

Naša daljnja iskustva sa farmakološkom hemostazom kod supkapsularnih adenomektomija po Hribar-Weberu

Petar Šarinić, Nikica Radoš, Petar Milovanović, Vladimir Božinović, Željko Štenger, Duško Vasić, Ljubo Curkić, Gojko Šešlak, Zlatko Avdić, Rada Spasojević, Ibrahim Porobić i Milan Dropulja

Izvorni znanstveni rad

UDK 616.65-006.5-089

Prispjelo: 20. svibnja 1987.



Medicinski centar »23. avgust« Doboj

Autori uspoređuju iskustva sa dvije grupe prostatektomiranih bolesnika ovisno o načinu hemostaze (mehaničkoj i farmakološkoj) obzirom na dob, težinu

nu i histološku distinkciju enukleata, dužinu hospitalizacije, te na vrijeme i količinu transfundirane krvi.

Ključne riječi: farmakološka hemostaza, supkapsularna adenomektomija po Hribar-Weberu

Hemostaza koju postižemo kod enukleacije periuretralnih žlijezda (prostatektomija, adenomektomija) ligaturom, kompresijom ili tamponadom, nazivamo mehaničkom, a onu koju polučujemo medikamentom, zovemo farmakološkom ili medikamentoznom.

Farmakološku hemostazu po napatku Hribar-Weber⁷ počeli smo primjenjivati koncem 1983. godine.⁴

U radu prikazujemo daljnjih 46 periuretralnih adenomektomija, u kojih je hemostaza polučena primjenom Methylergobrevina.

Shodno operativnoj tehnici i načinu hemostaze, operaciju notiramo kao adenomektomija (prostatectomia) intracapsularis sec. Freyer-Hribar-Weber.

Veliki crux operationis je krvarenje. Operateri su krvarenje zaustavljali kompresijom, koagulacijom, irigacijom hladne i tople vode, pritiskom gužvice (tupfera) natopljene adrenalinom i probodnom ligaturom.⁸

Harris 1934. godine, a Hryintschak 1949. godine uveli su egzaktnu hemostazu probodnim šavima kroz prostatičnu ložu.²

Polazeći od činjenice da je krvarenje mehaničkim putem teško ili nemoguće^{7,3} zaustaviti, te da kirurška kapsula prostate, obzirom na svoj embriološki razvitak, ima sposobnost kontrakcije poput uterusu, preporučili su Hribar i Weber godine 1979. farmakološku hemostazu pomoću simpatomimetskog djelovanja Methergina.

METODA I MATERIJAL

Pfannenstiellovim rezom pristupamo na mokraćni mjehur, koji uzdužno otvorimo. Nakon inspekcije mokraćnog mjehura, odstranjenja eventualnog kamenca i isključenja tumora sluznice, na tipičan način po Freyeru intrakapsularno izluštimo povećane periuretralne žlijezde. Ranjavu površinu prostatične lože ne oblažemo kako je predlagano hemostatičnom resorbirajućom vrpcom,⁷ niti u nju injiciramo, kako smo namjeravali⁴, Methylergobrevin. Zadovoljavamo se toplinskim i mehaničkim djelovanjem gužvice natopljenom vrelom fiziološkom otopinom. U slučaju evidentnog arterijalnog krvarenja, učini se ligatura krvne žile probodnom hemostatskom šavi. Gužvica ostaje u prostatičnoj loži par minuta, sve dok ne izvedemo kroz posebne otvore sa svake strane po jedan polivinilski dren. Isti trebaju dosežati neposredno ispred unutrašnjeg ušća uretre i biti fiksirani na vanjskoj stijenci mokraćnog mjehura, te kroz po-

sebne otvore izvedeni van kroz muskulaturu, fasciju i kožu. Nakon toga slijedi odstranjenje gužvice iz prostatične lože i injiciranje 2 ccm Methylergobrevina u v. cubitalis. Šavi mokraćnog mjehura. Dren, u perivezikalni prostor, šavi operativne rane po slojevima.

U pravilu radimo uvijek obostranu transskrotalnu vazektomiju. U postoperativnom tijeku ordiniramo prvih 72 sata u razmaku od 6 sati 1 ccm. Methylergobrevina intramuskularno. Mehanizam djelovanja Methylergobrevina objašnjen je ranije.⁴

U razdoblju od 1. kolovoza 1984. do 1. kolovoza 1986. godine na Odjelu za urologiju Medicinskog centra Doboj sveukupno je urađeno 85 transvezikalnih intrakapsularnih adenomektomija. Od toga je u 39 slučajeva (45,8%) urađena hemostaza mehaničkim putem, bilo po Hryintschaku, Harrisu ili Michalowskom, a u 46 bolesnika (54,1%) izvršena je hemostaza aplikacijom Methylergobrevina (**tablica 1**). Uspoređujući te dvije grupe bolesnika mogli smo utvrditi da je starost bolesnika u obje grupe bila podjednaka (**tablica 2**), kao i da se težina enukleata nije bitno razlikovala (**tablica 3**). Patohistološkom ekspertizom utvrdili smo i ovaj puta visoki postotak upale u odstranjenim periuretralnim žlijezdama (41,1%), (**tablica 4**).

U sadašnjem materijalu nije bilo istovremeno^{5,6} simbioze adenoidnog tkiva, karcinoma i upale (**tablica 4**). Detaljnija patohistološka raščlamba enukleata vidljiva je iz **tablice 5**.

Od 85 bolesnika, u lumbalnoj anesteziji je operirano 46 (54,1%) bolesnika. Detaljniji podaci vidljivi su iz **tablice 6**.

Od sveukupnog broja (85) operiranih bolesnika, 12 nisu dobivala transfuziju krvi, od kojih je 7 bilo operirano po metodi Hribar-Webera. Napominjemo da je od preostalih 39 bolesnika jednu bocu krvi primilo 20 bolesnika, 2 boce 17 bolesnika, a 3 boce 2 bolesnika (**tablice 7 i 8**).

REZULTATI

Analizirajući materijal i postoperativnu hospitalizaciju naših bolesnika, mogli smo utvrditi slijedeće: ● Prosječna starost naših bolesnika (**tablica 2**), u kojih je urađena mehanička hemostaza, je 72,17 godina, a standardna devijacija je 9,15 uz koeficijent varijacije 12,7%. Isto ukazuje na homogenost rezultata.

TABLICA 1.
BROJ ADENEKTOMIJA

85

HEMOSTAZA

MEHANIČKA 39 (45,8%)	FARMAKOLOŠKA 46 (54,1%)
-------------------------	----------------------------

TABLICA 2.
DIOPA PREMA DOBI BOLESNIKA

Starost	Hemostaza	
	mehanička	farmakološka
od 55-60 god.	6	6
od 61-70 god.	7	16
od 71-80 god.	20	23
od 81-90 god.	6	1
UKUPNO	39	46
Prosječna starost	71,7	71,4
		71,2 god.

TABLICA 3.
DIOPA PREMA TEŽINI ENUKLEATA

Težina enukleata	Hemostaza	
	mehanička	farmakološka
do 40 gr.	22	26
od 41-60 gr.	9	12
od 61-80 gr.	5	5
od 81-100 gr.	2	1
preko 100 gr.	1	2
UKUPNO	39	46
prosječna težina		45,5 gr.
prosječna težina meh.		46,2 gr.
prosječna težina fah.		44,5 gr.

TABLICA 4.
PATOHISTOLOŠKI NALAZI

Cistih adenoma	44	51,7%
Adenomi + prostatitisi	35	41,1%
Adenomi + Ca	5	5,8%
Carcinoma	1	1,1%
UKUPNO	85	

TABLICA 5.
DIOPA PATO-HISTOLOŠKIH NALAZA

vrsta hiperplazije prostate	čista kron.	Hiperplazija			Ukupno
		sa upalom sa granulomatoznom	sa ca.	sa upalom i ca.	
Hyperplasia glandularis	13	6	3	0	22
Hyperplasia cystica	12	10			22
Hyperplasia fibromuscularis	4	3	1		8
Hyperplasia adenomyomatosa	11	14	2		27
Hyperplasia nodosa	4	1			5
UKUPNO	44	34	1	5	84

TABLICA 6.
PREGLED ANESTEZIJE

Vrsta anestezijske	Vrsta hemostaze		Ukupno
	mehanička	Hribar—Weber	
Opća inhalaciona	16	22	38
Lumbalna	23	23	46
Lokalna	ϕ	1	1
UKUPNO	39	46	85

TABLICA 7.

	Vrsta hemostaze		Ukupno
	mehanička	Hribar—Weber	
Bez transfuzije	5	7	12
Za vrijeme op.	2	8	10
Za vrijeme op. i postop.	5	4	9
Postoperativno	25	27	52
Prije op. i postop.	2	0	2
UKUPNO	39	46	85

TABLICA 8.

NADOMJEŠTENA KRV KOD HRIBAR—WEBERA

Transfuzija	Ne = 12	
	Da = 39	1. boca = 20 bolesnika 2. boce = 17 bolesnika 3. boce = 2 bolesnika
		39

TABLICA 9.
POSTOPERATIVNA HOSPITALIZACIJA
(80 bolesnika bez letaliteta)

	farmakološka	mehanička
do 10 dana	1	0
do 15 dana	18	14
do 20 dana	8	9
preko 20 dana	13	6
preko 30 dana	3	8
UKUPNO	43	37

TABLICA 10.
POSTOPERATIVNA HOSPITALIZACIJA

HEMOSTAZA	
MEHANIČKA 21,1	FARMAKOLOŠKA 17,5
19,1	
SA UPALOM	
18,6	17,6
18,0	
BEZ UPALE	
20,5	

● Prosječna starost bolesnika u kojih je urađena hemostaza po Hribar—Weberu, je 69,6 godina, uz standardnu devijaciju od 6,99 i koeficijena varijacije od 10,04%, što predstavlja homogeniji rezultat negoli prethodni.

⊛ Na osnovu dobivene vrijednosti hi-kvadrat testa je 17,72, a granična vrijednost hi-kvadrata je 11,3 na razini vjerojatnoće (signifikantnosti) $p=0,01$. Pošto je dobivena vrijednost hi-kvadrat 17,72 veća od 11,30, razlika je signifikantna na razini signifikantnosti od 1% $p<0,01$.

● Statistički analizirajući tablicu 4, dobivena je vrijednost hi-kvadrat 64,96 veći od graničnih vrijednosti 11,30. Radi toga je razlika statistički značajna na razini od 1% $p < 0,01$.

● Kod farmakološke hemostaze hospitalizacija je bila kraća (tablica 9). Suprotno našim prijašnjim dojmovima, sada smo egzaktno utvrdili da hospitalizacija u bolesnika sa upalno promijenjenim adenoidnim tkivom (adenitidom) nije duža nego čak kraća (tablica 10). Detaljniji prikaz dužine hospitalizacije bolesnika vidljiv je u tablici 9.

● Prosječna dužina liječenja pojedinog bolesnika je kod farmakološke hemostaze 19,16 dana, uz standardnu devijaciju od 7,34 i koeficijent varijacije 38,3%. Isto ukazuje na veliku disperziju pojedinih rezultata. Na osnovi dobijene vrijednosti, hi-kvadrat testa = 40,27 od graničnih vrijednosti 21,70. Možemo reći da je razlika statistički značajna u odnosu na dužinu liječenja obim metodama na razini značajnosti od 1% $p < 0,01$.

Na temelju dobijene vrijednosti Pearsonovog $r = 0,756$, možemo tvrditi da postoji značajna povezanost između dužine liječenja pomoću ovih metoda.

Umrlo je 5 bolesnika, i to trojica sa farmakološkom hemostazom u starosti od 72 godine, 77 i 83, i to drugog, devetnaestog i četvrtog postoperativnog dana, te dva bolesnika sa mehaničkom hemostazom sa 80, odnosno 83 godine starosti trinaesti i deveti postoperativni dan.

● Kao indikator vrijednosti farmakološke hemostaze može se uzeti postoperativno krvarenje. Broj postoperativnih aplikacija krvi, kao i njihove količine (tablice 7 i 8) u obje metode nije se razlikovala, pa se može zaključiti da niti značajnih razlika u jačini krvarenja nije bilo, neovisno o tome da li se stavljaju hemostatski šavi ili ne.

RASPRAVA

Naš materijal smo uspoređivali prema vrsti hemostaze obzirom na starost bolesnika, vrstu anestezije, težinu enukleata, način transfuzije i dužinu postoperativne hospitalizacije. U nešto većem broju smo učinili farmakološku hemostazu (46:39). Nije bilo značajnije razlike u prosječnoj starosti, kao niti u prosječnoj težini enukleata kod mehaničke farmakološke hemostaze. Uočljiva je razlika u postoperativnoj hospitalizaciji u korist farmakološke hemostaze.

Suprotno našem prijašnjem dojmu^{5,6} hospitalizacija, adenoma sa adenitidom nije bila duža negoli bez adenitide, već je podatak čak suprotan.

ZAKLJUČAK

U gornjem materijalu prikazali smo nešto modi ficiranu tehniku operacije. U pravilu stavljamo toplu gužvicu u prostatičnu ložu. Smatramo da bismo hemostatski efekt pospješili kada bismo nakon odstranjenja vlažne gužvice, ili uopće bez nje, ranjavu površinu ovlažili otopinom adrenalina uz istovremeno injiciranje Methylergobrevina i.v. Od dva drena u mokraćnom mjehuru, jedan nam služi kao sigurnosni za ispiranje u slučaju jakog krvarenja. Najpogodniji su se pokazali fiksirani polivinilski drenovi. Neposredno nakon operacije izbjegavamo trajno ispiranje kroz drenove, ali je povremeno neophodno ispiranje pomoću Jeanetove štrcaljke.

Suprotno već opisanoj praksi, danas se prema na-hođenju anesteziologa transfuzija pretežno daje po završetku operacije.

Krajnji rezultat mnogo ovisi o volji bolesnika da spontano mokri i o zaraštavanju rane. Lociranje drenova izvan glavnog reza, kroz stijenkicu, pospješuje bolju sanaciju rane, kao i egzaktno zatvaranje stijenke mjehura.

Kada bolesnik ne želi, ili ne može mokriti, ili kada ima urinarnu fistulu, potrebno je tokom nekoliko dana staviti trajni uretralni kateter. I u ovom našem materijalu, kao i u prethodnim, evidentno je učešće adenitida. Ta činjenica nas utvrđuje u uvjerenju da uz adenomektomiju treba uraditi vazektomiju.

Iznešeni podaci govore da farmakološka hemostaza nema izričitih manjkavosti, ne zahtijeva veće dodatne naknade krvi, niti dugotrajniju postoperativnu hospitalizaciju. O eventualnim trajnim prednostima (pomanjkanje postoperativnih striktura, nastajanje kamenaca mjehura) iste metode još je prerano govoriti.

Napomena

Autori upotrebljavaju stoljetno uvriježene termine prostatectomia odnosno adenomectomia, iako smatraju da nisu adekvatni operativnoj manipulaciji (budući da se ne odstranjuje glandula prostate, ne može se govoriti o prostatektomiji. Izraz adenomectomia pretpostavlja vađenje tumorozno promijenjene žlijezde, što obično ne odgovara histološkoj činjenici). Radi toga autor pledira za izraz adenectomia (ade — žlijezda; ectomia — vađenje) koji može samo otkloniti zbrku u terminologiji, posebice uz navod periurethralis, a ni u kom slučaju nije nejasan ili nekorektan.

LITERATURA

1. Boemingshans H. Urologie, 2. Auflage, Verlag E. Banschewski, München 1954; 572.
2. May F, Mauermayer W. Die Chirurgie der Prostatahypertrophie. Documenta Geigy, Basel 1958.
3. Mihoković S. Krvarenje prilikom otvorene prostatektomije. U: R. Novak: Greške, komplikacije i opasnosti prilikom dijagnostičkih i operativnih postupaka u urologiji, Zagreb 1983.
4. Šarinić P, Radoš N. Farmakološka hemostaza kod prostatektomiranih prema Hribar-Weberu. Med Arhiv 1984; 38:297.
5. Šarinić P, Porobić I, Sešlak G, Vasić D, Šabanović I. Incidencije karcinoma u naših adenektomiranih bolesnika. Med Arhiv 1982; 36:269.
6. Šarinić P, Porobić I, Stenger Z. Incidencija adenitisa u naših adenektomiranih prostatičara. Med Arhiv 1985; 39:203.
7. Weber J, Hribar J. Suprapubische Prostatektomie ohne Harnröhrendauerkatheter. Urologe, 1979; B 19:238.
8. Wossidlo, sen. Zur Geschichte der Prostatektomie. U: F. Voelcker, E. Wossidlo: Urologische Operationslehre, Verlag G. Thieme, Leipzig 1924; 206.

Abstract

OUR EXPERIENCE WITH PHARMACOLOGIC HEMOSTASIS IN SUBCAPSULAR ADENECTOMIES ACCORDING TO HRIBAR-WEBER

Petar Šarinić, Nikica Radoš, Petar Milovanović, Vladimir Božinović, Željko Štenger, Duško Vasić, Ljubo Curkić, Gojko Šešlak, Zlatko Avdić, Rada Spasojević, Ibrahim Porobić and Milan Dropulja

Medical Centre »23 August« Doboј, Clinic of Urology, Clinical Hospital »Dr Mladen Stojanović« Zagreb, Medical Centre Brčko

The authors compare two groups of patients with prostatectomy and hemostasis (mechanical and pharmacologic). The patients age, weight hystological findings, hospitalization period, the time and quantity of transfunding blood have been taken into consideration.

Key words: pharmacologic hemostasis, subcapsular adenectomy according to Hribar-Weber

Received: May 20, 1987