика способов оперативного лечения варикоцеле

Показатели	Лапароскопическое клипирование или перевязка по Паломо – Ерохину (n=103)	Традиционная операция Иванисевича (n=34)	
Продолжительность операции, мин	25,7	39,3	
Обезболивание нестероидными анальгетиками	Один день после операции, либо в их назначении не было необходимости	Один-три дня после операции	
Длительность койко-дня	2,7	7,4	
Осложнения	Лимфостаз левого яичка –	Лимфостаз левого яичка –	
	2 случая (1,94%)	2 случая (5,9%)	
Рецидивы	3 (2,9%)	2 (5,9%)	

До восстановления нормальных показателей спермограммы все больные в послеоперационном периоде находились на диспансерном наблюдении у хирурга: осмотр больного, данные спермограммы (дети от 13 лет при согласии родителей), УЗИ мошонки и допплерография сосудов гроздевидного сплетения 2 раза в год). При отсутствии положительной динамики со стороны показателей спермограммы в течение 6 месяцев после операции больным проводился разработанный нами курс лечения, направленный на улучшение сперматогенеза путем воздействия на антиоксидантную систему организма, улучшение микроциркуляции, повышение подвижности сперматозоидов и вязкости спермы. В этот курс входят:

- применение низкоинтенсивного лазерного облучения на область мошонки. Использовался лазерный биофизический аппарат «Узор», генерирующий низкоинтенсивное лазерное излучение в импульсном режиме с длиной волны 0,89 мкм и мощностью 10-100 мВт/см;
  - гипербарическая оксигенация;
  - применение комплекса поливитаминов, витаминов «Аевит»;
  - применение препарата «Спеман».

Практически у всех больных при динамическом исследовании было выявлено улучшение показателей спермограммы до близких к нормальным.

Наши наблюдения позволяют сделать следующие выводы.

- 1. Больные варикоцеле должны быть обследованы с применением современных методов диагностики: УЗИ тестикул, допплерографии вен гроздевидного сплетения и тестикулярной вены, исследованием качественного и количественного состава спермы (начиная с 13-14 лет по согласию родителей).
- 2. У детей старшего возраста с начальными проявлениями варикоцеле и нормальными показателями спермограммы, при условии тщательного выполнения курса консервативного лечения, включающего в себя комплекс физических упражнений, ношение поддерживающих трусов, применение инфракрасного лазера на левую половину мошонки и прием флеботонических препаратов (детралекс) является альтернативой операции.
- 3. Операцией выбора является лапароскопическое клипирование по Паломо Ерохину слева с оставлением трех-четырех лимфатических сосудов.
- 4. У большинства больных с варикоцеле выявлено ухудшение показателей спермограммы, которые значительно улучшаются после выполненного оперативного вмешательства.

- 5. У оперированных больных с сохраняющимися нарушениями в спермограмме для устранения циркуляторной гипоксии яичек показан курс консервативной терапии, включающей ГБО, применение инфракрасного лазера на область мошонки и комплекса поливитаминов.
- 6. Необходимо проводить медицинские осмотры у детей, начиная с 5-6 лет. При подозрении на варикоцеле такие пациенты динамически наблюдаются в условиях детской поликлиники: осмотр 1 раз в 6 месяцев, контроль допплерографии. Это позволяет осуществлять раннюю диагностику варикоцеле у таких детей.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Ерохин А.П. Варикоцеле у детей (клинико-экспериментальное исследование) / Автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1979.
- 2. Dubin L., Amelar R.D. // Fertil. Steril. 1975. № 26. P. 217-218.
- 3. Huk J., Fryczkowski M., Kaletka Z. et al. // Wiad. Lek. 1998. V. 51. Suppl. 3. P. 68-70.
- 4. Sayfan J., Siplovich L., Koltun L., Benyamin N. // J. Urol. 1997. V.1 57, No. 4. P. 1456-1457.
- 5. Stephenson J.D., O'Shaughnessy E.J. // Fertil. Steril. 1968. V. 19, No. 1. P. 110-117.

# ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ КРОВОТОЧАЩЕЙ ЯЗВЫ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

## А.Н. Хорев

Ярославская медицинская академия

По данным многих авторов, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки страдают от 5 до 10% взрослого населения Земли. В России заболеваемость язвенной болезнью достигает 20%, из них от 10 до 30% больных нуждаются в хирургическом лечении. После консервативного лечения в течение 1-5 лет у 90% пациентов развивается рецидив заболевания, сопровождающийся различными осложнениями, в том числе и острым гастродуоденальным кровотечением с летальностью 7-20%. Наибольшие трудности, ошибки и осложнения в хирургическом лечении наблюдаются при язве двенадцатиперстной кишки, что связано с ее анатомическим расположением, тесными взаимоотношениями с соседними органами и сосудами.

С кровотечением из язв двенадцатиперстной кишки в нашу клинику поступил 491 больной (28,2%) – самая многочисленная группа из всех пациентов с острым гастродуоденальным кровотеченмем. С легкой кровопотерей было 102 больных (20,77%), с компенсированной – 159 (32,38%), с субкомпенсированной – 141 (28,71%), с декомпенсированной – 89 (18,12%) больных. При легкой кровопотере летальных исходов не было, при компенсированной умер один больной (0,6%), при субкомпенсированной – шесть (4,25%), при декомпенсированной – 32 (35,95%).

Консервативно лечились 323 больных (65,78%), с летальными исходами – 11 (3,4%). Хирургическими методами было пролечено 168 больных (34,2%) с кровоточащими язвами двенадцатиперстной кишки. Сразу после ревизии органов брюшной полости возникает важнейший вопрос: какой способ остановки кровотечения из язвы двенадцатиперстной кишки наиболее оптимален в каждом конкретном случае.

Большинство авторов при кровоточащих язвах двенадцатиперстной кишки стремятся выполнить хирургические вмешательства, менее травматичные, чем резекция желудка: органосохраняющие операции с ваготомией. Таких операций нами выполнено 35 (21,8%), с тремя (8,6%) летальными исходами. Независимо от характера вмешательства, хирург должен помнить о главной задаче операции: надежной