

- V.E. Radzinskogo - 3-e izd., pererab. i dop. [revised and expanded edition]. - M.: "GEOTAR-Media"; 2016; 187, 413 p. [in Russian]
12. Standarty medicinskoj pomoshhi. Akusherstvo i ginekologiya [Standards of medical care. Obstetrics and gynecology]. - M.: "GEOTAR-Media"; 2016; 695, 734 p. [in Russian]

13. Rtishheva E. Nado li v Rossii spasat' detej, rozhdashihhsja na 22 nedele beremennosti [Is it necessary to save children born in the 22nd week of pregnancy in Russia] [Electronic resource] / E. Rtishheva // Doktor Piter. 18.06.2012. - URL: <http://doctorpiter.ru/articles/4129> (accessed: 1.05.2017). [in Russian]

Поступила 08.06. 2019

УДК: 616.147.22-007.64(616.89-02-089)

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВАРИКОЦЕЛЕ

Шамсиев А.М., Кодиров Н.Д.

Самаркандский государственный медицинский институт.

✓ Резюме,

В основу исследования включены результаты лечения 376 больных с левосторонней варикоцеле, поступивших в урологическое отделение 2-ой клиники Самаркандского государственного медицинского института. В зависимости от способа оперативного вмешательства были выделены 2 группы больных. В 2005-2010 гг. 181 больному произведены общепринятые оперативные вмешательства (операции Иванисевича или Паломо), которые составили группу сравнения. С 2011 по 2018 гг. 195 больным произведены субингвинальные селективные операции (антеградной эндоваскулярной склеротерапии левосторонней тестекулярной вены (ЛТВ) и операция Мармара), которые вошли в основную группу. Так, по сравнению с 2005-2010 гг. частота послеоперационных осложнений снизилась с 12,7 до 2,6%, т.е. почти в 5 раз в основной группы. Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ легче переносится больными по сравнению с традиционными выполняемыми операциями и данная операция является экономически выгодной, сокращает продолжительность пребывания больных в стационаре по сравнению с другими оперативными вмешательствами.

Ключевые слова: варикоцеле, диагностика, лечение, операция Иванисевича, операция Паломо, операция Мармара, антеградная эндоваскулярная склеротерапия, осложнение.

ВАРИКОЦЕЛЕНИНГ ХИРУРГИК ДАВОСИДА ДИФФЕРЕНЦИАЛ ЁНДАШУВ

Шамсиев А.М., Кодиров Н.Д.

Самарқанд давлат тиббиёт институти.

✓ Резюме,

Илмий изланишнинг асоси сифатида Самарқанд давлат медицина институти 2 - клиникаси урология бўлимида чап томонлама варикоцеле билан даволанган 376 нафар беморларнинг даволаш натижалари олинган. Жарроҳлик аралашувларнинг усулига кўра беморлар 2 гуруҳга ажратилган. 2005-2010 йй. 181 нафар беморларга умумий қабул қилинган операциялар (Иванисевич ёки Паломо операциялари) ўтказилиб, ушбу беморлар қиёслаш гуруҳини ташкил этдилар. 2011-2018 йй. 195 нафар беморларга субингвинал селектив операциялар (ЧМВнинг антеград эндоваскуляр склеротерапияси ва Мармар операцияси) ўтказилиб, ушбу беморлар асосий гуруҳини ташкил этишди. 2005-2010 йилларга нисбатан операциядан кейинги асоратлар частотаси 12,7%дан 2,6%гача пасайди, яъни, асосий гуруҳда деярли 5 баровар кам. ЧМВнинг антеград ангиосклеротерапияси традицион ўтказиладиган операцияларга қараганда беморлар томонидан енгил ўтказилади ва ушбу операция иқтисодий жиҳатдан ҳам қулай ҳисобланади, бошқа оператив аралашувлар билан қиёслаганда беморларнинг стационарда бўлиш давомийлигини қисқаради.

Калит сўзлар: варикоцеле, ташхислаш, даволаш, Иванисевич операцияси, Паломо операцияси, Мармар операцияси, антеград эндоваскуляр склеротерапия, асоратлар.

DIFFERENTIATED SURGICAL TREATMENT OF VARICOCELE

A.M. Shamsiev, N.D. Kodirov

Samarkand State Medical Institute

✓ Resume,

The study included the results of the treatment of 376 patients with left-sided varicocele who were admitted to the urology department of the 2nd clinic of the Samarkand State Medical Institute. Depending on the method of surgical intervention, 2 groups of patients were identified. In 2005-2010 181 patients underwent conventional surgical interventions (Ivanissevich or Palomo operations), which made up the comparison group. From 2011 to 2018 195 patients underwent subinguinal selective surgeries (antegrade endovascular sclerotherapy of the of left-sided testicular vein (LTV) and Marmara surgery), which were included in the main group. So, compared with 2005-2010. the incidence of postoperative complications decreased from 12.7 to 2.6%, i.e. almost 5 times in the main group. Antegrade angiosclerotherapy of LTV is easier for patients compared to traditional operations and this operation is economically advantageous, it reduces the length of hospital stay in comparison with other surgical interventions.

Key words: Varicocele, diagnosis, treatment, Ivanissevich operation, Palomo operation, Marmara operation, antegrade endovascular sclerotherapy, complication.

Варикоцеле или варикозное расширение вен гроздевидного сплетения является довольно распространенным заболеванием, которое может приводить к морфофункциональным нарушениям тестикулярной ткани [3, 8, 10]. По данным ВОЗ (1992), заболевание встречается в 36% мужской популяции. Частота варикоцеле у мальчиков в возрасте до 10 лет составляет 1%, в возрасте от 10 до 25 лет варьирует от 9 до 25,8%, средняя составляет 16,3%. В возрасте 50-80 лет частота возникновения варикоцеле увеличивается до 75-77,3%, таким образом, прибавляя в среднем по 10% каждые 10 лет жизни [2, 5, 7, 11].

В зависимости от метода лечения рецидив варикоцеле встречается в 7-43% случаев. В литературе постоянно обсуждаются результаты различных способов лечения варикоцеле, однако единого мнения касательно патогенеза и лечения этой патологии до сих пор нет [8, 14]. По мнению многих исследователей, основным методом лечения варикоцеле является хирургический, который направлен на прерывание венозного рефлюкса и устранение гемодинамических нарушений венозной системы яичка [1, 4, 6, 12]. Применяемые в настоящее время пособия подразделяют на две группы: сохраняющие ренокавальный шунт (проксимальный тестикуло-илиакальный и проксимальный тестикуло-сафенный сосудистые анастомозы) и не сохраняющие ренокавальный шунт (супраингвинальные неселективные, супраингвинальные селективные, субингвинальные селективные) [5, 13]. В последние годы повсеместно большую популярность приобрела рентгеновская эндоваскулярная операция. Широкую популярность и рост числа внутрисосудистых вмешательств в лечении варикоцеле обеспечили малая травматичность, быстрое восстановление трудовой и социальной активности.

Улучшение результатов хирургического лечения варикоцеле путем совершенствования хирургической тактики.

Материал и методы

В основу исследования включены результаты лечения 376 больных с левосторонней варикоцеле, поступивших в урологическое отделение 2-ой клиники (Научный центр детской хирургии: главврач д.м.н., профессор Ж.А. Шамсиев) Самаркандского государственного медицинского института.

В зависимости от способа оперативного вмешательства были выделены 2 группы больных. В 2005-2010 гг. 181 (48,1%) больному произведены общепринятые оперативные вмешательства (операции Иванисевича или Поломо), которые составили группу сравнения.

С 2011 по 2018 гг. 195 (51,9%) больным произведены субингвинальные селективные операции (антеградной эндоваскулярной склеротерапии левосторонней тестикулярной вены (ЛТВ) и операция Мармара), которые вошли в основную группу.

Для определения направления патологического кровотока, т.е. патологического рефлюкса крови проводили УЗДПГ с использованием пробы Тромбетта.

При выполнении варикоцелэктомии до 2010 г. пользовались исключительно традиционными общепринятыми способами (табл. 1), которые имеют ряд серьезных и общеизвестных недостатков - высокая травматичность вмешательства, повышенный риск послеоперационных раневых осложнений, неудовлетворительные косметические результаты, длительный период ранней реабилитации и высокая частота рецидива заболевания. Указанные обстоятельства побудили нас к поиску более щадящих, менее травматичных и в то же время удобных для оператора ангиохирургических вмешательств.

Таблица 1.

Распределение больных группы сравнения в зависимости от степени варикоцеле, гемодинамического типа и выбора оперативного вмешательства

Степень варикоцеле	Выбор оперативного вмешательства					
	Операция Иванисевича			Операция Поломо		
	Гемодинамический тип			Гемодинамический тип		
	I тип	II тип	III тип	I тип	II тип	III тип
I степень	1	-	-	-	-	-
II степень	27	13	4	19	6	2
III степень	34	12	12	28	16	7
Всего	62	25	16	47	22	9
Итого	103			78		

С 2011 года при хирургическом лечении варикоцеле в зависимости от клинического течения заболевания и гемодинамического типа каждому больному выбираем индивидуальный, дифференцированный подход. Так при реносперматическом I типе (120 - 61,5%) и смешанном типе с превалированием реносперматического рефлюкса (III A тип 19 - 9,7%) применяли антеградную ангиосклеротерапию левой тестикулярной вены (ЛТВ), при илеосперматическом II типе (42 - 21,5%) и смешанном типе с превалированием илеосперматического рефлюкса (III B тип 14 - 7,2%) варикоцелэктомия выполнено по Мармару (табл. 2).

Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ является малоинвазивным способом лечения варикоцеле, позволяющего значительно снизить вероятность возникновения послеоперационных осложнений и рецидива заболевания за счет патогенетически обоснованного полного прерывания патологического кровотока.

При этом для надежного предупреждения затекания склерозирующего вещества в почечную вену и его рефлюкса в вены гроздевидного сплетения в яичковую вену перед и после введения склерозирующего препарат вводится воздух.

Таблица 2.

Распределение больных основной группы в зависимости от степени варикоцеле, гемодинамического типа и выбора оперативного вмешательства

Степень варикоцеле	Выбор оперативного вмешательства			
	Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ		Операция Мармара	
	Гемодинамический тип		Гемодинамический тип	
	I тип	III A тип	II тип	III B тип
I степень	1		-	1
II степень	58	7	9	4
III степень	61	12	33	9
Всего	120	19	42	14
Итого	139		56	

Воздух введенный перед и после введения склерозирующего препарата закупоривая яичковую вену препятствует рефлюксу и затеканию склерозанта в вены гроздевидного сплетения и почечную вену.

Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ проводится следующим образом:

Под общим наркозом, после обработки операционного поля йод со спиртом, производится продольный разрез кожи длиной 1,5-2,0 см над проекцией наружного пахового кольца. Обнаруживается яичковая вена, пунктируется тонким катетером, через который вводится 1,0 см³ воздуха, затем 2,0 мл склерозирующего препарата (этоксисклерол) и в завершении вводится ещё 1,0 см³ воздуха. Катетер удаляется. Кожа ушивается одним узловым швом. На следующий день пациент выписывается домой.

Предлагаемый способ имеет ряд преимуществ:

- Малоинвазивен;
- Не требует дорогостоящего оборудования - экономически эффективен;

— Исключается затекание склерозирующего вещества в почечную вену и его рефлюкс в вены гроздевидного сплетения.

— Надежно предупреждает развитие послеоперационных осложнений и рецидива заболевания;

— Сокращаются сроки пребывания больных в стационаре.

Результат и обсуждения

Совершенствование выбора тактики хирургического лечения варикоцеле, техники выполнения хирургического вмешательства, снижение травматичности оперативного вмешательства и другие новшества, разработанные и внедренные в рамках данного исследования, не могли не отразиться на непосредственных результатах ведения этой категории пациентов. Так, по сравнению с 2005-2010 гг. частота послеоперационных осложнений снизилась с 12,7 до 2,6%, т.е. почти в 5 раз (табл. 3).

Таблица 3.

Частота послеоперационных осложнений у больных эхинококкозом печени

Вид осложнения	Группа больных								Всего, n=376	
	Группа сравнения				Основная группа					
	Операция Иванисевича (n=103)		Операция Паломо (n=78)		Антеградная ангиосклеро- терапия ЛТВ (n=139)		Операция Мармара (n=56)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Боль и дискомфорт в области мошонки	3	2,9	2	2,6	1	0,7	1	1,8	7	1,9
Гипотрофия яичка	2	1,9	3	3,8	1	0,7	-	-	6	1,6
Гидроцеле	4	3,9	1	1,3	-	-	1	1,8	6	1,6
Кровотечение	2	1,9	1	1,3	1	0,7	-	-	4	1,1
Нагноение послеоперационной раны	2	1,9	1	1,3	-	-	-	-	3	0,8
Повышение температуры	1	0,9	1	1,3	-	-	-	-	2	0,5
Всего осложнений	14	13,6	9	11,5	3	2,1	2	3,6	28	7,4
Число больных с осложнениями	8	7,8	6	7,7	2	1,4	1	1,8	17	4,5

Проанализированы отдаленные результаты у 229 (60,9%) из 376 оперированных больных по поводу варикоцеле (табл. 4). Для оценки отдаленных результатов больные подвергались тщательному анкетированию, амбулаторному и стационарному обследованию. Отдаленные результаты изучались в сроки от 1 года до 12 лет.

Одним из главных показателей, характеризующих эффективность оперативного вмешательства при варикоцеле, является частота рецидивов заболевания. При изучении характера рецидива сопоставляли гемодинамический тип варикоцеле.

Из 229 больных, обследованных в отдаленные сроки, рецидив варикоцеле отмечен у 20 (8,7%) больных, при этом в группе пациентов, оперированных в 2005-2010 гг., этот показатель достигал 17,1%. В последующем благодаря применению вышеперечисленных инноваций и мер профилактики заболевания частоту рецидивов заболевания удалось снизить в основной группе больных до 1,6%.

При ретроспективном анализе отдаленных результатов подавляющее большинство количество больных с рецидивами были II и III типа (7,4%).

Таблица 4.

Количество больных наблюдаемых в отдаленном послеоперационном периоде

Гемодинами- ческий тип	Количество рецидивов в зависимости от вида операции								Всего (n=376)	
	Группа сравнения				Основная группа					
	Операция Иванисевича (n=103)		Операция Паломо (n=78)		Антеградная ангиосклероте- рапия ЛТВ (n=139)		Операция Мармара (n=56)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I тип	36	34,9	25	32,0	78	56,1	-	-	139	36,9
	2	5,5	1	4,0	-	-	-	-	3	2,1
II тип	15	14,6	13	16,7	-	-	29	51,8	57	15,1
	6	40,0	3	23,1	-	-	1	3,4	10	17,5
III тип	10	9,7	6	7,7	-	-	-	-	16	4,2
	4	40,0	2	33,3	-	-	-	-	6	37,5
III A тип	-	-	-	-	11	7,9	-	-	11	2,9
	-	-	-	-	1	9,1	-	-	1	9,1
III B тип	-	-	-	-	-	-	6	10,7	6	1,6
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Всего	61	59,2	44	56,4	89	64,0	35	62,5	229	60,9
	12	19,7	6	13,6	1	1,1	1	2,8	20	8,7

Примечание: В числителе количество наблюдений в отдаленном послеоперационном периоде, в знаменателе количество рецидивов в отдаленном послеоперационном периоде.

Выводы

1. Причиной рецидивов варикоцеле явились неучтенные во время первичной операции различные гемодинамические типы венозного оттока по внутренней семенной вене. Перспективой улучшения результатов хирургического лечения варикозного расширения вен семенного канатика является индивидуализация метода операции с учетом типа патологического рефлюкса;

2. Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ легче переносится больными по сравнению с традиционными выполняемыми операциями. Внедрение разработанного нами способа и алгоритма хирургического лечения варикоцеле демонстрирует меньшую частоту осложнений (2,6%) и рецидивов (1,6%) по сравнению с общепринятыми традиционными методами операций (осложнения - 12,7%, рецидив - 17,1%).

3. Антеградная ангиосклеротерапия ЛТВ - одна из наиболее простых и малотравматичных методов ликвидации варикоцеле. Данная операция является экономически выгодной, сокращает продолжительность пребывания больных в стационаре по сравнению с другими оперативными вмешательствами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

- Ахунзянов А. А., Акрамов Н. Р., Нурмеев И. Н. Классификация синдрома варикоцеле у подростков // Казанский медицинский журнал. 2006; 87(4) Гамидов С. И. и др. Хирургическое лечение варикоцеле у мужчин с бесплодием // Фарматека. 2010; 18-19: 44-48. Axunzyanov A. A., Akramov N. R., Nurmeev I. N. Klassifikatsiya sindroma varikotsele u podrostkov // Kazanskiy meditsinskiy jurnal. 2006; 87(4) Gamidov S. I. i dr. Xirurgicheskoe lechenie varikotsele u mujchin s besplodiem // Farmateka. 2010; 18-19: 44-48.
- Лельчук С. А., Антоненко Ф. Ф., Щербавская Э. А. Роль варикоцеле и его оперативного лечения в нарушении репродуктивной функции (обзор литературы) // Репродуктивное здоровье детей и подростков. 2009; 3: 77-84. Lelchuk S. A., Antonenko F. F., Sherbavskaya E. A. Rol varikotsele i ego operativnogo lecheniya v narushenii reproduktivnoy funktsii (obzor literatury) // Reproductivnoe zdorove detey i podrostkov. 2009; 3: 77-84.
- Умаров Б. А. Сравнительная оценка результатов хирургического лечения варикоцеле // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. - 2012; 12(9): 129-131. Umarov B. A. Sravnitel'naya otsenka rezultatov xirurgicheskogo lecheniya varikotsele // Vestnik Kirgizsko-Rossiyskogo slavyanskogo universiteta. - 2012; 12(9): 129-131.
- Шамраев С. Н., Канана А. Я. Ближайшие результаты различных современных методов хирургического лечения варикоцеле // Актуальные проблемы современной медицины: Вестник украинского медицинского стоматологического академического общества. 2011; 11: 4-1. Shamraev S. N., Kanana A. YA. Bliжайshie rezultati razlichnix sovremennix metodov xirurgicheskogo lecheniya varikotsele // Aktualnye problemi suchasnoy meditsini: Vєstnik ukrayn's'koy medichnoy stomatologichnoy akademicheskoy obshchosti. 2011; 11: 4-1.
- Agarwal A., Hamada A., Esteves S. C. Insight into oxidative stress in varicocele-associated male infertility: part 1 // Nature Reviews Urology. 2012; 9(12): 678.
- Cortés-Gutiérrez E. I. et al. DNA damage in spermatozoa from infertile men with varicocele evaluated by sperm chromatin dispersion and DBD-FISH // Archives of gynecology and obstetrics. 2016; 293(1): 189-196.
- Davlatov S. S. et al. Optimization of surgical treatment of varicose disease of lower extremities // Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya. 2017; 26: 85-88.
- Marmar J. L., Kim Y. Subinguinal microsurgical varicocele: a technical critique and statistical analysis of semen and pregnancy data // The Journal of urology. 1994; 152(4): 1127-1132.
- Muhitdinovich S. A. et al. Morphologic evaluation of the dilated spermatic veins in children with varicocele // Meditsinskiy vestnik Severnogo Kavkaza. 2018; 13(3).
- Muxitdinovich S. A. et al. Scanning electronic microscopy of spermatic veins at varicocele // Dostizheniya nauki i obrazovaniya. 2017; 9 (22).
- Fariello R. M. et al. Effect of smoking on the functional aspects of sperm and seminal plasma protein profiles in patients with varicocele // Human Reproduction. 2012; 27(11): 3140-3149.
- Sulaymonovich D. S. et al. Optimization of surgical treatment of varicose disease of lower extremities // Problemy sovremennoy nauki i obrazovaniya. 2017; 26 (108).
- Zohdy W., Ghazi S., Arafa M. Impact of varicocele on gonadal and erectile functions in men with hypogonadism and infertility // The journal of sexual medicine. 2011; 8(3): 885-893.

Поступила 09.06. 2019