

## Značenje ranog otkrivanja varikokele

Petar Maljenović

KB »Dr Mladen Stojanović«, Zagreb

Stručni rad

UD K 616.68

Prispjelo: 22. travnja 1988.

Na Klinici za urologiju Kliničke bolnice »Dr. Mladen Stojanović«, od 1982. do 1987. godine, operirano je 113 bolesnika zbog varikokele. Od toga je 8 bilo recidivnih. Operacije su vršene po metodi Ivanishevich. Od 113 operiranih 76 je tražilo pomoć zbog sterilnog braka. Preoperativno i postoperativno spermioqram je uzet od 89 bolesnika, tj. kompletno su obrađeni.

Od ukupno 89 potpuno obrađenih bolesnika, 75 (tj. 84%) je imalo astenozoospermiju. Progresivni motilitet bio je oštećen u 14 bolesnika ili u 15,7%. Oligozoospermija nađena je u 64 bolesnika ili u 71,9 posto. Poboljšanje spermioqrana iza operacije nađeno je u 62 bolesnika ili u 69,6%.

Stupanj oštećenja spermioqrana prije operacije, poboljšanje ili nepromijenjen rezultat poslije operacije, naveli su tokom rada na zaključak da se bolesnici podijele u dvije skupine. Skupina do 30 i nakon 30 godina. U grupi do 30 godina poboljšanje spermioqrana nakon operacije bilo je u 83,7% slučajeva, dok je u grupi iznad 30 godina iznosilo 47%. Ovakvom podjelom nastojala se istaći važnost kako ranog otkrivanja, tako i pravovremene terapije varikokele. Poboljšanje spermioqrana u skupini iznad 30 godina je za gotovo 50% lošije od skupine do 30 godina.

**Ključne riječi:** rano otkrivanje, varikokela

Indiopatska varikokela se počinje javljati oko desete godine života<sup>8</sup> sa očitom tendencijom porasta u pubertetu. Steeno nalazi da među 4067 učenika, starosti od 12 do 15 godina, ima 14,7% nosilaca varikokele.<sup>20</sup>

Između 15. i 25. godina života javlja se 60% varikokela.<sup>4</sup> Varikokela se u 90% slučajeva javlja lijevo, obostrano 8%, a samo desno u 2% slučajeva.<sup>1, 14</sup> Broj bolesnika koji se javljaju u fertilitetnu ambulantu, a nosioci su varikokele, kreće se od 20 do 40%.<sup>5, 10</sup>

Poboljšanje spermioqrana nakon operativne terapije ili sklerozacije vene spermatike kreće se od 62 do 83%.<sup>6, 22</sup> Taj postotak na našoj klinici iznosi 69,6%. Preostali bolesnici, a to je 31%, nemaju u spermioqramu pozitivan odgovor na operativnu terapiju.

Rješavajući problematiku naših bolesnika, došlo se do činjenice da je nedovoljno ili nikakvo poboljšanje spermioqrana češće kod starijih godišta nosilaca varikokele. Da li je to stvarno tako? Da li je kasnije podvrgavanje operaciji u direktnoj vezi sa lošim odgovorom u spermioqramu?

Odgovor je dat tako što su svi operirani podijeljeni u dvije skupine: do 30 i nakon 30 godina starosti. U svih bolesnika analizirana su dva najvažnija parametra u spermioqramu, a to su broj spermija i progresivni motilitet.

### MATERIJAL I METODE

Od 1982. do 1987. godine operirano je 113 bolesnika zbog varikokele. (Recidivnih varikokela bilo je 8). Svi bolesnici operirani su po metodi Ivanishevich,<sup>13</sup> a uz malu korekciju kod pristupa na venu. Naime, nisu primijećeni aseptični epididimitis i nanog reza, tj. u visini lijeve spine ilice anterior superior.

Ova metoda ostala nam je od početka do kraja metoda izbora jer izaziva najmanje komplikacija.

Naime, nisu primijećeni aseptični epididimitis i nastajanje hidrocele kao kod Palomo metode,<sup>16</sup> čak kod 34,9% prema istom autoru. Progresivni motilitet i povećanje broja spermija, ukoliko je došlo do poboljšanja, ostali bi poboljšani ili bi imali tendenciju daljnjeg poboljšavanja, a ne pada nakon jedne godine, kako isti autor navodi.

Najmlađi naš bolesnik imao je 11 godina, a najstariji 51 godinu U **tablici 1.** prikazali smo bolesnike po dobnim skupinama.

Indikacija za operaciju varikokele na našoj klinici bio je oštećeni spermioqram i velika varikokela koja uzrokuje bol. Spermioqram je vršen kod svih bolesnika, osim kod djece. Ako se radilo o sterilnom braku, rađena su tri spermioqrana prije, te tri ili više spermioqrana poslije operacije.

U **tablici 2.** operirani bolesnici su podijeljeni u dvije skupine, što se nametnulo tokom analiziranja bolesnika.

Prema utvrđenim kriterijima za normospermiju uzeta je granica od 40 milijuna u c.ml. sperme, a uz progresivni motilitet od 50% i više.<sup>2</sup>

### REZULTATI

Od 113 operiranih bolesnika, 76 je tražilo pomoć zbog sterilnog braka. Kompletno je obrađeno 89 bolesnika. Recidivnih varikokela bilo je 8. Analizirajući spermioqrane naših bolesnika prije operacije, došlo se do slijedećih zaključaka: 1) u 84% bolesnika bila je izražena astenozoospermija; 2) progresivni motilitet oštećen je u 14 (15,7%) bolesnika; 3) oligozoospermiju imala su 64 (71,9%) bolesnika. Poboljšanje spermioqrana u naših bolesnika, bilo oligozoospermije ili astenozoospermije, ustanovljeno je u 62 (69,6%) bolesnika od 89 kompletno obrađenih.

Analizirajući naše bolesnike, odnosno poboljšanje spermioqrana nakon operativnog zahvata, nametnuo se zaključak da ih se podijeli u dvije sku-

**TABLICA 1.**  
**PODJELA BOLESNIKA PO DOBNIM SKUPINAMA**

Dob	Broj
10—15 godina	8
15—20 godina	7
20—25 godina	30
25—30 godina	31
30—35 godina	22
35 i dalje	15
<b>Ukupno</b>	<b>113</b>

**TABLICA 2.**  
**PODJELA BOLESNIKA U DVIJE SKUPINE**

Dobne skupine	Broj
Od 10 do 30 godina	76
Od 30 godina dalje	37
<b>Ukupno</b>	<b>113</b>

**TABLICA 3.**  
**REZULTATI ANALIZE PO DOBNIM SKUPINAMA**

Dobna skupina	Broj bolesnika	Poboljšano	%
10 do 30 godina	55	46	83,7
Od 30 godina dalje	34	16	47
<b>Ukupno</b>	<b>89</b>	<b>62</b>	<b>69,6</b>

**TABLICA 4.**  
**PODACI IZ LITERATURE**

Autor	Broj bolesnika	Poboljšanje u %
Scott i Young (1962)	142	70
Dubin i Hotchkiss (1969)	21	62
Kolle i suradnici (1971)	34	70
Dubin i Amler (1971)	111	81
Klosterhalfen (1979)	519	83
Dubin i Amler (1975)	504	71
Pontonnier (1975)	88	75
Weissbach (1978)	35	83

pine. Jedna skupina je do 30 godina sa 76 bolesnika, a druga je preko 30 godina sa 37 bolesnika (tablica 2). Iz prve skupine obrađeno je 55 bolesnika, a iz druge 34 bolesnika. Rezultati analize obje skupine izneseni su u tablici 3.

#### DISKUSIJA

Poboljšanje spermioograma u naših bolesnika, koje iznosi 69,6%, slaže se sa podacima koji se nalaze u literaturi. Radi usporedbe podaci iz literature prikazani su u tablici 4.

Analizirajući dalje obje skupine naših bolesnika, prikazanih u tablici 3, otkrili smo da kod mlađe skupine prevladavaju blaži oblici oštećenja spermioograma. Što su bolesnici mlađi, to su oštećenja ograničena samo na oslabljeni progresivni motilitet, što potvrđuje i iskustvo drugih autora.<sup>11</sup> Oštećenje kod varikokele nastupa najprije u epididimisu, tj. tamo gdje spermiji dobivaju konačnu zrelost i pokretljivost. Mlađa skupina oligospermija također poprima blaže forme, naročito u bolesnika do 25 godina. U mlađoj skupini težih oblika oligo- i ascenozoospermija bilo je svega u 5 bolesnika (manje od 10 milijuna u l.c.ml. spermija i manje od 10% pokretnih) ili 9,9%. U ovoj skupini poslije operacije poboljšanje spermioograma uslijedilo je češće i brže.

Druga skupina bolesnika iznad 30 godina imala je znatno više težih slučajeva oligo- i astenozoospermije: ukupno 9 bolesnika ili 26%. Podaci iz literature su nešto drugačiji. Tako Mac Leod ima 44%,<sup>18</sup> Braus 60%,<sup>3</sup> oligo- i astenozoospermija. Zbroje li se obje skupine naših bolesnika, došlo se do 36% težih oligo- i astenozoospermija. Pođemo li od činjenice da varikokela najčešće nastaje u pubertetu,<sup>8</sup> to će u starijih bolesnika biti izraženije degenerativne promjene na testisu i epididimisu, što je u korelaciji sa nalazom spermioograma.<sup>1</sup> Zna se da u zdravog muškarca degenerativne promjene na testisima i oštećenje spermioograma fiziološki nastaje tek od 65 godina života,<sup>12</sup> te se sama po sebi nameće važnost ranog otkrivanja varikokele i njene posljedice na spermioogram.

#### ZAKLJUČAK

Analizirajući dobivene podatke, nametnula se potreba da bolesnike sa varikokelom podijelimo u dvije skupine: »mlađu« do 30 godina i »stariju« preko 30 godina. Podaci da u skupini preko 30 godina dolazi do jačeg oštećenja spermioograma, i to kako u motilitetu, tako i u broju spermija, te refrakternost na terapiju, govore nam da varikokelu treba rano otkrivati, promatrati, te u slučaju prvih znakova oštećenja spermioograma operativno intervenirati.

#### LITERATURA

1. Bandhauer K, Meili HU. Varicocele: Spermioogram — Hoden biopsie — Plasmatestosteron — Therapieergebnisse. Urologe A 1977;16:154—7.
2. Bojović S. Andrologija. NIO Univerzitetstva riječ, Nikšić — Titograd 1986.
3. Brauss H, Klein P. Fortschritte der Fertilitätsforschung. Grosse — Berlin 1971.
4. Demel R. Chirurgie des Hodens des Samenstranges. Neue Deutsche Chir 1926;36:422—8.
5. Dubin L, Amler RD. Etiologic factors in 1294 consecutive cases of male infertility. Fertil Steril 1971;22:469.
6. Dubin L, Hotchkiss RS. Testis biopsy in subfertile men with varicocele. Fertil Steril 1969;20:50—4.
7. Dubin L, Amler RD. Varicolectomy as therapy in male infertility: a study of 504 cases. Fertil Steril 1975;26:217.
8. Güttinger H. Infertilität des Mannes. W. Zuckschwerdt Verlag München 1980.
9. Gall H, Schmierstein J, Glowania HJ. Bedeutung Varikozele für die Fertilität des Mannes unter besonderer Berücksichtigung der Progressivmotilität. Urologe A 1978;17:317.
10. Haensch R, Hornstein O. Varikozele und Fertilitätsstörung. Dermatologia 1968;136:335—9.
11. Hofmann N. Dermat Mitt 1974;22:216—9.
12. Holstein AF. Spermatogenese im Alter — ein Grenzgebiet zwischen normaler und pathologischer Anatomie. Urologe A 1986;25:130—7.
13. Ivanishevich O, Gregorini H. Hohe retroperitoneale Ligatur der Vena testicularis. Sem Med 1918;25:575—8.
14. Klosterhalfen H, Schirren C, Wagenknecht V. Pathogenese und Therapie der Varikozele. Urologe A 1979;18:187.
15. Kolle P, Vogel PG, Fuchs R. Indikation und ergebnisse der hohen Ligatur der spermatischen Gefäße nach Palomo. Verh Dt Ges Urol 1971;23:250—4.
16. Maar K, Closs JR, Hofmann N. Untersuchungen zur Varikozelenoperation nach Palomo. Urologe A 1981;6:365—9.
17. Mac Leod J. Fertil Steril 1965;16:735—8.
18. Mac Leod J. Fertil Steril 1969;20:545—9.
19. Pontonnier F, Manst A, Benet B, Louwelt L. Varicocele et sterilité masculine. Rev Med Toulouse 1975;11:323—7.
20. Szeeno O, Knops J, Declerck L, Adimoelja A. Andrologia 1976;8:52—5.
21. Scott LS, Young D. Varicocele: A study of its effects on human spermatogenesis and of the results produced by spermatic vein ligation. Fertil Steril 1962;13:325—9.
22. Weissbach L. Die idiopatische Varikozele — Eine Übersicht. Extr Urol 1978;1:255—9.

## Abstract

### THE IMPORTANCE OF THE EARLY DETECTION OF VARICOCELA

Petar Maljenović  
Clinical Hospital »Dr. Mladen Stojanović« Zagreb

In the 5-year period (1982—1987) 113 patients have been operated on for varicocela at the Urological clinic of the Clinical hospital »Dr. Mladen Stojanović«, Zagreb, Yugoslavia. Eight of these had the relapse of the disease. The Ivanishevich operation method was used. Out of 113 surgically treated, 76 reported to the Clinic because of the sterile marriage. 89. patients were completely tested and the spermograms were taken before and after the operation. 75 patients (84%) had astenozoospermia. The progressive mobility was damaged in 14 patients (15.7%). Oligozoospermia was found in 64 patients (71.9%). 62 patients (69.6%) had better spermogram after the operation.

The level of the spermogram damage before the operation and the results obtained after the operation, lead us to the conclusion that patients should be grouped in two groups. One consisted of patients up to 30, and the other of patients over 30 years of age. In the first group (up to 30) spermogram was improved after the operation in 83.7% while in those over 30 it was improved in only 47%. By such grouping of patients into age groups, we wanted to point out the importance of the early detection and the early therapy of varicocela. The improvement of spermogram after the operation in the group of patients over 30 was for almost 50% lower than in the younger group of patients, namely those under 30 years of age.

Key words: early detection, varicocela

Received: April 22, 1988