

Варикоцеле. Обзор медицинской литературы.

Врач детский уролог-андролог Сайфутдинова Е.Н.

Варикоцеле – патологическое расширение вен гроздьевидного сплетения яичка, вызванное венозным рефлюксом. Варикозное расширение вен семенного канатика относят к распространённым заболеваниям детской репродуктивной системы.

- У детей и подростков варикоцеле проявляется в 12,4-25,8% случаев
- Серьезные нарушения сперматогенеза отмечают приблизительно у 30% больных, оперированных в детском возрасте
- В общей сложности с варикозом семенных вен связывают до 40 % бездетных браков(4).

Классификация варикоцеле

- По стороне поражения - левостороннее, правостороннее, двустороннее.
- По этиологии – первичное/идиопатическое, симптоматическое/вторичное (обусловлено гипертензией в почечной вене).
- По характеру венозного рефлюкса – с ренотестикулярным, илеотестикулярным, со смешанным вариантом рефлюкса.

По степени – I – расширение вен яичка определяется только пальпаторно при проведении пробы Вальсальвы. II степень – расширенные вены четко видны и пальпируются в мошонке в вертикальном положении без проведения пробы Вальсальвы, в горизонтальном положении спадаются. III – расширенные извитые вены четко видны и пальпируются в мошонке, орхопатия.

Варикоцеле может быть диагностировано и в дошкольном возрасте, но наиболее часто это происходит в начале полового созревания. Варикоцеле встречается у подростков в 14-20% и появляется в основном на левой стороне (78-93% случаев). Правостороннее варикоцеле встречается реже и обычно диагностируется при двустороннем процессе, а как изолированное встречается редко. Основными причинами левостороннего варикоцеле считают анатомические особенности. Из-за этих различий в анатомии яичковых вен, левая testicular вена более длинная чем правая и имеет более высокое гидростатическое давление (1). Известно, что кровь от яичка оттекает по трем венам:

1. Яичковой;
2. Кремастерной;
3. Вене семявыносящего протока.

Две последние впадают в систему подвздошных вен, а левая яичковая вена впадает в левую почечную вену, что может приводить к формированию дополнительного градиента давления, тогда как правая соединяется с нижней полой веной тотчас ниже правой почечной вены. Подобное анатомическое строение имеется практически у всех, однако патологический сброс крови наблюдается значительно реже.

Патогенез. В препубертатном и начале пубертатного периода мальчики интенсивно растут, что приводит к повышению давления в гроздьевидном сплетении за счет прироста ортостатического давления. В этот же период наблюдается усиленный приток крови к яичкам и, в силу наличия анатомических предпосылок, слева возникает затруднение оттока и развивается варикозная деформация стенок измененной сети яичковых вен и гроздьевидного сплетения. Этиология варикоцеле до конца не изучена, но патогенетических механизмов описано несколько. Патологический ретроградный кровоток может явиться следствием повышения давления в левой почечной вене при наличии аорто-мезентериального пинцета, а также при нарушении строения самих вен.

Проведенными гистологическими и иммуногистохимическими исследованиями доказано, что в основе развития варикоцеле лежат нарушения эмбриогенеза венозной сети яичка и семенного канатика, выражающиеся:

- В рассыпном типе строения вен (вместо 1 сосуда обнаруживают сеть вен мышечного типа различной морфологической и морфометрической характеристики),
- В нарушениях формирования коллагена в стенках сосудов (отсутствие в стенках венозных сосудах коллагена IV типа, значительные нарушения в формировании коллагена III типа).

Все эти изменения приводят к моторной и гидродинамической дискоординации в системе оттока крови, развитию компенсаторных процессов, дестабилизации и формированию варикоцеле. Следует отметить, что в генезе варикоцеле могут присутствовать и генетические факторы.

Осложнения застоя венозной крови

- Повышение температуры (2,3)

- Развитие циркуляторной и тканевой гипоксии в яичке (с возможным исходом в склероз)
- Нарушение дифференцировки сперматогенного эпителия.

В следствии циркуляторной гипоксии тестикулярной ткани происходит повреждение гематотестикулярного барьера, функции которого выполняют базальная мембрана и клетки Сертоли. Развивается аутоиммунный процесс. Появившиеся в общем русле крови циркулирующие антитела вследствие разных причин могут преодолевать гематотестикулярный барьер правого яичка и вызывать нарушения его морфологии и функций. В дальнейшем это может проявиться снижением общего сперматогенеза, появлением патологических форм сперматозоидов и развитием бесплодия.

Диагностика. Клинические проявления варикоцеле обычно скудные. Больные не предъявляют существенных жалоб и расширения вен обычно выявляется на профилактических осмотрах в школах. Больные могут предъявлять жалобы на

- периодические боли в мошонке, усиливающиеся при физической нагрузке, в вертикальном положении.
- Наличие расширенных вен в мошонке («пучок червей»), выявляемых при самообследовании.

Лечение. Показания к хирургическому лечению:

- Признаки орхопатии (уменьшение объема яичка по сравнению со здоровым на 20% и более)
- Наличие болевого синдрома или психологический дискомфорт
- Изменение качественных и количественных показателей в спермограмме у подростков, достигших 15 лет (облигатный признак).

При отсутствии явлений орхопатии и нормальном внутриорганном кровотоке рекомендуется консервативная терапия, включающая венопротекторы, курсы антиоксидантной терапии, гипербарическая оксигенация.

Хирургическое лечение

- Окклюзирующие операции на различных уровнях тестикулярной вены (высокое, низкое лигирование сосудов)
- Микрохирургические операции наложения вено-венозных анастомозов.

Виды оперативных доступов:

- Забрюшинный (операция Паломо, Иванисевича, Бернарди)
- Паховый и подпаховый (операции Мармара, Яковенко)
- Лапароскопический
- Интервенционный сосудистый (селективная трансвенозная окклюзия, склерозирующие материалы - горячий контрастный препарат, концентрированный раствор глюкозы, тромбовар и др).

В уро-андрологическом отделении ГБУЗ ПОДКБ им. М.Ф. Филатова наиболее часто проводят операции Мармара, Иванисевича, Паломо в виду наибольшей эффективности и хорошие отдаленные результаты.

Диспансерное наблюдение после операции по поводу Варикоцеле

Через 1 месяц – отсутствие расширения вен гроздьевидного сплетения

Через 6 месяцев – контроль объема яичка и определение наличия или отсутствия гидролимфоцеле.

Через 1 год после операции, а далее – ежегодно в случаях отсутствия компенсации потери объема яичка или реже – в случаях, когда параметры развития яичек по критерию объема демонстрируют положительную динамику.

Литература 1. Shafik A, Ik'deir (;A. Venous tension patterns in cord veins in normal and varicocele individuals. J Urol '123:383, '1981).

2. Korman M, Kahanpa K, Svinhufvud U, 'lahti E. Thermography of varicocele. Fertil Steril 21:558, 1970.

3. Few is RW, Harrison RM. Contact scrotal thermography: Application lo problems of infertility. J Urol 122:40, 1974.