

Мирский В.Е. Эпидемиология и показатели распространённости варикоцеле / В.Е. Мирский, С.В. Рищук // Туберкулез, Вич/Спид, Алкоголизм, Наркомания. – 2008. – <http://www.tubvichnarko.com>

## **ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВАРИКОЦЕЛЕ У ДЕТЕЙ В НЕКОТОРЫХ ОБЛАСТЯХ И ГОРОДАХ РОССИИ**

**Мирский В.Е.** - доктор медицинских наук, профессор,  
директор Северо-западного института андрологии  
**Рищук С.В.** - доктор медицинских наук, профессор,  
зам. директора института по клинической работе

Северо-западный институт андрологии, Санкт-Петербург, Россия

Исследования последнего времени, показывают рост числа хронических заболеваний у детей и в частности, увеличение распространенности андрологических заболеваний, которые в последующем, при отсутствии их санации, неблагоприятным образом сказываются на репродуктивной и копулятивной функции в зрелом возрасте.

Поэтому, ранняя диагностика и своевременная коррекция заболеваний и врожденных пороков мужских половых органов представляет собой важную медицинскую и социальную проблему.

Борьбу за здоровье репродуктивной системы человека необходимо начинать с детства. Однако отсутствие в настоящее время определения предмета и задач педиатрической андрологии, а также научно обоснованной концепции специализированной андрологической помощи детям, обуславливают стабильное и немалое число лечебно-тактических ошибок, затрудняют практическую деятельность врачей и решение организационных вопросов.

Варикоцеле – варикозное расширение вен гроздевидного сплетения семенного канатика. Как правило, причиной варикоцеле является отсутствие клапанов вен (яичковой вены). Так же причиной варикоцеле могут быть анатомические особенности; повышение давления в почечной вене – стеноз почечной вены; аномалия развития почки и ее сосудистой ножки; нефроптоз; ущемление левой почечной вены брыжеечной артерией; фиброз забрюшинного пространства. Приблизительно у 15% мужчин, имеющиеся варикоцеле, обычно проявляется в пубертатном периоде (у детей старше 11 лет). Варикоцеле проявляется в основном слева, но может быть обнаружено и с обеих сторон. Очень редко – только справа. В структуре андрологических заболеваний наибольший процент варикоцеле (69,9%) приходится на возраст 14-16 лет. В связи с акселерацией отмечается ускоренное половое созревание, и варикоцеле у школьников, по данным наших осмотров составляет на 1000 осмотренных – 54,9. Тревожным является также то, что у большого количества таких подростков, уже отмечается нарушение сперматогенеза. В дальнейшем, из числа лиц страдающих бесплодием, около 30% выявляется варикозное расширение вен семенного канатика.

Таким образом, варикоцеле является одной из актуальных проблем в практической андрологии.

Современная трактовка этиологии и патогенеза варикоцеле у детей нацеливает на раннее оперативное вмешательство в этом возрасте. Эта патология приводит к проявлению, в период полового созревания, декомпенсации аномальной полунепарной вены. Включается в дальнейший процесс и аутоиммунная система, которая отрицательно влияет на функцию противоположного яичка (Sayfan J. et al. 1997).

Известно, что отток крови из лозовидного сплетения левого яичка происходит по внутренней яичковой вене в левую почечную вену. Левая яичковая вена длиннее правой, она впадает в почечную вену под прямым углом. Правая – впадает в нижнюю полую вену под острым

углом. Кроме того, отток происходит по кремастерной вене, впадающей в подвздошную по вене семявыносящего протока в мочеполовое венозное сплетение. В связи с таким анатомическим строением вен семенного канатика, появление варикоцеле связывают с:

- а) дефектом клапанного аппарата яичковой вены;
- б) врожденной слабостью венозных стенок, страдающих от гидростатического давления венозной крови;
- в) различной длиной вен и их малым просветом;
- г) впадением левой яичковой вены под прямым углом

Нормальное давление в левой почечной вене равняется 13-14 Па (130-140 мм вод. ст.), а в яичковой на 0,5-1 (5-10 мм вод. ст.) выше. Поэтому происходит отток крови от яичка в почечную вену.

Варикоцеле выходит за рамки узкого понятия о нарушении функции яичка. Его следует рассматривать, как одно из проявлений почечно-венозной гипертензии (Н.А. Лопаткин 1981).

При аномалии впадения правой яичковой вены в правую почечную вену, с образовавшимся нарушением венозного оттока в ней, может вызывать правостороннее и двустороннее варикоцеле.

#### К л а с с и ф и к а ц и я

а) субклиническая стадия – варикоцеле определяется только с помощью специальных методов исследования (цветная доплерография), обычная пальпация варикоцеле, результата, как правило, не дает.

б) клиническая

1 стадия – варикоцеле определяется только при пальпации

2 стадия – варикоцеле определяется визуально

3 стадия – наличие гипотрофии яичка, изменение показателей спермограммы, бесплодие

в)

1. Левостороннее – 90%

2. Двустороннее – 9%

3. Правостороннее – 1%

Клиническими проявлениями варикоцеле могут быть – наличие расширенных вен или «образований» в мошонке, пальпируемые самим пациентом, уменьшение яичка в размерах на стороне варикоцеле. Иногда пациенты жалуются на дискомфорт или болевые ощущения в мошонке на стороне варикоцеле.

При варикоцеле на яичко действуют следующие вредные факторы:

1) более высокая температура, чем нужна для протекания нормального сперматогенеза (2-3 градуса ниже температуры тела);

2) венозный застой, гипоксия;

3) ухудшение питания за счет удлинения или сужения питающих артерий или артериоспазма;

4) лимфостаз в яичке на стороне поражения;

5) механическое давление на яичко варикозно расширенных вен;

6) атрофия tunicae dartos и нарушение терморегулирующей функции мошонки;

7) воздействие на сперматогенный эпителий гормонов и ферментов почки и надпочечников, поступающих ретроградно по яичковой вене;

8) застой венозной крови в надпочечнике с нарушением стероидогенеза, вследствие почечной венозной гипертензии;

9) разрушение гематотестикулярного барьера с развитием аутоиммунных процессов

Учитывая различные причины развития варикоцеле, необходимо исследовать мочу (наличие гематурии), выполнить внутривенную пиелографию, почечную венографию и артериографию, ЭХО – сканирование почек, исследование на половые и гипофизарные гормоны. Выполняется, так же спермограмма, если подросток живет половой жизнью. В младшем возрасте (как правило, у мальчиков 10-15 лет), проводится диагностика по Р. Фоллю. Если заболевание

диагностировано в возрасте 17-18 лет, необходимо исследовать сперму. Длительное сохранение пониженных функциональных показателей яичка, еще раз указывает на необходимость проведения оперативного лечения.

С целью выявления факторов риска возникновения варикоцеле была разработана специальная анкета.

Нами в течении 1992-2001 гг. изучалась распространенность андрологической патологии у мальчиков школьного возраста в шести районах Санкт-Петербурга. Проанализированы результаты скрининговых осмотров 57389 мальчиков-школьников. Анализ материала показал, что частота андрологических заболеваний в различных школах колебался от 2% до 55,7%, составив в среднем 12,6<sup>0</sup>/<sub>00</sub>.

В структуре патологической пораженности мальчиков Санкт-Петербурга всех возрастов, варикоцеле занимает второе место – 33,6%. В структуру входят такие заболевания, как синехии, фимоз, гидроцеле, крипторхизм, гипоспадия, короткая уздечка, баланопостит, кисты различной локализации, а также сопутствующие пахово-мошоночные грыжи, которые также, могут влиять на репродуктивную и сексуальную функции будущих отцов.

В возрастной группе 7-9 лет «лидирующими» являются синехии (66,1%), варикоцеле незначительный процент – 1,2%, так как для этой патологии данный возраст не характерен. В возрастной группе 10-13 лет происходит резкое увеличение процента патологии – 29,8%. Затем продолжается интенсивный рост заболевания. В возрастной группе от 14 до 16 лет и в группе старше 16 лет, количество выявленного варикоцеле резко возрастает, составляя 73,3%-71,5%. Распространенность варикоцеле у мальчиков Санкт-Петербурга в возрастной группе 7-9 лет составила – 1,9 (на 1000 осмотренных). В группе 10-13 лет – 41,0, в группе 14-16 лет – 125,2 (на 1000 осмотренных), а в группе старше 16 лет показатель составляет 96,1.

В структуре андрологических заболеваний, среди всех возрастов, в Великом Новгороде и Новгородской области, варикоцеле занимает третье место – 23,5 и 21,6 (в %% к итогу). В структуре заболеваний всех возрастов г. Барнаула, варикоцеле лидирует, составляя 37,8%

В возрастных группах Великого Новгорода и Новгородской области процент варикоцеле, в структуре, выше всего в областной возрастной группе 14-16 лет. Здесь он составил 58,4%, а в самом Новгороде в этой группе, варикоцеле составило 42,4%. Затем распространенность варикоцеле в возрастной группе старше 16 лет в области несколько снижается до 50,0%, а в той же возрастной группе Великого Новгорода возрастает до 57,1%.

С целью изучения распространенности такой патологии, как варикоцеле, нами проведены целевые осмотры 60901 школьника. Из всех осмотренных в Санкт-Петербурге проживают 57389 человек, в Барнауле 1234 мальчика, в Новгородской области 1454, а в Великом Новгороде 824 школьника.

В результате осмотров установлено, что общий уровень распространенности андрологических заболеваний у детей составляет 166,2‰. В структуре, общего количества всех возрастов, варикоцеле принадлежит 2 место (табл. 1). По распространенности варикоцеле у мальчиков, в зависимости от региона проживания (на 1000 осмотренных), лидерство удерживает г. Барнаул – 170,1, на втором месте Великий Новгород – 106,8, на третьем месте Новгородская область – 61,2. В Санкт-Петербурге уровень распространенности этой патологии составил 51,5 (на 1000 осмотренных).

Распространенность варикоцеле в г.Барнауле оказалась почти в три с половиной раза выше, чем Санкт-Петербурге.

Число андрологических заболеваний прямо или опосредованно, влияющих на органы репродукции у мужчин, неуклонно растет. Наиболее широко используемые методики лечения, направленные либо на коррекцию аномалии порока развития половой системы, либо на купирование воспалительного процесса в органах репродуктивной сферы, не ориентированы на долгосрочный прогноз устойчивости фертильности. Система динамического наблюдения и реабилитации таких пациентов абсолютно отсутствует.

Генетически детерминированные пороки развития половой системы и нарушения гаметогенеза, существенно ограничивающие, либо делающие невозможным участие мужчины в процессе зачатия, так же демонстрируют существенный количественный рост.

Современная демографическая ситуация вкупе с общим дефицитом мужского населения к числу женщин, его сниженным нынешним и ожидаемым репродуктивным потенциалом, определяет необходимость осуществления неотложных организационных мероприятий, направленных на совершенствование медицинской помощи детскому населению по профилю «детская андрология и профилактическая репродуктология».

Таблица 1

Распространенность андрологической патологии у мальчиков в зависимости от возраста (на 1000 осмотренных).

Возраст лет	7–9 лет	10–13 лет	14-16 лет	Старше 16 лет	Все возраста
<b>Заболевание</b>					
Синехии	109,1	59,0	19,6	9,2	62,9
Варикоцеле	1,9	43,5	131,0	103,2	54,9
Фимоз	43,5	35,2	14,6	9,0	30,6
Гидроцеле разл. локал.	1,6	2,4	2,3	4,3	2,3
Крипторхизм	5,1	2,7	2,4	0,7	3,3
Гипоспадия	2,8	1,4	1,6	4,6	2,3
Короткая уздечка	0,5	1,5	1,6	0,9	1,2
Баланопостит	0,3	0,1	0,5	5,8	0,8
Кисты разл. локал.	0,4	1,6	4,2	2,8	1,9
Сопутств. пахо-мошон. грыжи	3,1	3,5	4,9	4,6	3,8
Прочее	0,6	1,6	4,9	3,2	2,2
Всего	168,9	152,6	187,4	148,3	166,2

Таблица 2

Структура андрологических заболеваний у мальчиков в зависимости от возраста (в %% к итогу)

Возраст лет	7-9 лет	10-13 лет	14-16 лет	Старше 16 лет	Все возраста
<b>Заболевание</b>					
Синехии	64,6	38,6	10,5	6,2	37,8
Варикоцеле	1,2	29,2	69,9	69,6	33,0
Фимоз	25,8	23,0	7,8	6,1	18,4
Гидроцеле разл. локал.	0,9	1,4	1,2	2,9	1,4
Крипторхизм	3,1	1,8	1,3	0,5	2,0
Гипоспадия	1,6	0,7	0,8	3,1	1,4
Короткая уздечка	0,3	1,0	0,9	0,6	0,7
Баланопостит	0,1	0,1	0,3	3,9	0,5
Кисты разл. локал.	0,2	1,1	2,2	1,9	1,2
Сопутств. пахо-мошон. грыжи	1,8	2,1	2,5	3,0	2,3
Прочее	0,4	1,0	2,6	2,2	1,3
Всего	100%	100%	100%	100%	100%

Таблица 3

Распространенность андрологической патологии у мальчиков в зависимости от региона проживания (на 1000 осмотренных)

Регион/город Заболевание	Санкт-Петербург	Великий Новгород	Новгород. область	Барнаул	Общее количество
Синехии	59,7	152,9	88,0	122,4	62,9
Варикоцеле	51,6	106,8	61,2	170,1	54,9
Фимоз	27,3	123,8	98,3	43,7	30,6
Гидроцеле разл. локал.	2,2	2,4	3,5	4,9	2,3
Крипторхизм	3,2	6,0	2,8	5,7	3,3
Гипоспадия	2,0	3,6	7,6	7,3	2,3
Короткая уздечка	0,5	41,3	4,9	23,5	23,5
Баланопостит	0,3	1,2	2,1	9,7	0,8
Кисты разл. локал.	1,5	8,4	5,5	9,7	1,9
Сопутств. пахо-мошон. грыжи	3,8	2,4	7,7	-	3,8
Прочее	1,1	6,0	1,4	61,6	2,2
Всего	153,1	454,8	283,0	448,9	166,2

Таблица 4

Структура андрологических заболеваний у мальчиков в зависимости от региона проживания (в%% к итогу)

Регион/город Заболевание	Санкт-Петербург	Великий Новгород	Новгород. область	Барнаул	Общее количество
Синехии	39,0	33,6	31,2	27,2	37,8
Варикоцеле	33,6	23,5	21,6	37,8	33,0
Фимоз	17,8	27,3	34,8	9,9	18,4
Гидроцеле разл. локал.	1,4	0,5	1,2	1,1	1,4
Крипторхизм	2,1	1,3	1,0	1,3	2,0
Гипоспадия	1,3	0,8	2,7	1,6	1,4
Короткая уздечка	0,3	9,0	1,7	-	0,7
Баланопостит	0,3	0,3	0,7	5,2	0,5
Кисты разл. локал.	1,0	1,9	1,9	2,2	1,2
Сопутств. пахо-мошон. грыжи	2,5	0,5	2,7	-	2,3
Прочее	0,7	1,3	0,5	13,7	1,3
Всего	100%	100%	100%	100%	100%

Написана 19.03.2005 г.