

DI-381/80

SCRIPTA MEDICA

časopis ljekara Bosanske krajine

3-4

Godina III



Banja Luka, 1968.

eqocin vit



Kombinirani preparat oksitetraciklian
s vitaminima pored vitamina B skupine
sadržava i vitamin K



Krka tovarna zdravil

Novo Mesto

»Covjek živi, dok sjećanje
na njega traje.«

Ovaj broj SCRIPTA MEDICA posvećujemo uspo-
meni na pokojnog Franu Stančića, načelnika Kirur-
ške Službe Medicinskog centra Banje Luke, koga je
prerana smrt otela iz naše sredine u naponu snage i
tako prekinula jedan plodan život i rad.

REDAKCIJA

SCRIPTA MEDICA

3-4

Godina III



Banja Luka, 1968.

SCRIPTA MEDICA

ČASOPIS LJEKARA
BOŠANSKE KRAJINE

Glavni urednik:

Andrija Mikeš

Članovi redakcije:

Babić Vera

Ferković Milan

Glavaš Ana

Hallimović Kemal

Janković Natalija

Jović Josip

Jovićević Boško

Klepac Zvonko

Korčmaroš Ladislav

Mikeš Adrija

Mrakovčić Miljenko

Parać Neven

Polak Ivan

Pučaj Benedikt

Stančić Frane

Stevanović Vlasta

Todorović Dragomir

Vasiljević Aleksandar

Sekretar redakcije:

Sefić Mustafa

Lektor:

Džaja Matko

Tehnički redaktor:

Katušić Vladimir

Izdavač: Medicinski Centar u Banjoj Luci,
Ul. Zdrave Korde 1, tel. 21-171

Štampa NP »Glas« Banja Luka

RADO

S.

I.

B.

N.

F.

J.

KAZU

S

M

S

S

AKT

A

V

TER

SADRŽAJ — CONTENTS

Strana

RADOVI — ORIGINAL ARTICLES

- S. Rac i V. Šarić:
Traumatizam na području komune Banja Luka
Traumatism in district of Banja Luka 199
- I. Zubović, D. Todorović i A. Mikeš:
Volumen krvi u bolesnika sa krvarećim peptičkim
ulkusom
Blood volume in patients with bleeding peptic ulcer 211
- B. Jovičević i M. Sefić:
Angioneurotični edem u oftalmologiji
Angioneurotic oedema in ophthalmology 219
- N. Stefanović, D. Kubelka, Š. Kadić i Lj. Stefanović:
Trihineloza u Bosanskoj krajini
Trichinosis in Bosanska Krajina 223
- F. Čurić, M. Pleša i Lj. Šalvarica:
Extirpatio uteri totalis vaginalis 229
- J. Jović:
Seksualna neodgovornost muškarca
Sexual irresponsibility of man 235

KAZUISTIKA — CASE REPORTS

- S. Rac:
Polip žučnog mjehura kao uzrok žučnih kolika
Polyp of gallbladder the cause of biliary colic 239
- M. Ferković:
Prilog kazuistici miotonične distrofije
Dystrophia myotonica-report of two cases 243
- S. Rac:
Ruputra mokraćnog mjehura u epileptičnom
napadaju
Urinary bladder rupture in epileptic seizure 249
- S. Rac:
Hematurija u toku terapije Indocidom
Indocid induced haematuria 251

AKTUELNE MEDICINSKE TEME —
ACTUAL MEDICAL PROBLEMS

- V. Milošević:
Problem rehabilitacije motorno hendikepirane djece
Rehabilitation of motion-handicapped children 255

TERAPIJSKA ISKUSTVA —
THERAPEUTIC EXPERIENCES

- D. Todorović:
Nespecifična nadražajna terapija ventrikularnog
ulkusa
Parenteral protein therapy in gastric ulcer patients 261

S. Rac:		
	<i>Kirurgija slezene na materijalu Kirurškog odjeljenja u Banjoj Luci</i>	
	<i>Splenectomy-an experience of the Department of Surgery in Banja Luka</i>	267
S. Rac:		
	<i>Maligni tumori želuca operativno liječeni</i>	
	<i>Operative treatment of ventricular carcinoma</i>	273
DIJAGNOSTICKE PROCEDURE —		
DIAGNOSTIC PROCEDURES		
I. Zubović, D. Todorović i A. Mikeš:		
	<i>Scintigrafija — Scintigraphy</i>	281
LABORATORIJSKA TEHNIKA —		
LABORATORY TECHNIQS		
N. Radičić i F. Cetinić:		
	<i>Enzimo-elektroforeza (Izoenzimi)</i>	
	<i>Enzyme-electrophoresis (Isoenzymes)</i>	293
P. Badić i D. Čajkanović:		
	<i>Problemi određivanja alkalne fosfataze</i>	
	<i>Problems in alkaline phosphatase determination</i>	301
OSVRTI — COMMENTARY		
D. Todorović:		
	<i>Statistika u klinici i laboratoriju</i>	
	<i>Statistics in Clinic and Laboratory</i>	307
I. Laboš:		
	<i>Autoimunitet i oboljenja kardiovaskularnog sistema</i>	
	<i>Autoimmunity and diseases of cardiovascular system</i>	313
IZ STRANE LITERATURE — ABSTRACTS		317
SA STRUČNIH SASTANAKA —		
MEETINGS AND CONGRESSES		327
UPUTSTVO SARADNICIMA —		
INSTRUCTION TO AUTHORS		330

Traumatizam na području komune Banja Luka

Stjepan Rac i Vedran Šarić

Stalan porast povreda u svijetu i kod nas uvjetovan je »suvremenim životom«, koji mijenja uvjete rada i života, socijalne, ekonomske i higijenske prilike.

Traumatizam postaje u našoj zemlji sve više društveni problem.

Opsežni građevinski radovi, razvoj industrije, mehanizacije, prievreda, konstantno povećanje broja motornih vozila povećavaju broj povreda. Predstavljajući blizu 20% svih oboljenja, ozljede zauzima ju jedno od prvih mjesta na ljestvici pobola u Jugoslaviji.

Na području komune Banja Luka traumatizam je također u stalnom porastu.

Zadaća je ovog referata da se osvrne na traumatološke slučajeve liječene na Kirurškom odjelu u razdoblju zadnjih 5 godina (1963—1967), nesreće na poslu, saobraćajne nesreće i ostale povrede s posebnim osvrtom i prijedlogom za takvu organizaciju unutar zdravstvene službe u Banjoj Luci, koja će na najbrži i najbolji mogući način pružiti adekvatnu pomoć povređenim na samom mjestu nesreće, organizirati najbrži transport u slučaju potrebe do zdravstvene ustanove, uz stalnu stručnu pomoć za vrijeme transporta, i koja će biti u stanju da pronalazi preventivne mjere za što veće smanjenje traumatskih slučajeva i za što veće smanjenje posljedica kod povređenih.

Razvoj traumatizma na ovom području zadnjih godina identičan je s razvojem traumatizma u cijeloj Jugoslaviji. Ranije su povrede bile znatno jednostavnije, odnosile su se na tučnjave za vrijeme pečenja rakije i za vrijeme raznih seoskih proslava, manje nezgode za vrijeme poljoprivrednih radova, nezgode u zimi vezane za poledicu i znatno manji broj saobraćajnih nesreća. Većina povreda bila je vezana za zimu i poledicu, a sada se maksimalni uspon krivulje za tešku traumu nalazi u ljetnim mjesecima. Povrede u zimi su lakše i terapijski jednostavnije, a u najvećem broju slučajeva su izolirane i lokalizirane za ručni i skočni zglob. Porast povreda u ljetnim mjesecima je uslovljen poljoprivrednim radovima, građevinskim radovima, povećanim prometom traktora i ostalih motornih vozila. Te traume imaju sve više karakter multiplih prijeloma kostiju s teškim povredama unutarnjih organa.

Broj povrijeđenih koji su morali biti hospitalizirani na Kirurškom odjelu Medicinskog centra u Banjoj Luci u toku zadnjih 5 godina stalno raste.

Isto tako i broj povrijeđenih koji su zbrinuti ambulantno za vrijeme dežurstva.

TABELA I Pregled povreda liječenih na Kirurškom odjelu

Sveukupno liječeno bolesnika na odjelu		Od toga otpada na povrede:			
		Djeca do 14 god.	muški	Odrasli: ženske	Ukupno povreda
1963. g.	3.675	180	609	179	968
1964.	3.964	225	671	212	1108
1965.	4.576	317	792	237	1346
1966.	4.952	462	797	279	1558
1967.	5.680	584	908	368	1860

Iz tabele I je vidljivo da broj hospitaliziranih na Kirurškom odjelu iz godine u godinu raste. Isto je tako udvostručen broj koji otpada na povrede u zadnjih 5 godina.

TABELA II Povrede liječene 1967. na Kirurškom odjelu po mjesecima:

Siječanj	90	Srpanj	195
Veljača	90	Kolovoz	216
Ožujak	123	Rujan	220
Travanj	112	Listopad	185
Svibanj	151	Studeni	173
Lipanj	191	Prosinac	114

Iz tabele II uočljiv je porast hospitalizirani zbog povreda u ljetnim mjesecima.

TABELA III Pregled povreda zbrinutih ambulantno

	1966.	1967.	1968.
Siječanj	155	237	243
Veljača	245	270	215
Ožujak	247	295	250
Travanj	310	276	331
Svibanj	315	366	346
Lipanj	385	360	322
Srpanj	430	320	361
Kolovoz	405	352	419
Rujan	362	302	
Listopad	390	365	
Studeni	265	390	
Prosinac	241	308	
Ukupno:	3750	3841	2487

TABELA IV Učešće povreda u općem mortalitetu Kirurškog odjela

Ukupni mortalitet	Od toga otpada na povrede	
1964.	113	33
1965.	96	34
1966.	139	51
1967.	148	45

Mortalitet od povreda je isto u porastu. Pretežno se radi o teškim kranio-cerebralnim povredama.

POVREDE
GLAVE

POVREDE

POVREDE
TORAKSAPOVREDE
ABDOMENAPOVREDE
UROGENITARNOG
TRAKTAKOSTI
VELIKE

TABELA V

OPERIRANI TRAUMATOLOŠKI SLUČAJEVI NA HIRURSKOM ODJELJENJU BANJA LUKA

		Lezije samo mekih tkiva	7	5	6	6	10	9
		Impresivne frakture bez lezija dure, mozga i intrakram. hematoma	8	11	16	20	21	16
POVREDE GLAVE		Multiple traume-lezije kosti dure mozga sa epiduralnim hematomom ili bez njega	8	14	30	32	42	9
		Subduralni hematom	—	—	2	6	4	1
POVREDE VRATA			1	1	—	—	2	1
		Nepenetrantne	5	5	8	7	14	8
POVREDE TORAKSA		Penetrantne s lezijom pluća, pneumotor. i izljevom	11	8	11	9	12	16
		Lezija perikarda i srca	1	1	—	1	—	—
	PENETRANTNE	Nepenetrantne	10	9	4	5	12	2
		Lezija šupljih organa	9	8	7	4	14	6
POVREDE ABDOMENA		Lezija slezene	3	3	3	3	2	2
		Lezija jetre	2	—	1	4	—	3
		Lezija više abd. organa	11	9	6	13	14	8
		Bubreg, ureter i pijelo	—	—	—	—	3	1
POVREDE UROGENITAL. TRAKTA		Mokraćni mjehur	2	—	1	—	1	—
		Uretra	1	3	1	1	1	3
		Testisi i skrotum	2	2	2	2	4	1
	OSTEOSINTEZE	Femur	56	36	41	60	44	35
		Tibija	19	17	37	40	49	35
		Humerus	8	11	22	25	39	18
KOSTI VELIKE		Radius	6	6	12	14	13	9
		Ulna	8	8	10	2	3	7
		Klavikula	14	18	36	19	26	9
		Patela	2	2	2	—	3	—
		Male kosti ekstremiteta	3	1	1	1	1	1
		Krvave repozicije bez ostosinteze uključujući i ekstenziju	30	11	8	17	28	8
VELIKE KOSTI		Ekstirpacije patele	—	—	4	1	5	3
		Ekstirpacije glave radiusa	1	—	2	1	2	1
	AMPUTACIJE	Nadkoljenica	2	5	4	—	—	7
		Potkoljenice	2	5	—	—	1	4
		Stopalo	—	3	1	1	3	4
		Nadlaktica	1	2	—	3	—	1
		Podlaktica	2	2	1	1	1	—
		Šaka	3	1	1	2	1	—
		Jedan ili više prstiju ruke	13	4	2	1	3	10
		Jedan ili više prstiju noge	—	—	—	2	1	3
		Povrede mekih tkiva ekstrem. bez lezije kosti, žila, tetiva i živaca	13	11	12	19	21	17
		Multiple traume ekstremiteta sa lezijom kosti, tetiva, žila i živaca	45	36	22	35	74	28
		Odnosi se pretežno na distalni dio podlaktice, šake i stopala						
		Opekotine	24	29	14	35	17	37
		Smrzotine	2	—	—	—	—	—
		Strana tijela	4	6	13	17	23	14
		Lezije perineuma	1	4	—	1	5	2
		Teške politraume	4	6	13	17	23	14
		Traheotomije	—	2	7	29	12	15
		346	302	357	458	549	364	

300-201

3-4

1968

Tabela V Operirani traumatološki slučajevi na Kirurškom odjelu Medicinskog centra Banja Luka

Tabela je u prilogu

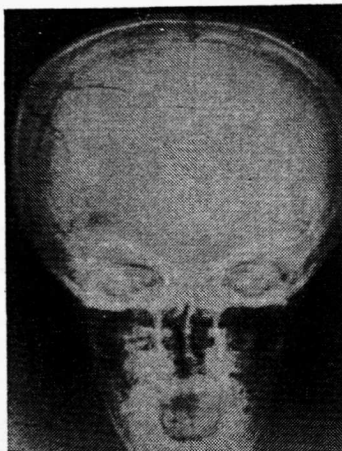
Vidljivo je iz tabele 5. da svake godine na Kirurškom odjelu Medicinskog centra Banja Luka treba operativno zbrinuti veliki broj povređenih. Kao što raste iz godine u godinu broj povređenih, tako raste i broj onih koje treba operirati.

Opekotine su na ovom području u stalnom porastu. U Jugoslaviji godišnje ima oko 30.000 opekotina. Zapanjuje činjenica da oko 70% otpada na djecu, a veliki broj opekotina kod djece nastaje nepažnjom odraslih. Na ovom području isto veliki postotak opečenih otpada na malu djecu. Operirane opekotine uglavnom su bile djece, a radilo se o opeklinama III stupnja, koje zahtijevaju aktivno hirurško plastično liječenje. Upotrebljavamo epidermalni autotransplantat po Thierschu. Kod velikih površina počeo ćemo se služiti s homoiotransplantatima od roditelja, zatim s liofiliziranim homoiotransplantatima, a razmotrit ćemo mogućnost uzimanja homoiotransplantata s lešina u saradnji sa službom za patologiju Medicinskog centra Banja Luka. Do sada su opsežne opekline III i IV stupnja bile transportirane u druge centre koji su bolje snabdjeveni homoiotransplantatima (konzerviranim). Homoiotransplantati prirastu, štite kao živ, biološki zavoj ranu od infekcije i gubitka sekreta. Oni se nakon 3 do 8 tjedana odbace. Na taj način se dobiva na vremenu dok ne bude na raspolaganju dovoljno autotransplantata, dok se duboke opekotine definitivno zbrinu.

Iz tabele 5 uočljiv je i porast teških politrauma. Dok ih je 1963. bilo svega 4, 1967. bilo ih je 23. One prave velike poteškoće u reanimaciji, zatim dijagnostičke probleme, kao i probleme oko operativnog zbrinjavanja. Prikazat ćemo ukratko 4 naša slučaja s politraumom.

Slučaj 1

C. S., 5 godina staro dijete, M. broj 2541/68 primljen na odjel u prekomatoznom stanju, s nekoliko rana na glavi. Neposredno prije primitka dijete je srušio autobus. Neurološki pregled: Dijete u soporu, neurološki nalaz govori za kontuziju mozga. Kraniogram



Slika 1



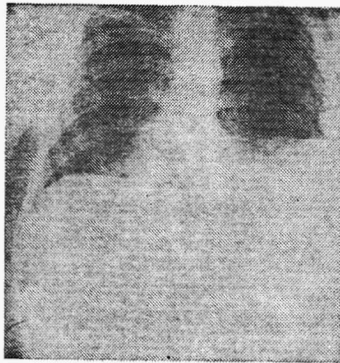
Slika 2

pokazuje popreko položenu široku i dugu liniju osvjetljenja koja se proteže od desne frontalne preko parijetalne, pa sve do okcipitalne kosti, a odgovara frakturnoj pukotini.

Dijete se nakon reanimacije nešto oporavlja, ali se klinička slika razvija u pravcu unutarnjeg krvarenja. Laparotomijom se otkrije mnogo tekuće i zgrušane krve zbog rupture jetre duge 3 cm u hilusu uz ductus choledochus. Ruptura se zašije i tamponira komadićem reseciranog omentuma. Postoperativni tok uredan. Dijete postepeno dolazi potpuno svijesti. Nakon 1 mjesec otpušta se kući potpuno zdravo.

Slučaj 2: P. S., 18 g., broj 2672/68 stradao 2 sata pred primitak. Hodao željezničkom prugom i odbacio ga vlak. Kod primitka somnolentan, neurološki: kontuzija mozga. Bolna osjetljivost epigastrija i lij. lumbalne lože. Makrohaturija. Laparotomijom se nađe ruptura slezene i jetre, te retroperitonealni hematoma lijevo u području lijevog bubrega. Učini se splenektomija te suture jetre. Postoperativni tok uredan. Hematurija prestaje a i. v. pijelografija prije otpusta daje uredan nalaz. Nakon mjesec dana zdrav se otpušta kući.

Slučaj 3: K. R., 22 g. star, br. 2694/68 primljen u šoku nakon što je u tučnjavi izboden nožem. Dvije ubodne rane na lijevoj strani grudnog koša, jedna u lijevoj lumbalnoj regiji i jedna u gornjem lijevom abdominalnom kvadrantu.



Rtg pluća: lijevo izljev i pneumothorax.

Torakotomijom lijevo zbrine se lezija pluća. Laparotomijom sašije se na 4 mjesta povređeno crijevo. Lijevo lumbotomijom evakuira se hematoma oko lijevog bubrega i sašije se sjekotina donjeg pola bubrega. Za vrijeme operacije dobio 1950 ccm konzervirane krvi, te 900 ccm krvi izvađene iz lijevog prsišta. Postoperativni tok uredan. Pred otpust intravenozna pijelografija daje uredan nalaz. Snimka toraksa: uredan nalaz. Nakon 1 i po mjeseca zdrav se otpušta kući.

Slučaj 4: J. N. 27 g., br. 3608/68 stradao u saobraćajnoj nesreći. Nekoliko rana na glavi, neurološki kontuzija mozga, prijelom lijeve podlaktice, makrohaturija. Laparotomijom nađe se ruptura slezene. Učini se splenektomija. Za vrijeme operacije dobije 1000 ccm krvi. Hematurija prestaje. Pred otpust intravenozna pijelografija daje uredan nalaz.

Pandemija drumskih saobraćajnih nesreća poprima u cijelom svijetu, pa i na ovom području tragične razmjere. Godišnje u SAD gubi 40.000 ljudi živote u saobraćajnim nesrećama, u Zapadnoj Njemačkoj 12.000, u Velikoj Britaniji oko 5.000. U saobraćajnim nesrećama u Jugoslaviji sve više stradavaju vozači i putnici u mo-

tornim vozilima, a manje pješaci. U gradovima se posvećuje velika pažnja sigurnosti pješaka, a na autoputovima ima sve više vozila koja dozvoljavaju vratolomne brzine. Međutim, na ovom području stradava i veliki broj pješaka.

U saobraćajnim nesrećama stradavaju: glava 70%, vrat 3,6, thorax 18,2, trbuh 12,7, gornji ekstremiteti 20% i donji ekstremiteti 33,6%. Vozač najčešće strada od volana, koji prodire u grudni koš (prijelom sternuma, ruptura aorte, jetre, srca, pluća). Kod ispadanja iz kola povređuje se abdomen i donji ekstremiteti. Na prednjem sjedištu povređuje se glava udarom u staklo. Stepen povreda ovisi i o vrsti automobila.

U automobilu je najugroženije mjesto ono pored vozača (frekvencija težine povređenih 70%), zatim mjesto na zadnjem sjedištu na strani suprotnoj od vozača (64%), mjesto vozača (59%) i mjesto iza vozača (56%). Znači apsolutno sigurnog sjedišta u automobilu nema.

Pri analizi uzroka saobraćajnih nesreća polazi se od tehničkih uslova cesta i vozila (tehničke greške i kršenje saobraćajnih propisa), ali treba uzeti u obzir fiziološke i psihološke probleme vozača. Oko 5% saobraćajnih nesreća nastaje zbog neodgovarajuće psihičke i fizičke sposobnosti vozača. Ovdje glavnu ulogu igraju smetnje vida — 25%.

Sve veća frekvencija vozila, naročito za vrijeme turističke sezone, na cesti Bosanska Gradiška — Banja Luka — Jajce, zatim mnogo pješaka, biciklista i zaprežnih vozila, a zavoji i uska cesta na potezu Banja Luka — Jajce imaju za posljedicu stalan porast saobraćajnih nesreća. Mnogi vozači, naročito stranci ne poznaju gore spomenute karakteristike ceste Bosanska Gradiška — Jajce, zavede ih dobar asfalt, te zbog velike brzine izazivaju saobraćajne nesreće.

TABELA VI Saobraćajne nesreće na relaciji Bos. Gradiška — Bobac i na prilaznim cestama

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.
			(do 30. VI)			
Broj nesreća	211	235	233	301	246	144
Poginulo	21	24	23	31	22	12
Teško povređeno	102	79	98	124	110	59
Lakše	108	109	122	171	127	72

TABELA VII — VRSTA SAOBRAĆAJNIH NESREĆA

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968.
						(do 30. VI)
Sudar motornih vozila	38	56	45	78	68	73
Sudar motornih vozila s biciklima	41	33	35	43	35	10
Sudar s pješacima	40	50	57	64	61	17
Prevrtanje vozila	47	43	61	69	50	26
Sudar motornih vozila sa zaprežnim kolima	20	24	6	22	13	
Ostalo	25	29	29	25		

TABELA VIII — UZROCI SAOBRAĆAJNIH NESREĆA

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968. (do 30. VI)
Nedozvoljena brzina	32	30	35	47	52	30
Uticao alkohola	10	22	13	16	14	11
Umor	5	12	16	14	8	7
Nepoštovanje prava prvenstva	20	28	10	11	16	12
Greške pješaka	30	36	42	43	40	13
Greške biciklista	19	21	29	26	16	16

Iz tabele VIII vidljivo je da na ovom području prebrza vožnja igra veliku ulogu u nastanku saobraćajnih nesreća. Glavni problem su i pješaci i biciklisti, koji nepoznavanjem saobraćajnih propisa idu iz greške u grešku i izazivaju veliki broj saobraćajnih nesreća. Česti su uzroci i nepoštivanje saobraćajnih propisa, alkoholiziranost ili premorenost vozača.

TABELA IX — UČESNICI SAOBRAĆAJNIH NESREĆA

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968. (do 30. VI)
Putnički automobili	91	127	132	205	193	106
Teretni automobili	90	113	104	123	92	57
Traktori	11	10	11	5	3	
Autobusi	12	21	8	18	16	14
Motocikli	37	32	38	41	25	9
Bicikli	46	39	46	48	38	31
Zaprežna vozila	26	35	9	28	14	5

Nesreće na poslu su u Jugoslaviji, a isto tako i na ovom području u stalnom porastu. Statistički podaci su na tom području dosta nesigurni. Nemamo podatke za Socijalističku Republiku Bosnu i Hercegovinu, ali na primjer u Hrvatskoj 1961. je bilo po podacima socijalnog osiguranja (prijave nesreće na poslu) 84.557 nesreća, a prema podacima zdravstvene službe (individualni listići) 96.357. Razlika od 11.818 dokazuje da ti podaci nisu sigurni.

Uloga traume u suvremenom životu i njen štetni uticaj po život i privređivanje čovjeka pojačan je činjenicom da se radni ljudi povređuju u doba svog punog razvoja, da ih povreda udaljuje sa radnog mjesta i da njihovo osposobljavanje za rad (liječenje, medicinska rehabilitacija, profesionalna readaptacija ili pre-kvalifikacija) stoji zajednicu mnogo materijalnih sredstava. Mnogi povređeni na poslu namjerno odugovlače rehabilitaciju, a dok su na bolovanju primaju naknadu od 100%.

Tabela X — NESREĆE NA POSLU NA PODRUČJU OPŠTINE BANJA LUKA

Godine	Broj osiguranika	Broj nesreća	Broj dana
1963.	33.141	1426	
1964.	35.336	1682	
1965.	37.344	1620	
1966.	38.782	1520	18.233
1967.	40.058	1611	20.540

Nesreće na poslu uzrokuje niz uzroka.

Glavni faktori koji uzrokuju nesreće na poslu:

- 1) Loša organizacija rada u poduzećima:
 - a) slabo prihvaćanje i uvođenje u rad novih radnika,
 - b) nepoznavanje metoda pravilnog demokratskog rukovođenja,
 - c) slaba kontrola pravilnog obavljanja poslova,
 - d) slaba kontrola upotrebe zaštitnih sredstava na radu,
 - e) slaba organizacija obavljanja poslova u grupi.
- 2) Razni socijalni problemi radnika koji stvaraju umor i nepažnju na radnom mjestu:
 - a) duga vožnja do mjesta rada,
 - b) glad do uzimanja obroka u smjeni,
 - c) stambeni problem (loš stan ne omogućuje odmor),
 - d) razne obiteljske brige i brige ekonomskog značaja,
 - e) umor zbog rada na zemlji ili u »fušu«,
 - f) nemotiviranost za rad kod nekvalificiranih radnika zbog nezadovoljavajućeg statusa u radnom kolektivu,
 - g) niska opća kultura i veliki broj nepismenih.
- 3) Nedovoljno znanje ili kvalifikacija za poslove koje obavlja.
- 4) Bolesti koje su kod nekih razlog sklonosti ozljeđivanju (kronični alkoholizam, arterioskleroza, visoki tlak, neuroze itd.
- 5) Veoma slabo organizirana borba protiv nesreća na poslu:
 - a) slaba suradnja poduzeća sa zdravstvenim službama,
 - b) slabo povezivanje u programu suzbijanja nesreća na poslu s društvenim organizacijama,
 - c) slabo povezivanje modernih metoda u suzbijanju nesreća na poslu (treba djelovati na faktor čovjek, a ne isključivo koncentrirati svu pažnju na osobna zaštitna sredstva).
- 6) Statistika i evidencija o ozljedama ne pružaju sigurnu i dovoljnu stručnu bazu za izradu analiza prema uzrocima ozljeđa, niti omogućavaju izradu serioznog programa suzbijanja nesreća na poslu.

Analizirali smo podatke socijalnog osiguranja Banja Luka o nesrećama na poslu po općinama (veliki komunalni zavod za socijalno osiguranje) i po poduzećima. Trebalo bi nam mnogo prostora da sve te analize iznesemo, a za posljednje godine ti podaci su i nepotpuni. Iznio bih ukratko samo analize za 1960, 1961. i 1962. g. Za područje bivšeg sreza Banja Luka, jer su karakteristične i potvrđuju opće poznate činjenice o uzrocima nesreća na poslu i uticaju raznih faktora na njihov postanak.

Tabela XI — BROJ NESREĆA NA RADU PREMA DANIMA

Na dan	Broj nesreća		
	1960.	1961.	1962.
Ponedjeljak	386	348	356
Utorak	210	309	296
Srijeda	326	282	181
Četvrtak	308	304	263
Petak	288	280	279
Subota	174	381	281
Nedjelja	28	32	34
Ukupno:	1.720	1.963	1.690

Najveći broj nesreća na poslu otpada na ponedjeljak. Priličan broj otpada i na subotu zbog psihičke pripreme za nedjelju i odsutnosti potrebne pažnje za ličnu sigurnost

Tabela XII — BROJ NESREĆA PO GODINAMA

Starost	Broj nesreća		
	1960.	1961.	1962.
Do 20 godina	196	111	89
Od 20 do 25	360	445	321
Od 25 do 30	470	584	609
Od 30 do 35	264	160	302
Od 35 do 40	168	124	134
Od 40 do 45	77	166	98
Od 45 do 50	72	136	83
Od 50 do 55	74	96	42
Od 55 do 60	30	51	12
Od 60 do 65	5	35	
Preko 65	4	28	

Tabela XIII — KVALIFIKACIJA POVREĐENIH

Sprema	Broj nesreća		
	1960.	1961.	1962.
Visokokvalificirani	75	94	97
Kvalificirani	583	586	567
Polukvalificirani	289	318	290
Nekvalificirani	743	882	671
Visoka i viša sprema	4	8	5
Srednja stručna sprema	15	25	28
Niža stručna sprema	7	17	26
Pomoćno osoblje	4	6	6
Ukupno:	1720	1936	1690

Najveći broj otpada na nekvalificirane ili polukvalificirane radnike.

Tabela XIV — GDJE SE NESREĆA DESILA

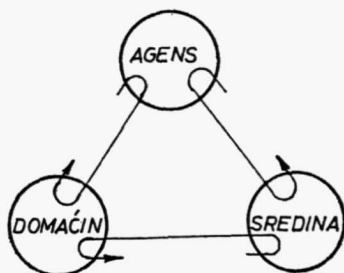
	1960.	1961.	1962.
Na radnom mjestu	1613	1796	1537
U odlasku	44	59	58
U dolasku	57	70	78
Na službenom putu	6	11	17
Ukupno:	1720	1936	1690

Prema satima provedenim na poslu do momenta nesreće prednjače prvi sati (početak rada) i sati na završetku posla.

Materijalni troškovi za nesreće na poslu su neobično veliki.

Kako povrede u suvremenom društvu po brojnosti i svojim karakteristikama predstavljaju pravu traumatsku epidemiju, primjenjuju se epidemiološke metode izučavanja traumatizma.

TABELA XV



AGENS KOD TRUMATIZMA JE:

toplota, hladnoća, toksički i mehanički udar i sve što nazivamo izvorom povrede.

DOMAĆIN: povređeni čovjek sa svim svojim karakteristikama, fizička i psihička konstitucija, spol, starost, zanimanje itd.

SREDINA: meteorološke prilike, sezona, mikroklima radne okoline, kolektiv u kome radi itd.

Preventiva traumatizma se dijeli na primarnu, sekundarnu i tercijarnu.

- I. Primarna prevencija: redukcija ili eliminacija agensa,
- II. Sekundarna prevencija: smanjenje štetnosti kad se nesreća desi,
- III. Tercijarna: pravilna rehabilitacija u cilju smanjenja posljedica povrede.

Prevenција saobraćajnih nesreća na ova tri nivoa jeste:

primarna prevencija: pooštrena kontrola na cestama, izbjegavanje vožnje poslije ponoći,

sekundarna prevencija: nošenje zaštitnog pojasa, zaštitne kacige,

tercijarna prevencija: kvalitet pružanja prve pomoći i definitivnog zbrinjavanja.

Kirurg direktno učestvuje u tercijarnoj prevenciji, ali bi se mogao i morao uključiti i u primarnu, kao i u sekundarnu prevenciju. Trebao bi analizirati traumatološke slučajeve i poduzimati konkretne mjere: zaštitna sredstva, ukazivanje prve pomoći, transport i slično. Činjenica je da broj povrijeđenih raste, a s tim u vezi izbija u prvi plan zadatak da se broj onesposobljenih što više smanji. To ćemo postići na ove načine:

- 1) prevencija traumatizma,
- 2) pružanje prve pomoći (održavanje kurseva iz prve pomoći), evakuacija i odgovarajući transport,
- 3) kontrola liječenja naročito ambulantno tretiranih traumatoloških slučajeva,
- 4) prekvalifikacija.

Povređene nakon izliječenja treba pravilno prihvatiti, omogućiti im odgovarajuće radno mjesto, a kad su sve mogućnosti iscrpljene dati im invalidsku penziju, koja će im omogućiti udoban život.

Dat ćemo kratak osvrt na tretman povređenih ovog područja i poteškoće u vezi s tim.

Na mjestu nesreće pruži im se slaba ili češće i nikakva prva pomoć. U mnogim slučajevima pružena prva pomoć na mjestu nesreće više šteti nego što koristi.

Naime rijetko se događa da na mjestu nesreće može pružiti prvu pomoć stručna osoba, već tu pomoć mora pružiti svaka osoba koja se zadesi u blizini unesrećenog. Kako većina ljudi na ovom području nije osposobljena za pružanje prve pomoći, vrlo često se događa da ona nije adekvatna. Često se na primjer za maleno krvarenje koje bi se vrlo brzo zaustavilo na kompresivni zavoj, stavljaju iznad mjesta krvarenja nestručno razne gumene poveske, konopac, maramica i slično, a imali smo slučajeve da je zbog toga došlo do teških ishemičnih kontraktura. Treba imati na umu da pravilno pružena prva pomoć može čovjeku spasiti život, a nepravilno pružena može da ga ugrozi. Neobično je važno kako će se unesrećeni transportirati s mjesta nesreće do prve zdravstvene ustanove.

Ako se recimo radi kod povređenog o prijelomu kičme bez lezije medule spinalis, inadekvani transport može dovesti do toga da u transportu strada medula spinalis i čovjek postaje do konca života paraplegičar. Međutim, moramo istaknuti da i pomoć koja se pruža na mjestu nesreće od liječnika, ili u zdravstvenoj ustanovi gdje je povređeni dopremljen nije uvijek adekvatna, a više puta nije nikakva. Mnogi slučajevi gdje i nije potrebna bolnička obrada dolaze i iz udaljenih mjesta direktno na Kirurški odjel, a da se nije ni javio svom liječniku na terenu. Od onih koji se jave mnogi budu od liječnika nepotrebno i iz udaljenijih mjesta upućivani u bolnicu a mogli su biti zbrinuti na terenu. I neznatne povrede se katkada upućuju sasvim nepotrebno sanitetskim kolima. Kod prijeloma je imobilizacija za transport ili nikakva ili loša. Ako povređeni dobije prvu pomoć i injekcije koje su potrebne, nadležni liječnik vrlo često ne naznači na uputnici, kakvu je terapiju unesrećeni primio. Teži slučajevi koji se transportiraju na Kirurški odjel rijetko dobiju odgovarajuću pomoć (hemostaza, borba protiv šoka itd.). Često se daje kod povreda abdomena peptantin ili morfij tako da se maskira eventualna unutarnja povreda. Događa se još uvijek da se iz Stanice za hitnu pomoć u Banjoj Luci, koja je inače vrlo dobro snabdjevena za zbrinjavanje lakših slučajeva, isti ne zbrinjavaju nego šalju na Kirurški odjel, gdje onda često moraju dugo čekati dok dođu na red jer ima mnogo teških traumatoloških slučajeva koji dolaze na odjel.

Zaključak

Broj traumatiziranih na području komune Banja Luka raste, a s njim i broj invalida. Traume se ne dešavaju slučajno. Treba tražiti uzroke i svesti ih na minimum.

Da bi se smanjio broj nesreća na ovome području, a naročito smanjio broj povređenih s trajnim posljedicama smatramo da treba:

1) Organizirati seminar za liječnike s terena na kojem će im se ukazati koje slučajeve i kako mogu zbrinuti na terenu bez upućivanja u bolnicu. Uputiti ih u principe hemostaze na terenu, pravilne imobilizacije, transporta, borbe sa šokom itd.

2) Oživjeti akciju Crvenoga križa ove komune za održavanje tečajeva iz prve pomoći (samopomoć i uzajamna pomoć) za široke narodne mase, a prvenstveno šofere sanitetskih kola, ostale šofere, milicionere, učenike itd.).

3) Vrlo često se događa da dolaze unesrećeni na Kirurški odjel a zalihe konzervirane krvi u stanici za transfuziju krvi su vrlo male. Stanica za transfuziju krvi Medicinskog centra Banja Luka, koja raspolaže sa odgovarajućim kadrom treba u zajednici sa Crvenim križem provesti propagandu za okupljanje dobrovoljnih davalaca, putem štampe, radija, plakatima, održavanjem predava-

nja po školama i poduzećima o transfuziji krvi i njezinoj ulozi u spasavanju ljudskih života. Na tom području treba raditi planski, organizirati česte izlaske na teren, a ne čekati u stanici da se da-vaoc pojavi.

4) Statistike pokazuju da se sanitetska kola zovu najčešće zbog 10 do 12 razloga. Povrede su na četvrtom mjestu iza sindroma kolika, dispnoičnih kriza i krvarenja netraumatske geneze.

Stanica za hitnu pomoć sve više postaje stvarno stanica za hitnu pomoć a ne stanica za hitan prevoz bolesnika do bolnice. U tome pravcu treba nastaviti. Opskrbiti je potrebnom opremom, dovoljnim brojem stručnog kadra i dovoljnim brojem sanitetskih automobila. Trebalo bi sadašnji postojeći liječnički kadar u Stanici za hitnu pomoć osposobiti, i to bilo specijalizacijom iz opće medicine, bilo upućivanjem liječnika opće prakse na stanovito vrijeme u bolnicu gdje bi se osposobili za urgentnu medicinu. Poraditi na tome da kad se pozovu sanitetska kola na teren da s njima uvijek ide liječnik i medicinski tehničar, koji će sa sobom nositi svu potrebnu opremu za pružanje pomoći na mjestu nesreće kao i u transportu do bolnice. Liječnik stanice za hitnu pomoć treba biti između ostalog osposobljen za slijedeće poslove: hemostaza, suzbijanje šoka, pravilna imobilizacija i pravilan transport, umjetno disanje i primjena kisika, upotreba aparata za aspiraciju, upotreba orofaringealnog tubusa, intubacija, traheotomija, lavaža želuca, intrakardijalna primjena lijeka, prepariranje vene itd.

5) U sklopu kirurške službe s traumatologijom formirati u vezi s traumatološkim odsjekom ambulantu isključivo za kontrolu traumatoloških slučajeva koji su liječeni bilo na odjelu ili ambulantly.

Uvesti kartoteku isključivo za traumatološke slučajeve. Razmotriti mogućnost za uvađanje sistema evidencije i prikupljanja podataka za liječenje prijeloma. 1967. je na inicijativu Prof. dr Grujića Kirurška klinika Ljubljana, Kirurški odjel bolnice Maribor i Traumatološka bolnica Zagreb formirale su radne grupe koje su izradile jedinstvenu statističku obradu prijeloma. Tom statističkom metodologijom omogućuje se jednostavnije i bolje korištenje bolesničkog materijala u svrhu naučnih analiza suvremenog liječenja prijeloma.

6) Ubrzati započetu akciju Medicinskog centra za specijalizaciju iz higijene rada ili osposobljavanjem liječnika opće prakse putem seminara za tu svrhu.

7) U zajednici sa liječnicima koji rade u industrijskim ambulantlyama kao i u zajednici s Komunalnim zavodom socijalnog osiguranja Banja Luka analizirati uzroke nesreća na poslu po pojedinim poduzećima i na pojedinim radnim mjestima, te njihovim uklanjanjem stalno smanjivati broj nesreća na poslu.

8) Podržati borbu društva za suzbijanje alkoholizma, jer se zna da na ovom području mnoge saobraćajne nesreće, mnoge nesreće na poslu nastaju pod utjecajem alkohola. Alkohol je uzrok i raznih razračunavanja i tučnjava koje isto imaju za posljedicu veliki broj teško povređenih (porast uboda nožem u grudni koš na ovom području).

9) Trebalo bi u našoj zemlji zakonski sprovesti obaveznu upotrebu »zaštitnog pojasa« u automobilima, što bi znatno smanjilo povrede glave kod sudara automobila, kao što je zaštitni šljem kod motociklista spasio mnoge i mnoge živote.

10) Provesti putem štampe i radija zdravstveno prosvjeđivanje građana u svrhu smanjivanja traumatizma. Većom pažnjom odraslih mogu se spriječiti mnoge teške opekline kod malene djece.

Putem predavanja upozoriti građane na nesreće koje mogu nastati upotrebom benzina u kućanstvu (potpaljivanje vatre, pra-

nje rublja benzinom itd.). Upozoravati pješake, bicikliste i automobiliste na potrebnu disciplinu u saobraćaju i strogo pridržavanje saobraćajnih propisa. Svaki vozač auta mora posebnu pažnju posvetiti dobroj preglednosti i čistoći stakala na vozilu jer uprljana stakla smanjuju jako mogućnost raspoznavanja predmeta van vozila. Stalno skretati pažnju da umor i alkohol mogu izazvati tragične posljedice.

11) U Banjoj Luci, u centru grada, ima mnogo prometnih ulica koje su uske. Skrenuti mjerodavnima pažnju na tu činjenicu i poduzeti mjere da takve ulice postanu jednosmjerne.

12) Zabraniti biciklistima vožnju kroz glavnu ulicu.

S time sigurno nisu iscrpljene sve mjere kojima bi se broj povredjenih mogao smanjiti. Moramo zainteresirati cjelokupno stanovništvo za problem traumatizma, jer jedino zajedničkim snagama možemo zaustaviti epidemiju nesreća svih vrsta koja nemilice hara svijetom.

L I T E R A T U R A

- 1) Amende H. P., Verkehrsmed, Verkehrspsychol, 1, 21, 1963.
- 2) Materijal sa savjetovanja o urgentnoj medicini, Beograd 1965.
- 3) Petrokov V., Liječnički vjesnik, Zagreb, 12/1960.
- 4) Poljagan B., Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb,
- 5) Radmili V., Vojno-sanitetski pregled, 11, 703, 1964.
- 6) Todorović V., Vojno-sanitetski pregled, Beograd, 11, 708, 1964.

R E S U M É

Service de Chirurgie et de Traumatologie du Centre médical
Banja Luka

TRAUMATISME SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE BANJA LUKA

Stjepan Rac et Vedran Šarić

Le rapport traite le problème du traumatisme sur le territoire de la commune de Banja Luka et expose les matériaux rassemblés dans les 5 dernières années au service de chirurgie et de traumatologie à l'hôpital du Centre médical, Banja Luka, en donnant une attention particulière aux accidents de communication et de travail.

On y fait l'analyse des causes de ces accidents et propose les mesures sanitaires à prendre pour pouvoir prêter aux blessés un secours adéquat et prompt. L'auteur s'entretient pour les lésures préventives ayant charge de réduire au minimum le nombre des cas traumatologiques.

Afin de diminuer les conséquences chez les blessés il faut appliquer une thérapie correspondante bien à propos, ainsi qu'une réhabilitation opportune.

*Hirurška služba s traumatologijom
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Stjepan Rac*

Volumen krvi u bolesnika s krvarećim* peptičnim ulkusom

Ilija Zubović, Dragomir Todorović,
Andrija Mikeš

Klinička procjena realnog deficita krvi nije laka. Vazovagusna reakcija može prikazati veći gubitak krvi od onog što stvarno postoji, a homeostazno prilagođavanje krvnog pritiska i pulsa može prezentirati bolje kliničko stanje nego što ono objektivno jest.

Hemoglobin, broj eritrocita i hematokrit su relativne vrijednosti i u fazi krvarenja i neposredno nakon krvarenja ne odražavaju stvarne promjene u cirkulirajućem volumenu krvi. U pojedinim slučajevima teško je utvrditi da li je sniženje hemoglobina, broja eritrocita i hematokrita posljedica hemodilucije ili nastavljenog krvarenja.

Pored nastojanja da se tačno odredi lokalizacija lezije iz koje bolesnik krvari, kao i priroda lezije, nameću se i pitanja: o deficitu krvi, da li se krvarenje nastavlja ili je prestalo i najzad, kao najvažnije, pitanje liječenja pacijenta u fazi krvarenja i nakon prestanka krvarenja.

Bolesnici

U periodu od 1. januara 1966. godine do 1. maja 1968. godine odredili smo na našem odjeljenju volumen krvi u 70 bolesnika sa krvarenjem iz peptičkog ulkusa. Pedeset i dva pacijenta imala su duodenalni, 14 ventrikularni, u tri bolesnika postojao je i duodenalni i ventrikularni ulkus, a 1 pacijent imao je ulcus stomatis nakon resekcije želuca. Pedeset pacijenata su muškarci, a 20 žene, što predstavlja odnos od 2,5:1. Njihove godine starosti kreću se od 16—77 godina. Krvarenje je najčešće u četvrtoj deceniji života. U 42 pacijenta krvarenje se manifestovalo kao hematemeza i melena, dvadeset i sedam bolesnika imalo je samo melenu, a jedna bolesnica hematemezu. Većina bolesnika (pedeset i sedam) krvarila je iz peptičkog ulkusa prvi put, a preostalih trinaest imali su i ranije. krvarenje. U dvadeset i jednog pacijenta krvarenje iz peptičkog ulkusa bilo je praćeno kolapsnim stanjem. Za vrijeme krvarenja u bolesnika postojala su i druga oboljenja: akutna reumatska groznica, recidiv reumatske groznice, dekompenzovano plućno srce, insuficijencija mitralne valvule u kompenzovanom stanju, bolesti bubrega, aktivna tuberkuloza i superficijalni tromboflebitis potkoljenice.

Metod

Određivanje volumena krvi zasniva se na principu dilucije. Koristili smo čovječiji serumski albumin obilježen radioaktivnim jodom (J^{131}), aktivnost od 3 do 5 mikrokirija u jednoj test dozi. Iz volumena plazme i hematokrita izračunali smo ukupni volumen cirkulirajuće krvi.

Rad je čitan na VII Internističkim danima u Subotici, 26—29. juni 1968. godine.

U 50 bolesnika odredili smo, pored opisanog, još ukupni volumen cirkulirajuće krvi i iz uzorka čitave krvi. Komparirali smo rezultate ova dva mjerenja.

Služili smo se metodom Veall-a i Vetter-a (1), otklanjajući ili svodeći na minimum tehničke greške prema preporuci Hlad-a i Tanz-a (3).

Iz ukupnog volumena cirkulirajuće krvi izračunat je korigovani volumen krvi prema preporuci Mallet-Guy-a i saradnika (2). To je volumen u kome su vrijednosti eritrocita i plazme postavljene u normalni teoretski odnos, a gdje hematokrit iznosi 44%.

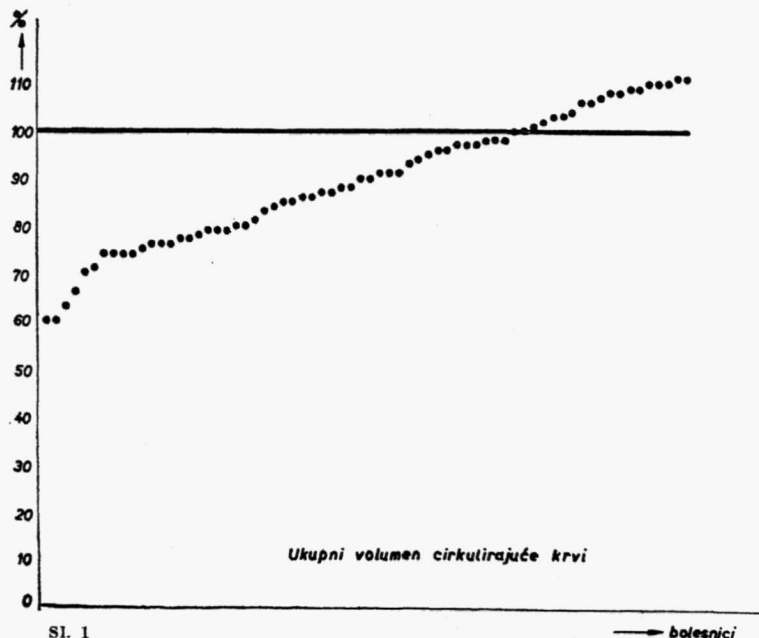
On se dobija množenjem izmjerenog volumena krvi sa vrijednošću hematokrita u momentu mjerenja i dijeljenjem sa normalnim hematokritom, tj. 44.

U 41 pacijenta odredili smo volumen krvi unutar 24 sata po prijemu na odjeljenje, a u ostalih unutar 48 sati ili nakon ovoga vremena. Dvadeset i sedam bolesnika primljeno je na odjeljenje istoga dana kada je krvarenje nastalo, a ostali u prosjeku trećeg dana.

Za svakog pacijenta određen je normalni volumen krvi iz stvarne tjelesne težine i visine prema nomogramu Hicks-a i saradnika (1).

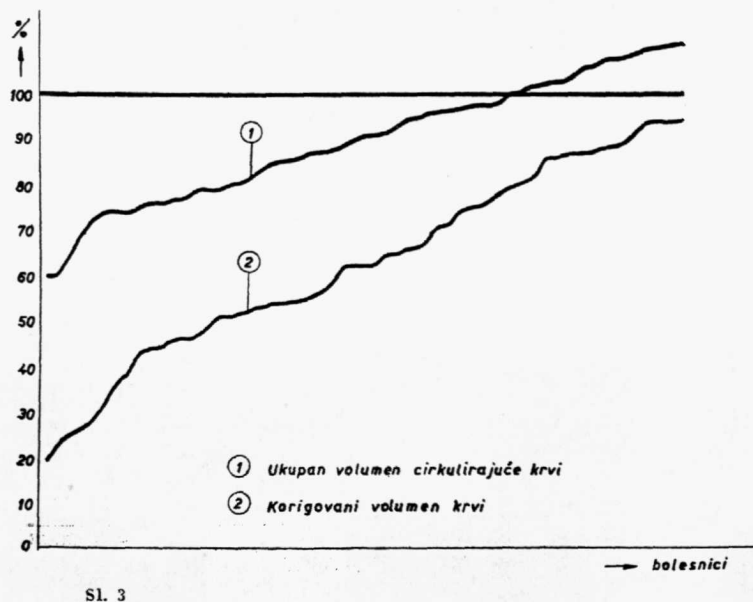
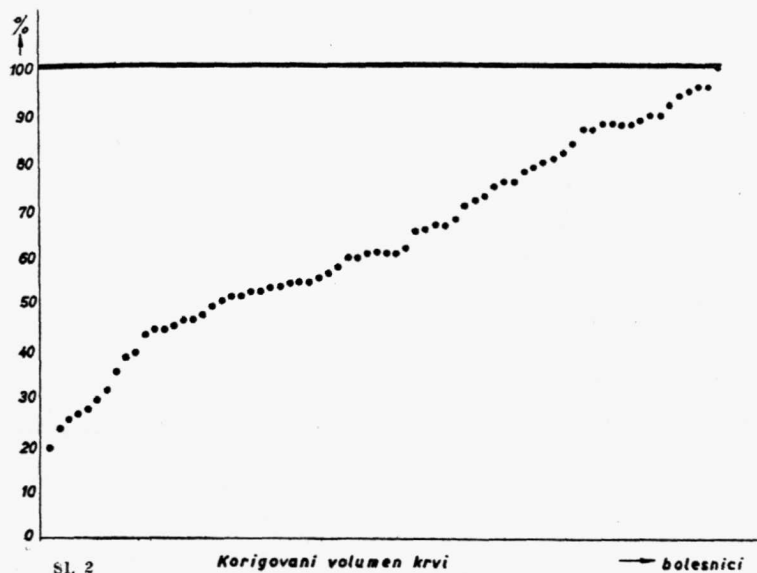
Rezultati

Radi bolje preglednosti prikazujemo sve vrijednosti mjerenja u procentima. Rezultati dobijeni od pojedinih bolesnika prikazani su u rastućem nizu, tako da je vrijednost mjerenja volumena krvi u svakog bolesnika predstavljena jednom tačkom. Normalni volumen krvi označili smo kao 100%.



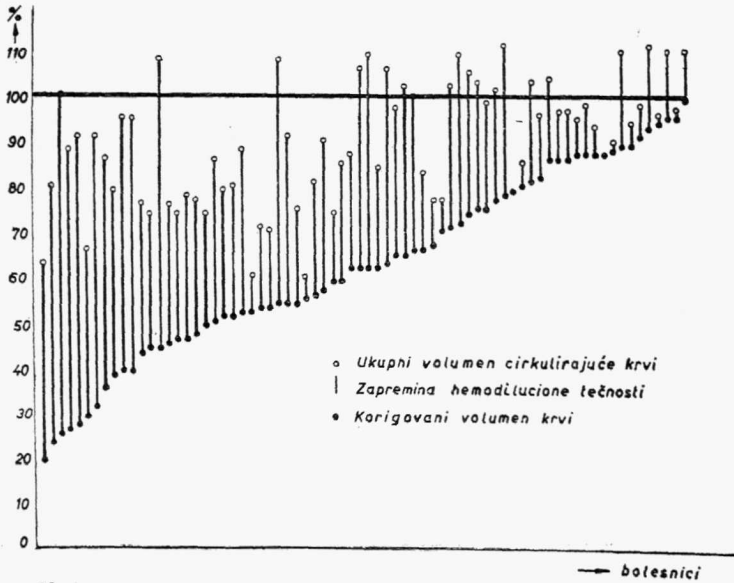
Ukupni volumen cirkulirajuće krvi (slika 1) obuhvata i zapreminu tečnosti koja je iz ekstravaskularnog prešla u intravaskularni prostor kao i onu unesenu intravenski. U tri četvrtine bolesnika postoji deficit volumena, a u jedne četvrtine volumen je uspostavljen pa čak i nešto povećan. Najveći deficit volumena iznosio je 40% od normalnog.

Oduzimajući od ukupnog volumena cirkulirajuće krvi zapreminu tečnosti koja je izvršila hemodiluciju dobijamo korigovani volumen krvi (slika 2). Najveći stvarni deficit krvi iznosio je 81% normalnog volumena krvi. U 18 pacijenata bio je veći od 50%.



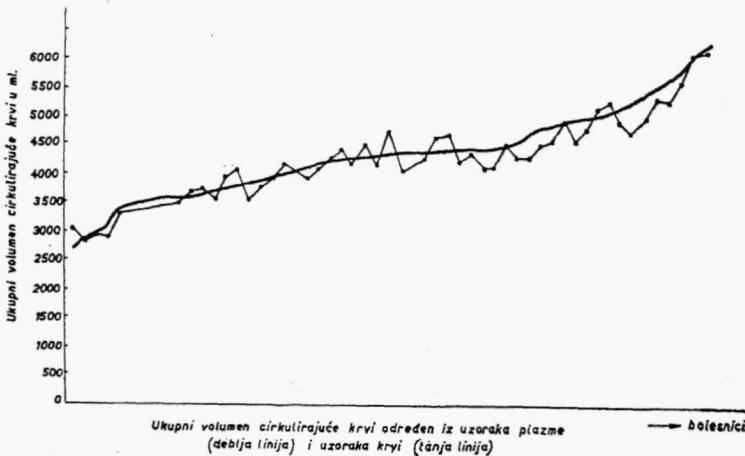
Deficit volumena izračunali smo oduzimajući ukupni volumen cirkulirajuće krvi od normalnog volumena krvi. Oduzimanjem korigovanog volumena krvi od normalnog dobili smo stvarni deficit krvi (slika 3).

Odgovarajuće vrijednosti svih pet parametara (ukupni volumen cirkulirajuće krvi, korigovani volumen krvi, zapremina hemodilucione tečnosti, deficit volumena i stvarni deficit krvi) za svakog pacijenta prikazani su na slici 4 i to tako što je korigovani volumen krvi pretstavljen u rastućem nizu.



Sl. 4

Upoređivanje rezultata ukupnog volumena cirkulirajuće krvi izračunatog iz uzorka plazme (deblja linija), odnosno iz uzorka krvi (tanja linija) pokazuje da postoji zadovoljavajuća približnost (slika 5). U 40 bolesnika razlika se kreće od 0-300 ml (u prosjeku



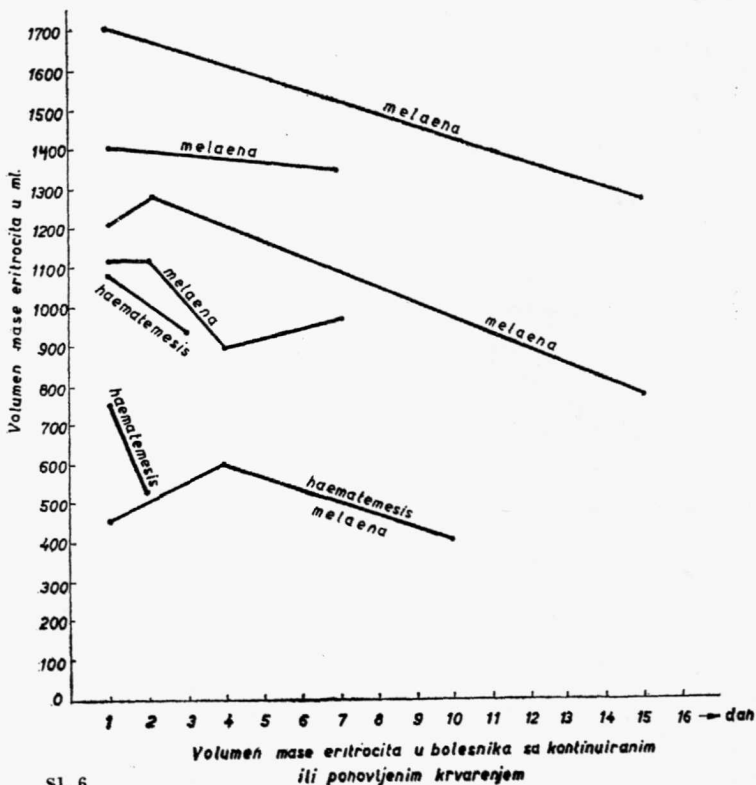
Sl. 5

ZUBO
147 r
344 r
P
pregl
men
170
160
150
140
130
120
110
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
Volumen mase eritrocita u ml.
3
2
1
slije
su
tok
ren
erit
Di
krv
već
nji
ulk
ras
nič
les
dv
i r
spo

men
ko-
ficitolu-
he-
za
igo-

147 ml), a u 10 pacijenata ono iznosi 300—400 ml (u prosjeku 344 ml).

Ponovljeno je mjerenje volumena krvi u 12 bolesnika. Radi preglednosti na slijedeća dva grafikona prikazan je samo volumen mase eritrocita. Na prvom od njih (slika 6) vidi se da većina

krvi
orka
nost
jeku

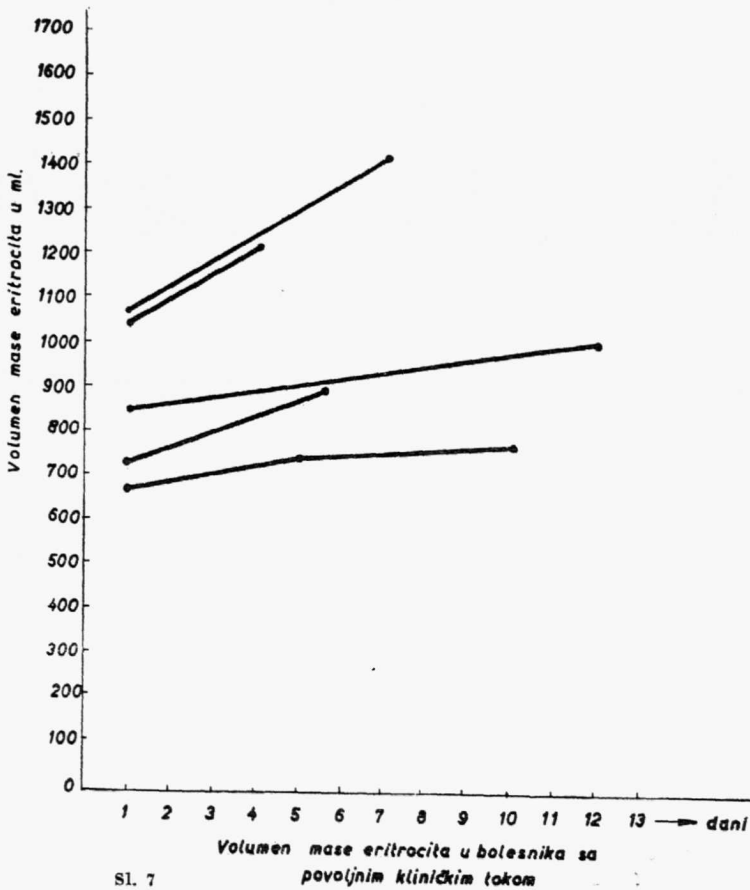
slijedećih mjerenja pokazuju pad volumena mase eritrocita. Bili su to bolesnici sa kontinuiranim ili ponovljenim krvarenjem u toku narednih dana po prijemu na odjeljenje. Ponovljena mjerenja u drugih pet pacijenata pokazuju porast volumena mase eritrocita. Oni su imali povoljan klinički tok (slika 7).

Diskusija

Godine starosti i pol ne utiču na veličinu stvarnog gubitka krvi kao ni ponovljeno krvarenje. Četiri naša bolesnika sa najvećim gubitkom krvi krvarila su prvi put, a bolesnik s najmanjim gubitkom krvi imao je recidiv krvarenja iz duodenalnog ulkusa. Ostali bolesnici s ponovljenim krvarenjem ravnomjerno su raspoređeni od najvećeg gubitka krvi do najmanjeg.

Mada hematemeza zajedno sa melenom daje dramatičniju kliničku sliku, to ne znači uvijek da je i krvarenje veće. Naš bolesnik s najvećim gubitkom krvi imao je samo melenu, dok su dva bolesnika s najmanjim gubitkom krvi imala i hematemezu i melenu. Udružena hematemeza s melenom ravnomjerno je raspoređena od najvećeg do najmanjeg gubitka krvi.

senici



Priroda lezije izgleda da ima značaj za stepen deficita krvi, jer je ventrikularni ulkus bio uzrok krvarenja kod 8 od ukupno 18 bolesnika sa stvarnim deficitom krvi većim od 50%.

Od 18 pacijenata sa stvarnim deficitom krvi većim od 50%, u jedanaest je postojala hipotenzija s reperkusijama na kardiovaskularni sistem. Stvarni gubitak krvi je važan faktor za nastanak hemoragičnog šoka, ali pored njega na pojavu šoka utiču i drugi. Pet bolesnika sa stvarnim gubitkom krvi od 20% do 30% imala su hipotenziju.

Efekt gubitka krvi je različit u pojedinih pacijenata. U 18 bolesnika sa stvarnim deficitom krvi većim od 50% indikacije za transfuziju krvi na osnovu kliničkog nalaza postavljene su u 11 bolesnika. Dvojica od njih imali su uspostavljen ukupni volumen cirkulirajuće krvi, ali on je bio »siromašan« krvlju, i to je bio razlog lošeg opšteg stanja.

Dobar izgled boje kože ne isključuje deficit krvi (7). S druge strane loš izgled boje kože ne mora biti prouzrokovan isključivo gubitkom krvi. Naša dva bolesnika (istorija bolesti br. 157/67 i br. 862/67) s krvarenjem iz peptičkog ulkusa imala su istovremeno aktivnu tuberkulozu. Jedan je imao stvarni deficit krvi 13%, a drugi 23%. Oba su imala izrazito blijedu boju kože i loše opšte stanje.

Mi smo više puta našli da su broj eritrocita i vrijednosti hemoglobina u fiziološkim granicama ili samo lako sniženi prilikom prijema, a postojao je ozbiljan deficit krvi. Bili su to bolesnici neposredno nakon krvarenja u kojih hemodilucija još nije nastupila, ili pacijenti u kojih se hemodilucija odvijala sporije.

Organizam nastoji brzo da nadoknadi izgubljeni volumen. Očigledno je da je deficit volumena presudniji za patofiziološka zbivanja u krvarenju od stvarnog deficita krvi. Mi smo bili iznenađeni koliki gubitak krvi u cirkulaciji pacijenti mogu da podnesu pod uslovom da je veći deo volumena nadoknađen. Devet naših bolesnika imala su u cirkulaciji prilikom prijema manje od 1.500 ml stvarne krvi. Najmanja vrijednost bila je 934 ml. (19% normalnog volumena krvi). Ostali dio volumena zauzimala je hemodiluciona tečnost. Veći gubitak krvi daje i veći podsticaj na efektiniji prelaz tečnosti iz ekstravaskularnog u intravaskularni prostor.

U hitnim slučajevima može se ukupni volumen cirkulirajuće krvi odrediti iz desetominutnog uzorka krvi radi uštede vremena.

Ponovljena mjerenja daju uvid u to da li se krvarenje nastavlja i kako se vrši obnova krvi. Mjerenja smo ponovili u bolesnika sa evidentnim ili mogućim znacima nastavljenog ili ponovljenog krvarenja, što pomaže pri mjerama neophodnim za uspostavljanje poremećene ravnoteže volumena krvi.

Zaključak

Intravenskim ubrizgavanjem čovječijeg serumskog albumina obilježenog radioaktivnim jodom određivana je ukupna zapremina cirkulirajuće krvi, plazme i mase eritrocita na principu dilucije u 70 bolesnika sa skorašnjim krvarenjem iz peptičkog ulkusa.

Kratko su iznesene mogućnosti koje ova metoda pruža u klinici.

Deficit ukupnog volumena cirkulirajuće krvi nađen je u 3/4 bolesnika s najvećim deficitom volumena 40% od normalnog. Korigovani volumen krvi omogućio je izračunavanje stvarnog deficita krvi bez obzira na hemodiluciju, što je od bitnog značaja za procjenu potrebne infuzije krvi. Najveći stvarni deficit krvi iznosio je 81% normalne vrijednosti, dobijene prema nomogramu. Niski stepen primljene radijacione doze omogućio je da se ponove mjerenja, tako da je mogao biti praćen tok eventualnog daljeg krvarenja, a isto tako i restitucije, što je u terapiji od velike koristi.

LITERATURA

- 1) Veall N. and Vetter: *Radioisotope Techniques in Clinical Research and Diagnosis*, London, Butterworths, 1958, (223—238).
- 2) Mallet—Guy i sarad.: *La presse medicale*, 74, 52, 1966.
Mallet—Guy i sarad.: *La presse medicale*, 74, 53, 1966.
- 3) Hlad C. and Tanz R.: *J. Lab. and Clin. Med.*, 52, 1958.
- 4) Fields T., Kaplan E. and Terril M.: *J. Lab. and Clin. Med.*, 43, 1954.
- 5) Gregersen M.: *Am. Rev. Physiol.*, 13, 1951.
- 6) Mailer C. i sarad.: *Brit. med. J.*, 2, 1965.
- 7) Dijagnostička primena radioaktivnih izotopa, Vinča — Beograd, 1967.
- 8) Friedberg C.: *Radioisotopes in Cardiovascular Disease*, Grune and Stratton, New York — London, 1962, (29—49).
- 9) Fields T. and Seed L.: *Clinical Use of Radioisotopes a Manual of Technique*, INC, Chicago, 1961. (51—66).
- 10) Palmer E.: *Diagnosis od Upper Gastrointestinal Hemorrhage*, Charles C. Thomas — Publisher, Springfield, Illinois, USA, 1, 1961.

SUMMARY

Department of Medicine, Medical Center, Banja Luka

BLOOD VOLUME IN PATIENTS WITH BLEEDING
PEPTIC ULCER

Ilja Zubović, Dragomir Todorović, Andrija Mikeš

The volume of blood, plasma and erythrocytes was determined in 70 patients with bleeding peptic ulcer, using the dilution method with radioactive iodine bound to human serum albumine.

New possibilities brought in the clinic by this method were discussed in brief.

A deficit of the total circulating blood was found in nearly three quarters of the patients with maximum volume loss 40% of the normal. From the corrected volume of the present blood the real blood deficit as well as the degree of hemodilution were calculated. The former seemed very important for the evaluation of the indispensable blood transfusion. The most serious loss amounted to 81% of the normal value given mathematically by the nommogram of Hicks and colaborators. The small radiation dose used allowed futher repeated measurement in many patients. In this manner the course of an eventual further bleeding, as well as the process of restitution were followed, providing so many advantages to both the patient and the clinician.

*Internistička služba
Medicinskog centra u Banjoj Luci
Načelnik: dr Andrija Mikeš*

Ang

B. J

A

Quinc

4, p

trakte

dosta

i usn

da tr

ciju

E

kao

i na

meha

da su

lataci

C

dijagu

diva

voljn

du k

1939,

Blago

K

gledu

skog

trebn

I

imao

se je

Angioneurotični edem u oftalmologiji

B. Jovičević i M. Sefić

Angioneurotični edem nazvan Oedema acutum circumscriptum Quincke, opisan je prvi puta 1882. godine. Ovaj edem zahvata kožu, potkožno tkivo i sluznicu respiratornog i gastrointestinalnog trakta. Njegove najčešće lokalizacije su na mjestima gdje ima dosta rastresitog vezivnog tkiva, kao što su naročito lice, kapci i usne. Karakteristika edema je da se javlja naglo i iznenada, da traje kraće vrijeme (nekoliko sati ili dana) i da ima tendenciju recidiva.

Etiologija ove afekcije je najvjerovatnije alergična i nastaje kao reakcija na različite nutritivne alergene, medikamente, kao i na alergene bakterijskog ili parazitarog porijekla. Prema tome mehanizam djelovanja bio bi sličan onome kod urtikarije, to jest, da su histamin ili njemu slične supstancije odgovorne za vazodilataciju i transudaciju.

Orbitalna lokalizacija predstavlja interes zbog diferencijalno dijagnostičkih problema koji se nekada javljaju zbog čestih recidiva i zbog velike uznemirenosti roditelja, koji su obično nezadovoljni efektima liječenja. Postoji više saopštenja u literaturi, među kojima poseban interes imaju Foster-Kennedy 1926, Schreck 1939, Ferrante i Moro 1951, Falck i Buschmann 1961. i kod nas Blagojević sa saradnicima 1966.

Kako ovo oboljenje predstavlja jedan neriješen problem u pogledu etiologije i patogeneze, a naročito zbog nesigurnog terapijskog efekta uobičajenog liječenja, smatrali smo za korisno i potrebno da objavimo naše slučajeve.

NAŠI SLUČAJEVI (tabelarni prikaz)

Imali smo sedam hospitaliziranih bolesnika. Najmlađi bolesnik imao je tri, a najstariji dvanaest godina. U četiri navrata bolest se javila u zimskom periodu, a preostala tri u proljeće i ljeto.

TABELA I.

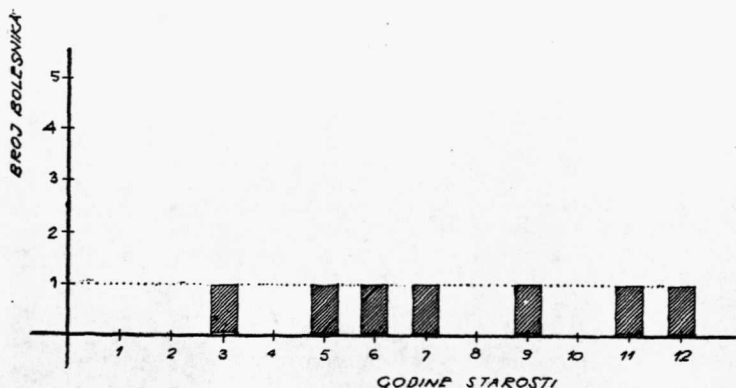
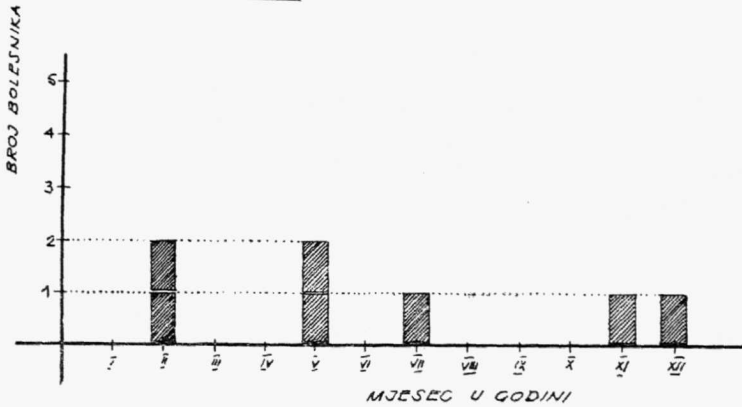
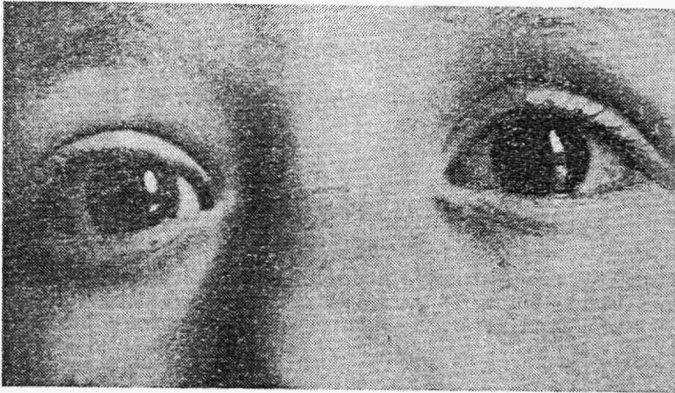


TABELA II.



Uvid u anamnestičke podatke kod svih slučajeva govori da u porodici nije bilo alergičnih bolesti. U ličnoj anamnezi postojale su samo uobičajene dječje zarazne bolesti, a jedno dijete preboljelo je infektivni hepatitis. Sadašnja bolest traje od prije par dana, kada se iznenada pojavio otok u predjelu jednog oka.



Sl. 1 — Edem gornjeg kapka sa protruzijom lijevog oka za 1,5 mm i distokacijom bulbosa prema dolje i nazalno

Od objektivnih simptoma edem kapaka i protruzija bulbosa bili su redovna pojava. Protruzija bulbosa mjerena egzoftalmometrom po Hertel-u iznosila je od 2 do najviše 9 mm. Ove pojave bile su, osim u dva slučaja, praćene lakom ili osrednjom hiperemijom konjunktiva, obično tarzusa i forniksa. Kod dvojice bolesnika postojala je hiperemija i bulbarne konjunktive (kod prvog bila je zahvaćena samo konjunktiva u uglovima, a kod drugog bolesnika, uz ostalu konjunktivu, i donja polovina bulbarne konjunktive), praćena i lakom hemozom.

Recidivirajući karakter edema je bio uočen u svih bolesnika. Nije se moglo otkriti nešto što bi se određeno i sa sigurnošću moglo smatrati provokativnim faktorom.

Kod svih bolesnika, izuzev jednog, u stolici su nađeni crijevni paraziti i to:

- *Ascaris lumbricoides* u pet bolesnika,
- *Trichocephalus dispar* u 3 bolesnika.

Pregled krvi pokazuje postojanje lake hipohromne anemije u svih pacijenata. Pored toga u šest od sedam naših bolesnika nalazimo eozinofiliju. Eozinofilija se kretala od 7—24⁰/₁₀₀. U nekih bolesnika mogli smo opaziti da eozinofilija opada s povlačenjem edema, ali je u jednog bolesnika broj eozinofila bio povećan i nakon godinu dana. U jednog bolesnika četvrti dan ležanja pojavio se alergični edem u predjelu desne parotidne žlijezde, ali je nestao već nakon dva dana.

Od ostalih nalazi, jedan bolesnik imao je zasjenjenje oba maksilarna sinusa na rtg- slici, Scabies i Hordeolum (pojavio se petog dana ležanja).

Od subjektivnih tegoba samo je jedan bolesnik imao svrab. Ostali uobičajeni laboratorijski i klinički nalazi su se kretali u granicama normale.

Standardna i uobičajena terapijska šema, koju smo primijenjivali kod svih pacijenata, obuhvatala je lokalno hidrokortizon, a od opšte terapije Synopen (amp. i tbl.), Calcihept amp. te Thelmin sirup. Primjenom ove terapije nismo mogli zapaziti evidentna poboljšanja jer je dolazilo do recidiva i u toku terapije. Međutim, kod dva poslednja hospitalizirana bolesnika primijenili smo jednu retrobulbarnu injekciju Dexason-a od 2 mg. (0,5 ml) nakon čega je došlo do promptnog i definitivnog poboljšanja.



Sl. 2 — Proruzija lijevog bulbusa za 4 mm s dislokacijom nazalno

Diskusija

Angioeurotični edem u svih naših bolesnika je imao recidivirajući karakter. Najvjerovatnije je etiopatogenetski faktor vezan za alergene parazitarnog porijekla, jer su svi ostali pregledi bili bez patološkog nalaza. Eozinofilija i pozitivan nalaz parazita u stolici bili su skoro redovna pojava. Signalizirani provokativni faktori, kao hladnoća i nazeb, ne nalaze potvrdu na našem materijalu jer su se oboljenja javljala ne samo u zimskim već i u ljetnim mjesecima. Uobičajena primijenjena terapija je po našem mišljenju nesigurna i problematična, a nekada bez ikakvog efekta. Najbolji efekat pokazala je retrobulbarna primjena Dexason-a od

2 mg. Jedna jedina retrobulbarna injekcija Dexason-a bila je dovoljna da dođe do potpune regresije egzoftalmusa i otoka kapaka i da ne dođe do pojave recidiva ni poslije godinu dana koliko traju naše opservacije kod ova dva slučaja.

Zaključak

— Angioneurotični edem orbito-palpebralne lokalizacije kod prikazanih slučajeva predstavlja benigno oboljenje recidivirajućeg karaktera.

— Hospitalizacija ovakvih bolesnika je nužna zbog detaljne rendgenske, laboratorijske i kliničke obrade radi postavljanja tačne dijagnoze.

— Uobičajena terapija je bez efekta.

— Liječenje pomoću retrobulbarne injekcije Dexason-a je veoma efikasno i predstavlja metodu izbora.

LITERATURA

- 1) Babe IJ.: Arch. d'Ophth., 11, 35, 1951.
- 2) Bennett J. E.: A. M. A. Arch. Ophth., 52, 683, 1954.
- 3) Campbell J. B., Alexander E.: J. Am. Neurosurg., 1, 365, 1944.
- 4) Duke-Elder S.: Textbook of Ophthalm., Henry Kimpton, London, vol. V., 4787, 1952.
- 5) Falck I., Buschmann W.: Klin. Mbl. Augenheilk., 139, 52, 1961.
- 6) Fèvre M., Auguenin R.: Malformations tumorales et tumeurs de l'enfant. Masson et Cie, Paris, 1954.
- 7) Ferrante A., Moro F.: Annli d iOttalm. e Clin. Ocul. 17, 193, 1951.
- 8) Francois J., Rabaey M., Debeir O.: Ann. d'oculist., 187, 165, 1954.
- 9) Jaffe H. L., Lichtenstein L.: Arch. Path. 37, 99, 1944 et J. A. M. A. 135, 935, 1947.
- 10) Litričin O., Jovičević B.: Bull. et Mém. S. F. O.: 69, 225, 1956.
- 11) Offret R. G.: Les tumeurs primitives de l'orbite. Masson et Cie, Paris, 260, 1951.
- 12) Offret G. Duncombe et Pivotou: Ann. d'oculist., 92, 188, 1955.
- 13) Spužić V., Danilović V.: Alergija i alergične bolesti, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1954.
- 14) Stanković I., Litričin O.: Srp. archiv, 86, 1, 1958.
- 15) Truhelsen S. N.: Am. J. Ophth.: 37, 571, 1954.
- 16) Walsh B. F.: Clinical Neuro-Ophthalmology, The Williams and Wilkins Comp., Baltimore, 739, 1957.

SUMMARY

Department of Ophthalmology, Medical Center of Banja Luka
ANGIONEUROTIC OEDEMA IN OFTALMOLOGY

B. Jovičević and M. Sefić

The authors report on the etiopathogenesis of an angioneurotic oedema which they studied in seven patients in the last four years. In addition to it they usually found intestinal parasites and a constant eosinophilia. The applied conventional therapy was found out with poor effects or no results at all. But to achieve prompt and excellent results the authors recommend the application of a retrobulbar Dexason injection in this treatment as an alternative method.

Oftalmološka služba
Medicinski centar, Banja Luka
Načelnik: dr Boško Jovičević

Trihineloza u Bosanskoj krajini* Mogućnosti dijagnostike i terapije

N. Stefanović, D. Kubelka, Š. Kadić,
Lj. Stefanović

U nizu bolesti koje se u životinja klinički ne manifestiraju ili se javljaju u supkliničkoj formi, a u ljudi izazivaju teška oboljenja, često s letalnim ishodom, nalazi se i trihineloza.

Iako je trihineloza oboljenje zajedničko ljudima i životinjama, sigurno je da je ona prvenstveno problem humane medicine. Prvi su pisani dokumenti, za koje se može opravdano pretpostaviti da se odnose na trihinelozu, propisi Mojsijeva zakonika koji zabranjuju uživanje svinjskog mesa.

Ova se bolest u životinja pri prirodnim uslovima zaražavanja ne očituje vidljivim kliničkim znakovima i gotovo redovito ostaje nezapažena. Kao i ostale parazitarne bolesti utiče na prirast životinja, ali ne u tolikoj mjeri da bi joj se iz tih razloga obraćala posebna pažnja.

Razvoj parazita je vrlo složen i teoretski se može razvijati u beskonačnost u individuama iste životinjske vrste. Ulogu nosioca i posrednika vrši isti organizam, tako da spolno zreli paraziti žive u tankom crijevu, a njihovo potomstvo u mišićima iste životinje kao ličinke, mišićne trihinele. Iako je o biologiji trihinela dovoljno pisano, ostaje još niz nerazjašnjenih momenata. Broj mladih trihinela koje izleže jedna ženka po nekim autorima iznosi 315 do 2000 (2 i 8), a po drugima i do 10.000. Pitanje je da li su moguća dijaplacentarna zaražavanja, zaražavanja fekalijama i crijevnima svježe zaraženih životinja. Nosioci prirodnih žarišta trihineloze među divljim životinjama su u prvom redu lisice i vukovi, a utvrđeno je prirodno zaražavanje u svinja, divlje svinje, mačke, psa, štakora, miša, nutrije, vodenog štakora, raznih vrsta rovk, krtice, ježa, medvjeda, jazavca, kune, tvora, mungosa, tuljana i drugih.

Eksperimentalno se mogu zaraziti ovce, zamorci, kunići i mlade ptice. Prirodno se ne zaražavaju zbog svog načina ishrane. Način prenošenja *T. spiralis* među divljim životinjama vrlo je složen i još potpuno neistražen. Čak i neki insekti koji se hrane leševima životinja mogu prenositi trihine, premda se one u njima ne razvijaju (8). Preko domaće svinje čovjek se skoro isključivo zaražava a sama se invadira otpacima druge zaražene svinje, zatim jedući štakore, miševе, svježe ili trule lešine domaćih i divljih životinja invadiranih trihinelama. U trulim lešinama ličinka *T. spiralis* zadržava invaziju sposobnost do 120 dana. Obzirom na nedovoljno poznavanje raširenosti trihineloze u sjeverozapadnoj Bosni, smatramo da je korisno prikazati trihinelozu u ljudi hospitaliziranih u Medicinskom centru Banja Luka.

Naši bolesnici

U vremenu od 2. 1. — 16. 3. 1968. godine boravila su četiri bolesnika oboljela od trihineloze na Internom odjeljenju Medicinskog centra Banja Luka. Bolesnici su pripadali dvjema porodicama

* Biopički materijal uzer je na Hirurškom odjeljenju Medicinskog centra Banja Luka, pa se ovom prilikom posebno zahvaljujemo dr N. Laganinu.

koje žive na periferiji Banje Luke i selu Jablancu kod Bos. Građiške. Ostali članovi tih porodica nisu se javili na pregled, pa pretpostavljamo da je u ovih blaža klinička slika i nisu joj pridavali važnost.

Izbor infestacije u sva četiri slučaja bilo je svježe i sušeno meso svinja seoskog uzgoja.

Bolesnica K. M. stara 39 godina primljena je na odjeljenje deset dana nakon početka bolesti. Bolesnica navodi da je imala u početku gastrointestinalne smetnje koje su trajale pet dana. Pored toga navodi dizurične smetnje, bolove u lumbalnim ložama, zimicu i znojenje. Nakon toga bolesnica primjećuje na koži tijela promjene slične urtikariji, što se slijedećeg dana pojačava, a istovremeno se javljaju otoci po licu, disanje postaje otežano. Kako se simptomi pojačavaju, a javljaju se bolovi u zglobovima, ordinirajući ljekar je upućuje na stacionarno liječenje.

Kod prijema je afebrilna, u kasnijem toku povremeno subfebrilna, normalne tjelesne težine, koža je suha s izbljedjelim, blago lividnim papulozno-mekuloznim egzantemom, naročito na koži leđa. Očni kapci lako edematozni, a na oba bulbosa vide se sitna konjunktivalna krvarenja. Pulmo et cor b. o., RR: 140/70 mm Hg. Obje lumbalne lože osjetljive na sukusiju.

Bolesnica M. R. stara 34 godine, sestra prve bolesnice primljena na odjeljenje 13. 1. 1968. godine, imala je gastrointestinalne smetnje nekoliko dana nakon uživanja pečenog svinjskog mesa. Iza toga počela je osjećati mijalgije bolove, naročito u distalnim dijelovima ekstremiteta, praćene slabošću, a istovremeno su se javili edemi po licu, očnim kapcima, tijelu i ekstremitetima, nakon čega se javio osip po koži s intenzivnim svrabom.

U statusu: Lagani edemi očnih kapaka. Pulmo et cor b. o., RR: 145/90 mm Hg. U epigastriju cirkularna, bolna osjetljivost. Potkoljenice i podlaktice bolno osjetljive na palpaciju.

Bolesnica D. D., stara 28 godina, primljena na odjeljenje 12. 2. 1968. godine. Tri nedjelje prije hospitalizacije počela je osjećati malaksalost. Primjećuje da joj se naglo javljaju otoci po licu, osobito u predjelu očnih kapaka, a zatim po drugim dijelovima tijela. Postala je tromija i teže se kretala. Apetit očuvan bez gastrointestinalnih smetnji. Gravidna četiri mjeseca. Prije pet godina preboljela je akutnu upalu bubrega. Prije prijema na odjeljenje liječena u obližnjem stacionaru 15 dana.

Kod prijema: afebrilna. Koža suha i blijeda.

Edemi izraženi po čitavom tijelu, a naročito na nogama.

Pulmo et cor b. o., RR: 150/110 mm Hg, a kasnije više puta kontrolisan i bio je 110/70 mm Hg. Lumbalne lože lako osjetljive na sukusiju.

Dok je bolesnica još na odjeljenju, javlja se na liječenje njen suprug **D. D.**, star 41 godinu, zbog proliva koji je duže trajao. Bolest je počela s gastrointestinalnim smetnjama, povišenom temperaturom, bolovima ispod rebarnih lukova i malaksalošću. Stolica su bile kašaste, a bilo ih je i do 20 dnevno. Oko 15 dana nakon početka bolesti počeo je da otiče po nogama, tijelu i licu, uz bolest mišića nogu i ruku.

Osim njega i žene, sa sličnim simptomima oboljelo je i njihove troje djece.

Osim pothranjenosti, blijede kože, palpatorne osjetljivosti u epigastrijumu, fizikalni nalaz je uredan.

Laboratorijski nalazi

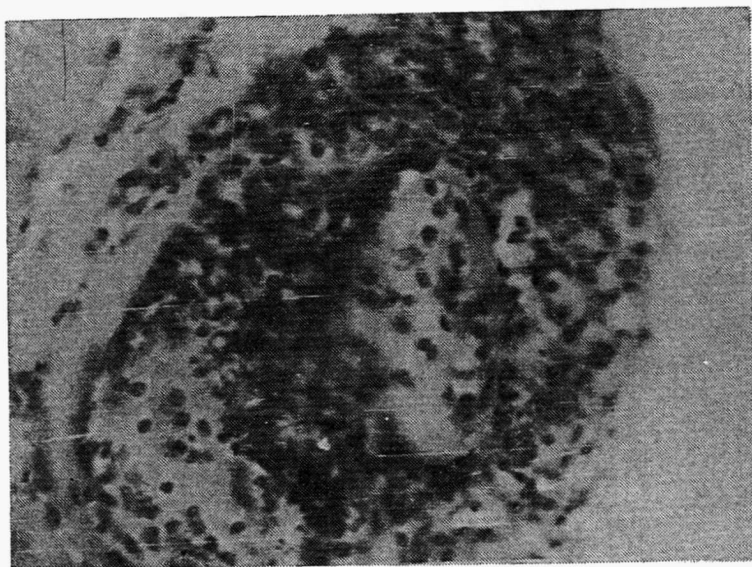
U sva četiri bolesnika nalazi se eozinofilija 12—35%, što se u više kontrolnih pregleda ponavljalo i ostalo je do kraja boravka na odjeljenju, a u jedne bolesnice i tri mjeseca nakon liječenja iznosila je 20%.

Povišenu sedimentaciju imala su tri bolesnika, a kretala se od 11—65 u prvom satu. Najveće vrijednosti nađene su u gravidne bolesnice.

Hipoproteinemija se nalazi u dva bolesnika, 4,0—6,0%, hipalbuminemija u dva bolesnika, hipergamaglobulinemija u tri bolesnika.



Sl. 1: Larva trihine u mišiću sa upalnim infiltratom u okolini te larve
Bolesnica K. R, biosija m. gastrocnemii



Sl. 2: Upalni granulom u mišiću iste bolesnice

Serumske transaminaze u dva bolesnika su u granicama normale. U tri bolesnika, čiji su proteinogrami imali izrazita odstupanja, flokulacione probe jetre bile su pozitivne.

EKG promjene zabilježene su u bolesnika D. D.: elevacija ST segmenta u D-II i D-III tj. u lijevim prekordijalnim odvodima. Koprološkom pretragom nađena su jaja *Ascaris lumbricoides* u bolesnice D. D dok je u ostalih nalaz bio negativan. Intradermalni test na trihinozu bio je pozitivan u tri bolesnika.

Metodom digestije pretraženi su isječki musculus gastrocnemiusa u sva četiri bolesnika i nalaz je bio slijedeći:

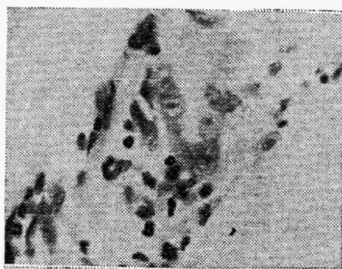
- u bolesnice M. R. iz 0,4 gr. isječka mišića nađena je 41 ličinka *T. spiralis*,
- u K. M. iz 0,8 gr. isječka mišića nađene su 23 ličinke *T. spiralis*,
- u D. D. u 0,09 gr. isječka mišića nađene su 22 ličinke *T. spiralis* i
- u bolesnika D. D. iz 0,7 gr. 6 ličinki *T. spiralis*.



Sl. 3 i 4: Larva trihine u mišiću bolesnice M. S. (biopsija m. gastrocnemii)

U dijagnostici trihineloze prvi put smo se poslužili metodom mikroprecipitacije iz seruma oboljelih ljudi. U sva četiri bolesnika reakcija je nakon pet sati inkubiranja bila izrazito pozitivna.

Histološkom pretragom isječka mišića oboljenih nađene su ličinke *T. spiralis*, promjene u kontraktilnoj supstanciji, na mišićnim jezgrama i u vezivu, a očitovale su se u stvaranju bezofilnih granula, stvaranju fino granuliranih niti na mjestu mišićnih vlaknaca.



Sl. 5: Višejedarna džinovska ćelija u središtu infiltrata. Bolesnica D. D., biopsija m. gastrocnemii

Mišićna vlakna su infiltrirana makrofagima i polinuklearnim leukocitima. Promjene u vezivu su upalne naravi, a očituju se hiperemijom, edenom, proliferacijom endotela kapilara i dr.

Pretragom suhog svinjskog mesa (metodom digestije) koje su konzumirale bolesnice K. M. i M. R. u 1 gr. nađena je 301 ličinka, a u suhom mesu svinje koju su uživali bolesnici D. D. i D. D. u 1 gr. 337 ličinki *T. spiralis*.

STEF

Disk

P
Gradi
rozap

N

od pr
rima i
način
nostin
Trihin
lost n
blanjučin
se pre
da se
klaoni
operat
se pra
mjere
svinja
malaZl
neloze
jer se
i mal
je infU
svinja
planskH
u na
daci k
jemuIn
i to
vlastitEo
tohisto
muskuG
miner
bili suSv
pojeđi
se tial

Zakl

P
raširenM
pouzdM
moću
što jeM
dana,
mišića

Diskusija

Pojava trihineloze u Banjoj Luci i selu Jablanici kod Bos. Gradiške ukazuje da je ova parazitoza rasprostranjena i u sjeverozapadnoj Bosni.

Nalazi larvi *T. spiralis* u suhim kožama lisica (9) u 19,58% od pretraženih i vukova u 71,43%, govore o prirodnim rezervoarima i posrednicima u prenošenju trihineloze. Pretežno ekstenzivni način držanja svinja u ovim krajevima govori o velikim mogućnostima zaražavanja svinja koje su glavni izvor zaražavanja ljudi. Trihinoskopija kao metod pronalazaženja izvora zaražavanja na žalost ne vrši se u malim komunalnim klaonicama i u privatnom klanju svinja, dok se u većim gradskim i eksportnim klaonicama to čini. No, baš u tim malim klaonicama i privatnom klanju kolju se pretežno pašne i polupašne svinje, koje su bile u mogućnosti da se infestiraju ličinkama *T. spiralis*. Industrijske i eksportne klaonice dobivaju svinje pretežno iz svinjogojskih farmi i iz kooperativnih odnosa, gdje zbog načina držanja i ishrane, svinje se praktički i ne mogu invadirati. Dakle, ne postoje preventivne mjere u uslovima u kojima je mogućnost nalaženja infestiranih svinja neuporedivo veća, a postoje tamo gdje je invadiranost vrlo mala ili je uopće nema.

Zbog toga statistički podaci o veoma maloj raširenosti trihineloze u svinja zaklanih na klaonicama ne smiju nas zavaravati, jer se u tim podacima ne spominju svinje iz privatnih klanja i malih lokalnih klaonica, dakle baš onih u kojih smatramo da je infestiranost najveća.

U sadašnjim uslovima pretežno ekstenzivnog načina držanja svinja ne vidimo (u dogledno vrijeme) mogućnosti za ozbiljno i plansko suzbijanje ove parazitoze.

Hospitalizirani bolesnici potječu iz dvije porodice, a primljeni su na odjeljenje u različitim fazama oboljenja. Epidemiološki podaci bili su vrlo značajni, pa se kod dva bolesnika još pri prijemu postavila sumnja na trihinelozu.

Infestacija u oboljelih nastupila je uživanjem svinjskog mesa i to početkom zime, kada seoska domaćinstva kolju svinje za vlastitu upotrebu.

Eozinofilija u krvi, mikroprecipitacija iz seruma oboljelih, patohistološki nalaz iz isječka mišića i nalaz ličinki *T. spiralis* iz muskulature bolesnika bili su identični u svih.

Gastrointestinalne smetnje, edemi, hipoproteinemija, hipoalbuminemija, hipergamaglobulinemija, povišena sedimentacija i drugo bili su prisutni u pojedinim slučajevima.

Svi oboljeli liječeni su simptomatski. Specifičnu terapiju koju pojedini autori ističu kao efikasnu (4 i 5) nismo primijenili, jer se **tiabendazol** ne može nabaviti na domaćem tržištu.

Zaključci

Pojava trihineloze u ljudi sjeverozapadne Bosne je prilog raširenosti ove parazitoze u Bosni i Hercegovini.

Mikroprecipitacija iz seruma oboljelih ljudi pokazala se kao pouzdana dijagnostička metoda.

Metoda digestije je veoma praktična i pouzdana, jer smo pomoću nje iz vrlo malih djelića mišića ljudi našli larve *T. spiralis*, što je u potpunosti opravdalo biopsiju mišića oboljelih.

Metoda intradermalnog alergijskog testa je djelomično pouzdana. Ona je u jednom slučaju bila negativna, iako je u 0,4 gr. mišića te bolsenice nađena 41 ličinka *T. spiralis*.

Mogućnost preveniranja trihineloze u uslovima poluekstenzivnog i ekstenzivnog načina držanja svinja praktično je neizvodljiva.

Opasnost zaražavanja ljudi je velika jer svinjsko sirovo suho meso ničim ne upozorava na infestiranost. Izgled, boja, miris i okus su besprijekorni.

LITERATURA

- 1) Aganović F.: Veterinaria 1, 123, 1965.
- 2) Babić I., Mikačić D., šlezic M.: Nametnici i nametničke bolesti svinja. Zagreb, 1943.
- 3) Belding: Clinical Parasitology II. New York, 1952.
- 4) Delić S.: Veterinaria 4, 559, 1963.
- 5) Hennekouser H. H., Pabst K., Poeplau W., Gerok V.: Deutsche Medizinische Wochenschrift, 867, 1968.
- 6) Hill C.: American Journal of Veterinary Research, 29, 1229, 1968.
- 7) Kršnjavi B., Huzjak T.: Liječnički vjesnik, 1967.
- 8) Mikačić D.: Udžbenik veterinarske parazitologije, Veterinarski fakultet Zagreb, 1947.
- 9) Rukavina J., Delić S.: Veterinaria 2, 237, 1960.
- 10) Rukavina J., Delić S.: Veterinaria 3, 589, 1960.
- 11) Rukavina J.: Veterinaria 4, 525, 1963.
- 12) Cecil—Loeb: Udžbenik interne medicine (prevod), Medicinska knjiga, Beograd, god. 1963.
- 13) E. C. Faust D. F. Russell: Clinical Parasitology, 328, 1957. Philadelphia.

RESUMÉ

Service de Médecine, Centre Médical et Institut Vétérinaire de Banja Luka

ETUDE SUR L'EXTENSION DE LA TRICHINOSE CHEZ LES PORCS DANS LA REGION DE BOSANSKA KRAJINA, LES MOYENS DE SON DIAGNOSTIC ET DE SON TRAITEMENT

N. Stefanović, D. Kubelka, š. Kadić, Lj. Stefanović

Les résultats des recherches faites sur la trichinose des porcs, principale source de contamination pour l'homme, ne sont valables qu'en partie à cause du manque d'examen microscopiques sur la viande des porcs élevés dans des terrains étendus (élevage extensif).

Les recherches épidémiologiques, le tableau clinique des personnes atteintes de cette maladie et les connaissances de la situation épizootique ont une valeur prépondérante. Ils peuvent éveiller le doute sur la présence de la trichinose.

D'après les recherches faites aux laboratoires et vérifiées par les expérimentations sur les malades, les auteurs de cette article estiment que la micro-précipitation du sérum pris du malade, ainsi que la digestion des découpures de ses fibres musculaires présentent une méthode pratique et efficace.

*Internistička služba
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Andrija Mikeš*

*Istraživački institut
Veterinarskog fakulteta Sarajevo
Veterinarski zavod Banja Luka
Šef: dr Ivica Marić*

stenziv-
leizvod-
vo suho
miris i

i svinja.

he Me-

68.

fakultet

knjiga.

f c)

CS
ON

, prin-
partie
porck

sonnes
otique
a pré-

ar les
timent
diges-
étho

Extirpatio uteri totalis vaginalis*

Materijal Ginekološko-porođajnog odjeljenja
Banja Luka u periodu od 1953-1963. godine

Franjo Ćuric, Mirko Pleše, Ljubidrag Šalvarica

Ima već 142 godine otkako je Sauter u Konstanci prvi put izveo vaginalnu ekstirpaciju uterusa (u daljnjem tekstu v.e.u.), a da ona još uvijek nije stekla svoje pravo mjesto u operativnoj ginekologiji. Fritsch, veliki pobornik vaginalnih operacija, još je 1900, rekao da sve što se može vaginalno operirati ne treba raditi abdominalno. Pa ipak oduševljenja za vaginalni način operiranja, koja bi se povremeno rasplamsala, brzo bi ugasnula i povlačila se u drugi plan ustupajući mjesto abdominalnom načinu intervencije.

Na usavršavanju v. e. u. radili su mnogi autori (Récamier, Czerny, Martin, Pean, Schauta, Halban, Stoeckel i dr.) i danas ona ne bi trebalo da predstavlja nikakvu poteškoću za bilo kojeg ginekologa, naprotiv trebalo bi da bude put izbora.

Opravdanost prioriteta v. e. u. nad abdominalnom leži u prednosti same intervencije, koju ona omogućava, mada pristalice laparotomije nastoje umanjiti njenu vrijednost. Preimućstva v.e.u. abdominalnom ne stoje samo u njezinoj tehničkoj jednostavnosti i brzini izvođenja, što je od velike prednosti, nego i u smanjenju postoperativnog šoka, manjoj mogućnosti infekcije, manjem gubitku krvi, sniženom procentu komplikacija kao i mortaliteta, a da i ne govorimo o prednostima koje nam ovakav zahvat pruža kod adipoznih žena, te onih sa oštećenjima kardiovaskularnog i respiratornog sistema. Jasno je da će »abdominalci« s istim žarom predirati za laparotomiju i u svoju odbranu navoditi usavršenost anesteziologije, savremene mogućnosti suzbijanja šoka, kao i široki spektar antibiotika, kojima mogu suzbiti eventualno nastalu infekciju. Mislimo da sva ta obrana isto toliko služi u prilog vaginalnoj tehnici rada, kojoj ako se doda kraće vrijeme operativnog zahvata i nesumnjivo bolji ishod operacije, onda ona bilježi veći broj poena u svoju korist.

Principijelno, starije žene u kojih je reparatorna sposobnost atrofičnog tkiva smanjena i manje više poremećena fiziološka aktivnost skoro svih po život važnih organa, treba operirati vaginalnim putem, dok mlađe osobe sa sigurnim regulatornim mehanizmom, snažnijim miokardom, te boljom mogućnošću regeneracije treba prepustiti abdominalnim intervencijama. Tokom operacija svaki operator uviđa prednosti koje mu pruža vaginalna operacija uterusa, te uz odgovarajući izbor slučajeva, i subjektivno izrađeni plan izvođenja, postiže optimalne mogućnosti skraćenja vremena i maksimalno smanjenje komplikacija.

U zadnje vrijeme na većini klinika i odjeljenja v. e. u. procentualno nadmašuje abdominalne e. u. što je ispravan kriterij i čemu treba da streme i druga odjeljenja gdje to nije slučaj. Mnogo slučajeva podesnih za v. e. u. se operira abdominalno samo zbog pomanjkanja operativnog iskustva ili tehničke spremnosti, a ne

* Referat pročitan na V kongresu Gin. Obst. Jugoslavije 1964. g. u Sarajevu

iz neke ubjedenosti i opravdanog mišljenja. Vaginalna e. u. je doživjela niz preinaka i modifikacija kako bi udovoljila potrebama koje se ukazuju prema postavljenoj indikaciji i datom slučaju. No i v. e. u. ima svoje granice, te će se izbjegavati da se na taj način operira suviše velike miome, adneksalne i upalno adhezivno promijenjene tumore, kao i ranije izvršene laparotomije, gdje će nam mobilnost uterusa biti jedan od važnih indikatora za prihvatanje vaginalne operacije.

Obrada materijala

Promatrajući dob života, uočavamo da su bolesnice od 40—55 godina najviše zastupljene i to sa 68.6%, od 55—60 god. 13.5%, te preko 60 godina operirano je 14%. Ispod 40 godina operirali smo žene samo uz najstrožije postavljenu indikaciju i to svega 3.9%. Najstarija bolesnica je imala 74 godine a najmlađa 27 godina. Što se tiče operativnog zahvata kod starijih osoba, smatramo da ne postoji granica u operativnim mogućnostima, zahvaljujući savremenim sredstvima i metodama operacije, kao i postoperativnom tretmanu i njezi bolesnice.

U pogledu zanimanja naših bolesnica primjećujemo da je preko 4/5 sa sela ili bolje rečeno 85.1%, dok na drugom mjestu imamo domaćice sa 13.5%, a tek na trećem mjestu radnice sa 1.4%. Kao što se vidi, uopće nema žena službenika niti žena slobodne profesije. Ovako visoki procenat seoskih žena uslovljen je na prvom mjestu nestručno vođenim porodima i njihovim sekvelama u obliku descenzusa i prolapsusa, koji u našim indikacijama zauzimaju prvo mjesto. U našem referatu kao u rijetko kojem uočava se uska povezanost između broja poroda i njegove uzročnosti u postavljanju indikacije za v. e. u. Promatrajući cifre upada nam u oči da samo 1.7% naših bolesnica nije radalo, dok smo sa 1-3 poroda imali 15.7% bolesnica, sa 4-6 poroda 38.2%, te preko 6 poroda 44.4%. Jasno se vidi kako porod kao uzročni faktor mada indirektno, igra dominantnu ulogu kod v. e. u. Ako uzmemo u obzir da su sve te bolesnice radale kod kuće, pod veoma primitivnim uslovima i bez stručne asistencije, to su razdori i oštećenja sustenzionog aparata sasvim normalna posljedica takvog načina rađanja, a njegov finale vidimo u ispalim i spuštenim genitalima zbog kojih nam tegoba te žene dolaze.

Analizom broja poroda izlazi, da je npr. u 1958. god. svaka naša bolesnica u prosjeku rodila 7.5 djece, dok ni jedne godine taj prosjek nije bio ispod 5.4. Sumirajući svih 11 godina sa 2999 poroda na 364 bolesnice izlazi da je svaka u prosjeku rodila 6.3 puta, što bez sumnje predstavlja visoko izražen paritet.

Indikacija za operativni zahvat

Među indikacijama prvo mjesto zauzima prolapsus uteri sa 46.9%, a ako bismo dodali i razne stupnjeve descenzusa, koji su u indikacijama izraženi sa 15.4%, to bi ova skupina sa 62.3% daleko nadmašila sve ostale indikacije. Razlog ovako visokog procenta u ovoj grupi vidi se iz zanimanja naših bolesnica, kao i njihovih pariteta, nestručno vođenih, koji se u 80% obavljaju u domicilnim uslovima, kao i u obavljanju teških fizičkih poslova neposredno nakon poroda.

Na drugom mjestu nalazimo recidivirajuće klimakterične metroragije s metritičnim uterusima 18.1% (Flämrich 40.1%). Budući se ovdje, uglavnom, radi o ženama, koje su još u snazi, između 45 i 50 godina, a koje period klimakterijuma na ovaj način potpuno iscrpljuje i uništava njihovo zdravlje i produktivnu sposobnost, to smo smatrali a i smatramo da je v. e. u. pravi izbor na pravom mjestu i po svojoj svrsishodnosti i po svom finansijskom efektu.

Uterus miomatozus sa 9.6% nalazi se na trećem mjestu, te prema podacima iz literature (Babcock 80%, Flämrich 45.8%, Runge 32.1%) gdje miomi zauzimaju vrijednost od 2-67%, mi se s našim procentom nalazimo negdje pri dnu te ljestvice. Interesantno je napomenuti da su općenito fibriomiomi kod naših bolesnica veoma rijetki. Možda geološki sastav kao i način ishrane, uz ostale poznate uzroke, ima ovdje izvjesnog značaja.

Među daljnjim indikacijama za v. e. u. nalazimo erozije, lacracije, leukoplakije, te oboljenja cerviksa sa 8.6%, piometre 0.8%, ca. corporis uteri 0.6% i ca. colli ut 0.3%.

Operativna tehnika

Na naših 364 v. e. u., koliko smo ih imali u toku ovih 11 godina, 165 puta je učinjena obična vaginalna e. u. a u 199 slučajeva smo primijenili metodu Mayo. Sve vaginalne e. u. smo obavezno drenirali jodoform trakom. U novije se vrijeme javljaju publikacije sa tendencom primarnog zatvoranja peritoneuma, no mi smo u tom pogledu još uvijek konzervativnog stava i mišljenja. Što se tiče Mayo modifikacije e. u. to se kod nas izvodi na tipičan način, mada se u literaturi javljaju operativne finese u svrhu što boljeg uspostavljanja dna zdjelice i na taj način izbjegavanja recidiva (Grossen, Bechet, Babcock). S obzirom na produžetak ljudskog vijeka i zanimanja naših bolesnica, nije nam irelevantno kakva će konačna efikasnost biti od našeg operativnog zahvata, jer se radi o ženama koje i u kasnijim godinama nastoje da budu korisne svojoj porodici, pa neke obavljaju i teže poljoprivredne poslove. Mada je u novije vrijeme stvoreno mnogo metoda u svrhu terapije prolapsa kod starih žena (Lefort, Kahr, Labhardt, Conill), koje uglavnom ostavljaju uterus, a primjenjuju se samo zbog brzine operativnog zahvata i trenutnog rješenja tegoba, mišljenja smo da je u našim prilikama Mayo modifikacija ipak prikladnija s obzirom da naše žene i onako veoma rijetko konzultiraju ginekologa, te je mnogo umjesnije da se bolesnice u jednom toku potpuno riješe svih svojih tegoba, a ujedno da se spriječi i mogućnost kasnijeg oboljenja.

Našim bolesnicama dozvoljavamo micanje i gibanje u krevetu neposredno nakon operacije, dok se ustajanje dozvoljava prosječno šesti dan nakon operativnog zahvata. Peti dan nakon operacije potpuno odstranjujemo jodoform traku. Što se tiče aneksia i intervencije na njima, to se orijentiramo prema nalazu za vrijeme samog operativnog zahvata. Tako smo u 30 slučajeva učinili unilateralnu adneksektomiju, a u 18 slučajeva bilateralnu, dok smo kod 56 slučajeva učinili dopunsku kolpoperineoplastiku. Kod Mayo operacije obavezno se čini stražnja plastika.

Vrijeme trajanja naših operacija skoro nikad ne premašuje jedan sat, što je za stariju osobu i te kako važno s obzirom na narkozu i na opterećenje kardiovaskularnog sistema.

Narkoza

U 143 slučajeva smo primijenili lumbalnu anesteziju, dok smo u Kemithal i v. narkozi učinili 147 v. e. u. pri čemu je obično bilo dovoljno 2 grama, u 74 slučajeva je upotrebljena eter narkoza, koja se u zadnje vrijeme izvodi endotrahealnim zatvorenim sistemom. Važno je napomenuti da su sve 143 lumbalne anestezije kao i 145 i. v. Kemital narkoza učinjene do 1959. godine.

Postoperativne komplikacije i mortalitet

Među najčešće izraženim komplikacijama bile su prisutne febrikule i to u 39.2%. Na drugom mjestu nalazimo upalne promjene mokraćnog mjehura sa 25.3% koje i kod drugih autora (Anglosaksonski autori 20-30%, predstavljaju dosta visok procenat.

Smatra se da je tome uzrok prilično grubo maltretiranje mokraćnog mjehura prednjim spekulomom za vrijeme operativnog zahvata. Neki autori (Görisch) su pokušali izbjeći tu komplikaciju izbjegavanjem prednjeg spekulumu i pravovremenim fiksiranjem peritoneuma mokraćnog mjehura uz rub vagine. Bronhitične smetnje imali smo u 17.08% slučajeva, dok su se dehiscijencije, najčešće početnog šava medice, desile u 7.1%. Također smo imali i dva mehanička i pet paralitičkih ileusa (4.4%), od kojih su dva završila smrtno. Među komplikacijama nalaze se i dvije postoperativne psihoze s dobrim konačnim ishodom i jedna pneumonija koja je završila smrtno. Postoperativni šok bio je prisutan u 4 slučaja i dobro je reagirao na uobičajenu terapiju. Među operiranim bolesnicima desile su se i dvije vezikovaginalne fistule, koje su kasnije sanirane. Kao rijetka komplikacija zabilježeno je jedno jako intraabdominalno krvarenje nakon obične v. e. u., te se naknadno moralo ići na laparotomiju, kojom je prilikom nađeno da je skliznuo šav sa lig. infundibulopelvikuma lijeve strane, koji je ponovno postavljen i bolesnica je deseti dan zdrava napustila odjeljenje.

Ako se uzmu naša tri smrtna slučaja na 364 v. e. u., tada imamo visoko izražen mortalitet sa 0.8%. Interesantno je napomenuti da je kod sve tri bolesnice (M. br. 3568/57, 2474/56, 4644/60) učinjena Mayo modifikacija v. e. u. Dvije su umrle nakon paralitičkog ileusa, a jedna zbog bilateralne pneumonije uz kronični endokarditis.

Mnogi autori (Benson, Flämrich, Rutheford, Turner) na velikom materijalu nemaju uopće smrtnih slučajeva.

Prosjeck ležanja po bolesniku na odjeljenju bio je 16 dana od čega preoperativno 4.3 dana i postoperativno 11.7 dana.

Diskusija

Na našem materijalu odnos abdominalnih e. u. prema v. e. u. pokazuje interesantnu grafičku sliku. Naime do 1958. godine prevalirale su v. e. u. nad abdominalnim e. u. u odnosu 72.2% : 27.8% te su 1954. godine imale svoju kulminaciju, sa 62 v. e. u. godišnje. Od toga perioda broj v. e. u. postepeno opada i zadnjih godina zadržava svoj prosjeck s 15 slučajeva godišnje.

Abdominalne pak e. u. koje su do 1958. godine bile zastupljene prosječno sa 18.6 godišnje, 1962. godine dostižu svoj vrhunac sa 51 slučajem na godinu. Znači da je postotak v. e. u. te godine pao na 28.07%, dok se broj abdominalnih e. u. popeo na 71.03%. Ipak uzevši u obzir sve e. u. u toku ovih 11 godina, izlazi da su v. e. u. procentualno više korištene nego abdominalne e. u. (54.9% : 45.1%).

Na drugim klinikama u novije vrijeme postoji apsolutna tendencija davanja prioriteta v. e. u. pred abdominalnom (Görisch, 58%, Klinika u Düsseldorfu 59.6% Buchholz 79.9%).

Na kraju bi se moglo reći da iako v. e. u. izgleda mnogo privlačnija za ginekologa od abdominalne e. u., ipak ne treba održavati taj kriterij pod svaku cijenu, nego se treba strogo individualno odnositi prema svakom slučaju imajući u vidu osnovno geslo svakog medikusa »Primum non nocere«.

Rezime

Autori prikazuju v. e. u. zbog benignih oboljenja na materijalu Ginekološko-porodajnog odjeljenja Banja Luka u periodu od 1953-1963. godine. U tom periodu su operirane 364 žene, od kojih 165 sa običnom v. e. u. a 199 po modifikaciji Mayo. Pretežno su bile zastupljene bolesnice sa sela (85.1⁰/₀) dok su domaćice (13.5⁰/₀) na drugom mjestu, a radnice (1.4⁰/₀) na trećem mjestu. Visoki procenat seoskog stanovništva uslovio je i procentualno visoko izraženu indikaciju prolapsus uterusa, koji sa 62.3⁰/₀ zauzima prvo mjesto. Ovo je uvjetovano niskim zdravstvenim standardom, obavljanjem poroda u domicilnoj praksi, bez stručne asistencije i nadzora, te vrlo ranim ustajanjem i obavljanjem teških fizičkih poslova. Svaka naša bolesnica prosječno ima 6.3 poroda, što je u velikoj mjeri doprinijelo povećanom oštećenju sustenzionog aparata i na taj način stvorilo uvjet za descenzuse i prolapsuse raznog stupnja. Mišljenja smo da je Mayo modifikacija e. u. najsvrsishodnija, s obzirom na naš materijal, jer su bolesnice i u poodmaklim godinama primorane da obavljaju i teže fizičke poslove, a s druge strane i kao predohrana protiv malignog oboljenja, s obzirom da se naše bolesnice veoma rijetko podvrgavaju ginekološkim pregledima. Na gore opisanom materijalu imali smo tri (0.8⁰/₀) smrtna slučaja.

LITERATURA

- 1) Berić M.: Zbornik radova III kongresa Gin. Obst. Jugoslavije 41 : 1956
- 2) Buchholz J.: Zbl f. Gyn. 6:236, 1962 godine.
- 3) Copenhaver E. Am. Jour. of. Gyn. a. Obst. 84:123, 1962
- 4) Coordier G.: Actualités Gynecologique par Funck Brentano Exp. Scientifique française 514 : 1953.
- 6) Görisch G. Zbl. f. Gyn. 38:1525, 1961
- 7) Görisch G. Viertel G. Zbl. f. Gyn. 15:594, 1961
- 8) Gosselin O. Amelne A. Huguier J. Gyn. et Obst. 57:133, 1958
- 9) Horn B. Szinnyai M. Paál M. Zbl. F. Gyn. 36:1288, 1963
- 10) Kirhmajer V. Zbornik radova III kongresa Gin. Obst. Jug. 163:1956
- 11) Kostić P.: VIII gin. akuš. nedelja S. L. D. Beograd str. 10
- 12) Kusovac D. II gin. akuš. nedelja S. L. D. Beograd str. 17
- 13) Lakatos I. Zbl. f. Gön. 21:840, 1961.
- 14) Lörincz E. Zbl. f. Gyn. 15:612, 1961
- 15) Mladenović D.: VII gin. akuš. nedelja. S. L. D. Beograd str. 227
- 16) Nemes J.: Zbl. f. Gön. 24:930, 1962
- 17) Ottaway J.: Am. Jour. of Obst. a. Gyn. 78/1:208, 1959.
- 18) Prica R., Leposavić M., Popović D.: VII gin. akuš. nedelja S. L. D. Beograd str. 221
- 19) Panayotou P. Goergakopoulos P.: Zbl. f. Gyn. 30:1203, 1961
- 20) Reiffenstuhel G.: Zbl. f. Gön. 46:1800, 1958.
- 21) Szendi B. Lakatos I.: Zbl. f. Gyn. 38:1479, 1962.

RESUMÉ

Sérvíce de Gynécologie et d'Obstetrique
Centre Medical de Banja Luka

Extirpatio uteri totalis vaginalis de l'hopital Banja Luka dans la période de 1953-1963.

Franjo Čurić, Mirko Pleše, Ljubidrag šalvarica

Les auteurs exposent les cas d'hystérectomie vaginale totale dans la période de 1953-1963, basés sur le material de l'hopital de Banja Luka. Dans cette période 364 femmes sont opérées, dont 165 avec l'hystérectomie simple et 199 cas la modification Mayo.

Plusieurs des femmes, sont les habitants de campagne (85.1%), la seconde place prennent les femmes de ménage (13.5%), et les ouvrières prennent la troisième place (1.4%).

D'après les indications pour l'opération, la première place occupe les cas de prolapsus des organes génitaux (62.3%), liés aux accouchements domiciles sans surveillance et assistance de sages-femmes et de l'accoucheur. Approximativement chacune de nos clients a 6.3 d'accouchements ce que a provoqué la déchirure et le détruit de l'appareille sustensif des organes génitaux.

Nous sommes d'avis, que la modification d'hystérectomie vaginale d'après Mayo représente une solution, plus respectée et plus recommandée. Nos femmes, bien qu'elles soient âgées, elles s'occupent des travaux difficiles dans les campagnes et elles n'ont pas d'habitude de conseiller le médecin. D'après ça, l'hystérectomie vaginale sert pour la prévention anticancéreuse.

De 364 cas des femmes opérées nous avons eu la mortalité 0.8%.

*Služba za zaštitu žena
Medicinskog centra u Banjoj Luci
Načelnik: dr Josip Jović*

Se

Još

holc

su

u se

sa s

luče

pre

lošk

bito

imp

foru

rijet

notc

podl

krac

ošte

je d

defc

s no

ni p

bito

itd.

nar

svoj

da p

dog

som

čenj

se s

seks

blik

osje

RA

ZA

Seksualna neodgovornost muškaraca*

Josip Jović

U toku petnaestogodišnjeg promatranja koje se odnosi na psihologiju žene i njen seksualni život, radili smo na anketi kojom su obuhvaćene dvije generacije žena koje su prije braka stupile u seksualni život.

Naime, bez obzira na naobrazbu žena (sve su anketirane žene sa srednjom odnosno visokom naobrazbom) one ne mogu da razluče svoje ginekološke probleme od psiholoških. Humani odnos prema pacijentu iziskuje da ga saslušamo, a on u želji za psihološkim »pražnjenjem« iznosi ginekologu sve lične poteškoće, a osobito one iz seksualnog života. Ova se anketa nametnula kao etički imperativ, mi smo je registrirali i zato je iznosimo pred ovaj forum.

Psihičko zdravlje žene se u našim ginekološkim publikacijama rijetko naglašava (8), a ginekolozi, na žalost, uslijed dnevne monotonije i rutine, a istovremeno potrebe za održavanjem autoriteta, podliježu antisocijalnim greškama: komoditetu, samovolji i birokraciji (7). Na taj način ginekolog nesvjesno doprinosi psihičkom oštećenju žene odnoseći se prema njoj rutinski i kliširano. Ovo je duboko individualni, a istovremeno i društveni problem.

Industrijska revolucija i »ruralni exodus« rezultirali su nužno deformacijom čovjekove ličnosti, koju možemo komparirati jedino s normama života predratnog društva. Norme novog društva nisu ni približno diferencirane. To se ogleda u zakonodavstvu, a osobito u nepisanim, običajnim normama življenja, javnom mnijenju itd. iza kojih ne postoji društvena prinuda.

Biološki zakoni se ne mijenjaju društvenim preokretima. Pred nama se pojavljuje nova generacija mladih muškaraca i žena sa svojim životnim problemima. Upravo u ovom saopćenju hoćemo da prikažemo sadašnjeg muškarca i njegovu ulogu u sudbini mladog ženskog naraštaja. On je acteur po svojim biološkim, psihosomatskim osobinama. Sugestivnost muškarca je od presudnog značenja prilikom stupanja žene u seksualni život. Njena osjećajnost se suštinski razlikuje od osjećajnosti muškarca prilikom prvog seksualnog kontakta. To se spominje nedarovito u prigodnim publikacijama (4, 6), obilazeći Weiningera, koji kaže — da misliti i osjećati, znači za ženu jedno te isto (9).

DVIJE GENERACIJE ŽENA I NJIHOVO STUPANJE
U SEKSUALNI ŽIVOT

PARTNERI, POBUDE I ŽIVOTNA DOB	1931. g. — 1941. g.		1957. g. — 1967. g.	
	Broj slučajeva	%	Broj slučajeva	%
I. KO JE PARTNER				
a) pretpostavljeni	7	7	31	31
b) adekvatni partner	89	89	42	42
c) slučajni partner	4	4	27	27
U K U P N O:	100	100	100	100
II. ŽIVOTNA DOB				
a) ispod 18 godina	6	6	46	46
b) između 18—22 g.	94	94	54	54
U K U P N O:	100	100	100	100
III. IZ KOJIH POBUDA				
a) ljubav	74	74	61	61
b) blud	7	7	8	8
c) znatiželja	14	14	16	16
d) presija	5	5	15	15
U K U P N O:	100	100	100	100

Iz tabele vidimo da je u predratnom periodu PRETPOSTAVLJENI zastupljen u 7^o%, a kod mlađe generacije u 31^o%. Radi preglednosti tabele nismo uvrstili da se među pretpostavljenima nalazi 26^o% srednješkolskih nastavnika, koji su, zloupotrebljavajući svoj autoritet, zaveli svoje učenice. Pod ADEKVATNIM PARTNEROM podrazumijevamo vršnjake ili nešto starije od djevojaka, istog društvenog položaja (učenik-učenica, student-učenica). Vidimo i tu veliku razliku u procentu koji se u poslijeratnoj generaciji smanjuje sa 89 na 42^o% »u korist« PRETPOSTAVLJENIH i SLUČAJNIH PARTNERA. Pod ovim posljednjim terminom podrazumijevamo stupanje u seksualni život sticajem prilika, promjenom mjesta življenja djevojke, novi radni odnos itd. Ima momenata »razočarenja« nakon kojih je djevojka ušla u prvi seksualni odnos. Ovo interesantno područje psihologije žene ne možemo dalje razvijati zbog skučenosti prostora.

Broj MALOLJETNICA koje su stupile u seksualni život u poslijeratnoj generaciji frapantno se povećao u odnosu 6:46^o%, što evidentno govori da se nalazimo pred problemom psihičkog zdravlja ženske omladine u našoj zemlji.

POBUDE, tj. motivi stupanja u seksualni život ne mogu se ni u kom slučaju strogo šematizirati. Tu se isprepliće nagon, ljudska osjećajnost i svi iracionalni elementi koji ga prate. Činjenica je, da su kod skoro dvije trećine predratnih djevojaka LJUBAVNI motivi bili presudni za stupanje u seksualni život, a i kod poslijeratnih taj broj nije izrazito manji (74:61^o%). Mora se uzeti u obzir da se radi o velikom broju maloljetnica koje su zastupljene u poslijeratnom periodu, što govori u prilog ženi, koja se u svom ljubavnom »startu« nije izmijenila.

Pod rubrikom BLUD uvrstio sam osobe s nimfomanskim i neurotičnim sklonostima, i vidimo da su skoro podjednako zastupljene u predratnoj kao i poslijeratnoj generaciji. Isto se odnosi i na rubriku, odnosno termin ZNATIŽELJA, što ne smatramo osobito sretnim terminom, ali prikladniji nismo našli.

Uočljivo je da je PRESIJA uzrok stupanja u seksualni život zastupljena kod poslijeratne generacije tri puta više (5:15%) nego kod predratne.

Komentar i zaključak

Približavajući se našem zaključnom razmatranju, vidimo kako je **sadašnji muškarac društveno manje odgovoran za svoje postupke na koje se ne odnose norme s društvenom prinudom**, u usporedbi sa muškarcem tih godina u predratnom periodu.

Seksualni život sa svojom ljudskom nadgradnjom, od presudnog je značenja za psihičko zdravlje žene, a materinstvo je uglavnom ženin životni poziv. »Ljubav majke prema životu isto je tako zarazna kao i njena tjeskoba; oba stanovišta duboko utječu na čitavu djetetovu ličnost. Moguće je zaista razlikovati među djecom one što su dobili samo »mlijeko« od onih što su dobili »mlijeko i med« (2). Upravo razočaranje u prvog muškarca »potkopava« (1) moralnu egzistenciju žene. Iz toga rezultira da često najbogatije ženske prirode propadaju za materinstvo i »čovječanstvo gubi sa njima vrijednost ne samo neposredno, nego i posredno — s njihovom nikad nerođenom djecom« (3).

Živimo u vremenu u kome su mlađi muškarci u velikoj većini neodgojeni i neodgovorni u odnosu na ženski spol. To se događa svakodnevno na sudskim raspravama kod priznavanja očinstva. Pojam »kavalira« potpuno iščezava, osobito u našoj republici (SR BiH). U stvari, radi se o transplantiranoj, seljačkoj patrijarhalnosti koja je sigurno imala svoga šarma u gorštackoj patrijarhalnoj seljačkoj zadruzi, a u našim gradskim prilikama treba da nestane. Nije »kavalir« buržoaski pojam koji treba da iščezne. Takvo vladanje predstavlja kulturnu evoluciju čovječanstva, a njegovo ukiđanje odgovara komoditetu muškarca primitivne psihe.

U ovom kratkom prikazu ne pretendiramo ni na kakve defintivne stavove; oni su tuđi naprednoj svijesti. Priroda ljudske stvarnosti je antinomična. Ne postoje »elementarne situacije« (5), kao što su: zlopotreba nemoćnih, mučenje gladu itd. u koje ubrajam i **zlopotrebu najnežnijih osjećaja žene i krvarenje njene ličnosti**.

Ovaj otvoreni problem nameće se ginekologu po imperativu njegove društvene uloge; on mora da mu priđe kao kompletno izgrađena ličnost. Drugim riječima, ginekolog koji se nalazi u savjetovalištu mora da poznaje dinamičnu i antinomičnu psihologiju žene. Tako se pred nama pojavljuje potreba za ginekologom koji nije samo biolog, već i psiholog, pedagog i socijalni radnik.

LITERATURA

- 1) Camus A. — MIT O SIZIFU — »Apsurd i samoubistvo«, 15, Logos »V. Masleša«, Sarajevo, 1963.
- 2) From E. — THE ART OF LOWING, Harper Colophon Books, New York, 1962.
- 3) Key E. — ESEJI O LJUBAVI I BRAKU, Panteon, Beograd, 1938.
- 4) Košiček M. — SPOL, LJUBAV I BRAK, Epoha, Zagreb, 1961.
- 5) Kolakovski L. — FILOZOFSKI ESEJI, Nolit, Beograd, 1964.
- 6) Lazarsfeld S. — WIE DIE FRAU DEN MANN ERLEBT, Schneider and Co., Wien, 1931.

- 7) Lunaček P. — ABORTUS ARTEFICIALIS, Zbornik radova II. kongresa gin. akušera Jug. I: 93, Beograd, 1953.
- 8) Mojić A. — ZDRAVSTVENA ZAŠTITA ŽENA KAO EPIDEMIOLOŠKI PROBLEM, Primaljski vjesnik, br. 5-7, 60, Zagreb, 1962.
- 9) Weininger O. — GESCHLECHT UND CHARAKTER, W. Braumiller K. K. Univ.-Verlagsbuchhandlung, Gesellschaft M.B.H. Wien und Leipzig, 1917.

SUMMARY

Department of Gynecology and Obstetrics Medical Centar, Banja Luka
SEXUAL IRRESPONSIBILITY OF MAN

EXTIRPATIO UTERI TOTALIS VAGINALIS DE L'HOPITAL BANJA LUKA
DANS LA PÉRIODE DE 1953-1963.

By comparing the tests of two different generations of women, who began their sexual life different social systems, in the period from 1931 to 1941 and from 1957 to 1967, it has been found out that a much higher percentage of minors was defected in the younger generation (6:46%), as well as an enormous difference in the percentage of the women who began their sexual life with their bosses, some of them were seduced (7:31%), and the others dit it under a pressure (5:15%).

A conclusion can be drawn that with the Industrial revolution the personality of the male has deformed and his social irresponsibility in sexual life became apparent.

*Služba za zaštitu žena
Medicinskog centra u Banjoj Luci
Načelnik: dr. J. Jović*

Po
žu

Stje

pilon
nom
duct
ška.
solit
nog
su i
rijet
žučn
mjel
želui ka
cino
nom
da s
vanj
zvattreb
mjel

Prik

obra
cins

nog

kolil
prin
se u
fija,

de,

L 5.
28 s
bins
togr
6 Lpodr
likai

Polip žučnog mjehura kao uzrok žučnih kolika

Stjepan Rac

Benigni tumori žučnih puteva su vrlo rijetki. Radi se o papilomima, adenomima, rijetko o fibromima, lipomima i cistoadenomima. Lokalizacija im je u fundusu žučnoga mjehura, zatim u ductus cysticusu, te u choledochusu. Rijetko su veći od zrna graška. Svi ti tumori se rijetko klinički ispoljavaju, osobito ako su solitarni. Oni su slučajni nalaz na obdukciji. Benigni tumori žučnog mjehura rijetko prave tegobe bolesnicima. Međutim, opisani su i slučajevi žučnih kolika tih bolesnika. Dijagnoza se izvanredno rijetko može postaviti putem holecistografije. Benigne tumore u žučnoj kesi uklanjamo holecistektomijom. Maligni tumori žučnog mjehura su karcinomi i sarkomi. Sarkomi su rijetki. Karcinom želučnog mjehura češći je u žena nego u muškaraca (4:1).

Gotovo u 100% slučajeva karcinoma žučnog mjehura imamo i kamence. U 4,5 do 11% slučajeva holelithiaze razvija se karcinom. Cooper misli da su odgovorni faktori za postanak karcinoma iz holelithiaze kronična iritacija i infekcija. Postoji mišljenje, da se u kamencima nalaze karcinogene tvari. Nadražajno djelovanje visoke koncentracije holesterola u žuči (Leitech) može izazvati karcinom.

Zato kod svih verificiranih konkretnata u žučnom mjehuru treba učiniti holecistektomiju.

Karcinom žučnog mjehura može nastati i iz adenoma žučnog mjehura.

Prikaz slučaja

Bolesnica K. K., broj 3456/68 stara 62 godine, ambulantno obrađena na Internom odjelu, primljena na Kirurški odjel Medicinskog centra u Banjoj Luci dne 17. VII 1968. g.

Obiteljska anamneza bez osobitosti.

Lična anamneza: Nekoliko godina se liječi od povišenog krvnog pritiska. 2 godine ima pupčanu kilu.

Sadašnja bolest: 6 godina ima povremeno napadaje žučnih kolika. Osjećaj težine i pritiska pod desnim rebranim lukom. Nije primijetila vezu bolova s uzimanjem teške ili masne hrane. Liječila se u internoj ambulanti. U nekoliko navrata rađena holecistografija, ali je uvijek dala uredan nalaz.

Status praesens: Srednje visoka, osrednje osteomuskularne građe, dobre uhranjenosti.

Temp. 36,9 Puls 76 u minuti, dobro punjen. RR 200/120 SE 32/60 L 5.850 E 4.920.000 Hemoglobin 90% Vrijeme krvarenja 1 min. i 28 sekundi. Vrijeme zgrušavanja 12 minuta i 10 sekundi. Protrombinsko vrijeme 17, KGA Rh +. Urea 31 ŠUK 89. Ionogram, hepatogram i proteinogram urednog nalaza. Urin alb. neg. Sed. 3 do 6 L i po neki E.

Status localis:

Bolna osjetljivost desnog gornjeg abdominalnog kvadranta. U području pupka oteklina veličine kokošjeg jajeta (akretna umbilikalna kila).

Holecistografija: Suphepatalno smješten žučni mjehur, normalne veličine i oblika. Na svim ciljanim snimkama vidi se u području fundusa defekt punjenja veličine većeg lješnika, oštro ocrtanih kontura koji će odgovarati ili infiltrativnom procesu u smislu malignoma ili polipu koji prileže širokom bazom.



Sl. 1: Cholecystografija dvostrukom dozom bilophina



Sl. 2: Nakon podražajnog obroka

Bolesnica se priprema za operativni zahvat. Rendgen pregled pluća i srca: uredan nalaz. Internistički nalaz: Hypertensio arterialis atherosclerotica. Myocardiopathia altherosclerotica compensata. Operativni rizik II stepena. Dati Cedilanid 0,4 i v. neposredno pred operaciju.

23. VII 1968. u endotrahealnoj anesteziji učini se desni supkostalni Kocherov rez. U fundusu žučnoga mjehura okrugao tumor veličine većega lješnika, koji ima benignan karakter. Jetra, želudac, gušterača su bez patoloških promjena. Ispreparira se ductus cysticus i arteria cystica, te se lagiraju, a holecista se supserozno izljušti. Šavi ležišta holeciste na jetri. S obzirom da je omentum akretan u pupčanoj kili učini se omfalektomija, recesira se parcijalno omentum, duplikatura fascije

Preparat: U fundusu žučnoga mjehura okrugao tumor veličine većeg lješnika, koji prominira u lumen žučnog mjehura a prileži širokom bazom.

Patološko-histološki nalaz: (Zavod za patološku anatomiju Medicinskog fakulteta u Zagrebu) broj 9181/68: Polypus adenomatosus. Primljen je dio stijenke žučnoga mjehura sa čvorom građenim od rahlog veziva u kojem su uključene brojne pravilne sluzave žlijezde. Neke od njih su cistički proširene. Epitel je pravilan. Postoperativni tok uredan. Bolesnica deseti dan nakon operacije odlazi kući kao izliječena.

Diskusija

Radi se o adenomatoznom polipu žučnoga mjehura kod žene 62 godine stare.

Slučaj je iz više razloga interesantan. Benigni tumori žučnoga mjehura su vrlo rijetki. Obično su slučajni nalaz na obdukciji, jer klinički ne čine smetnje. Naša bolesnica je imala tipične žučne

kolike. Tumor je dijagnosticiran rendgenološki preoperativno, što se isto vrlo rijetko može dokazati putem holecistografije. Benigni tumori žučnog mjehura nisu nikad veći (prema dostupnoj literaturi) od zrna graška. U ovom slučaju adenomatozni polip žučnog mjehura bio je veličine većeg lješnika.

LITERATURA

- 1) Botteri I.: Interna medicina, Nakladni zavod Hrvatske, 1950.
- 2) Dragojević B.: Hirurgija, Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke republike Srbije, Beograd, 1964.
- 3) Garre, Borchard, Stich, Bauer: Kirurgija, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1948.
- 4) Hellner H., Nissen R., Vosschulte K.: Udžbenik kirurgije, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1964.
- 5) Kallai L.: Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb, 1965.
- 6) Saegesser M.: Spezielle Chirurgische Therapie, Medizinischer Verlag, Hans Huber, Bern, 1956.

RESUME

Servic ede Chirurgie et de traumatologie Centre Médical de Banja Luka

POLYPE ADÉNOMIQUE DE LA VESSIE BILIAIRE

Stjepan Rac

L'auteur représente un polype adénomique de la vessie biliaire chez une femme âgée de 62 ans. Le cas est intéressant pour plusieurs raisons. Les tumeurs bénignes de la vessie biliaire sont très rares. D'ordinaire de ne sont que des constations fortuites à l'occasion de l'autopsie, car cliniquement ces tumeurs ne donnent pas de troubles. Notre malade avait les colique biliaires typiques. La tumeur fut diagnostiquée par la radiographie préoperative, ce qui n'est pas guère réalisable à l'aide de la cholécystographie.

Les tumeurs benignes de la vessie biliaire ne sont jamais plus grandes (suivant la littérature accessible) qu'une graine de pois. Dans notre cas le polype adénomique de la vessie biliaire était plus grand qu'une noisette.

*Kirurška služba s traumatologijom
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Stjepan Rac*

Prilo

Milan

Mi
nje ve
edut
nique
miotor
pokaza
se rad
da se
cija (u
drugih
konger
nog is

Uz
popreč
endokr
talna
sve ve
pitaliz
hosind
akutno
olom
ičnog
ciju. F
sijom
širenje
znakor

Ve
nato i
publik
od čet
kazi s
smo d

Pr
sela U
kološk
kireta
i poda
ložio
etroi
navod
»zbog
nije o
tinjstv
narhe
Ne pu

Sa
godini
stima.
bez u
krvari
biti »

Prilog kazuistici miotonične distrofije

Milan Ferković

Miotonična distrofija (DM), veoma rijetko, hereditarno oboljenje veže se uz imena Curshmann, Steinert, Batten i Gibb. (1, 2) Međutim, Déléage (3) (1890) prvi u svojoj disertaciji »Etude clinique sur la maladie de Thomsen« odvađa DM od kongenitalne miotonije, koju je prvi opisao Thomsen. Kasnija ispitivanja su pokazala rezultate na osnovu kojih su jedni autori smatrali da se radi o dva različita oboljenja, dok su drugi stali na stanovište da se radi o istom hereditarnom oboljenju. Savremena koncepcija (radovi Maasa i Petersona, Klindera, Nevina, Beckmana i drugih) se priklanja ovom drugom stavu. Danas se smatra da su kongenitalna miotonija i distrofična miotonija samo dva vida jednog istog heredodegenerativnog procesa.

Uz karakterističnu miotonu reakciju (usporenje dekontrakcije poprečno prugaste muskulature) kod DM izražene su vegetativne, endokrine (atrofija mišića, menstruacione smetnje, katarakta, frontalna ćelavost) i psihičke smetnje. Psihičkim smetnjama se pridaje sve veći značaj, one su katkad dominantan simptom i razlog hospitalizacije. Javljaju se češće u formi kroničnog endokrinog psihosindroma po Bleuleru, (4, 5, 6, 7) ali se mogu javiti i u obliku akutnog egzogenog reaktivnog tipa po Bonhöfferu. Azzi, Catalano, Colombati, Cortez P. i Cortez M. (8, 9, 10, 11) ističu smetnje kroničnog toka u afektivno nagonskoj sferi uz neoštećenu inteligenciju. Prava kombinacija s ciklotimijom i shizofrenijom ili epilepsijom nije do sada opisana. Pneumoencefalografija pokazuje proširenje treće komore, ali se taj nalaz ne može smatrati sigurnim znakom lezije dijencefalona (vegetativno-endokrinog centra). (12)

Već smo spomenuli da je oboljenje, iako klinički davno poznato i definirano, veoma rijetko i zato se još uvijek pojavljuju publikacije pojedinačnih slučajeva u literaturi. Mi smo u roku od četiri godine imali dva jasna slučaja DM. Budući da su prikazi slučajeva DM u našoj literaturi relativno rijetki, odlučili smo da ih iznesemo kao naš prilog kazuistici.

Prikaz prvog bolesnika: C. R. rođena 1919 god., domaćica iz sela Usorci — Sanski Most, m. br. 455/64. Liječena je na Ginekološkom odjelu u Banjoj Luci zbog metroragije. Izvršena je bila kiretaža i krvarenje je prestalo. Zbog čudnog držanja bolesnice i podataka o slabosti mišića konzultiran je neurolog koji je predložio premeštaj i dalje neurološko ispitivanje. (Ginekološka dg.: Metrorrhagia climacterica). Anamnestički podaci: u porodici nije navodno bilo sličnih oboljenja. Majka i otac su slabije vidjeli »zbog mre ne na očima«. Otac i jedan brat su ćelavi, ali ne upadnije od ostalih ljudi. Materijalne prilike su veoma slabe. U djetinjstvu nije bila bolesna. 1943. god. preboljela trbušni tifus. Menarhe u 17. godini, do prije četiri godine uredne. P — 7, AB — O. Ne puši, ne pije, venerične bolesti negira.

Sadašnje smetnje počele su postepeno prije 15 godina (u 35. godini života). Osjećala je slabost i bolove u mišićima leđa i kralježnice. Brzo se zamarala. Primala je »aspirine« i neke masti, ali bez uspjeha. Prije 5 godina počele su smetnje s menstruacijom, krvarila je i po mjesec i po dana bez prekida. Dva puta je morala biti »čišćena« u bolnici, jer krvarenje nije nikako drukčije pre-

stajalo. U zadnje vrijeme počela je dobivati grčeve u nogama i rukama i pri najmanjem naporu. Kad je plela nije mogla da otvara šaku kao prije, a ako bi neki predmet uhvatila u šaku, nije mogla odmah da ga ispusti. Primijetila je da joj glava »pada prema prsima«, nije mogla da se drži uspravno. U posljednjoj godini sve joj je teže, u hodu često padne i ne može da se sama dignu. Unatoč tim smetnjama nije se javljala liječniku. Razlog sadašnjeg dolaska u bolnicu je bilo, kako je naprijed rečeno, krvarenje zbog kog je već po treći put bila primljena na Ginekološko odjeljenje.

Neurološki nalaz pokazuje tipičnu, dijagnostički jasnu sliku DM. Držanje bolesnice je upadljivo. Stoji i hoda pogrbljeno, glavom gotovo naslonjenom na grudni, izražena je jaka lumbalna lordoza s arkuarnom kifozom grudnog dijela kralješnice. Ruke joj vise uz tijelo, upadno su duge. Uz to su izražena »genua recurvata« Izraz lica je pospan (facies myopathica), govor otežan s nazalnim prizvukom. Pri pregledu se nađe izrazita atrofija obih sternokleidomastoidnih mišića, zatim jače izražena atrofija distalnih segmenata muskulature ekstremiteta. Vlastiti refleksi su znatno oslabljeni. Izražena je miotona reakcija, bolesnica ne može stisnutu šaku odmah da pusti, niti da vrši brze suprotne kretnje. Nađen je i znak Babinskog (vjerojatna posljedica lezije CNS-a u toku trbušnog tifusa). Vegetativne smetnje su također prisutne, noge su hladne, lividne, izražene su parestezije (senzitivni neuritis). Dermografizam je jako pojačan. Bolesnica je adipozna. Od degenerativnih stigmata prisutno je gotsko nepce i »morsus apertus«. Konzilijarni i laboratorijski nalazi: očni nalaz pokazuje fina, prašinasta supkapsularna zamućenja obostrano (Spalt lampa). Biopsija mišića: lipomatozna pseudohipertrofija. EKG nalaz je uredan. Na kraniogramu se vidi zadebljanje kalote (hyperostosis cranii interna frontalis), sela je malena i unutar sele vidi se maglušavo zasjenjenje. Snimak kičme: difuzna osteoporoza. Ostali konzilijarni i laboratorijski nalazi su u granicama normale.

Biografski i psihopatološki: bolesnica je nepismena, nije nikada pohađala školu niti bilo kakav kurs za opismenjavanje. Do svoje 35. godine nije bila nikada po svom držanju i ponašanju upadna u svojoj okolini. Udala se i rodila sedmoro djece Otkako je njena bolest počela, postala je upadno mirna, apatična, mogla je danima da sjedi i ništa ne radi, što prije nije nikada bilo. I sama je na sebi primijetila te promjene, ali nije znala nikakav razlog za takvo ponašanje. Povremeno bi se naljutila za neku sitnicu, psovala bi, tvrdoglavo se opirala svemu što joj se predložilo ili od nje zahtijevalo. U posljednjih nekoliko godina nije uopće imala seksualnih potreba.

Na odjelu leži u svom krevetu, kontakt s drugim bolesnicima je veoma oskudan, danima ne izlazi iz kreveta. Međutim, povremeno energično traži da se otpusti kući, napeta, a zatim ostaje dalje na odjelu bez ikakva otpora. Ne pokazuje interes za svoje stanje. Postala je zaboravljiva, ali izrazitih intelektualnih ispada nema.

Drugi bolesnik: također žena, K. P. rođ. 1926. god. iz Mrkonjić-Grada, domaćica, M. br. 788/68. Bolesnica je liječena na Oftalmološkom odjelu zbog obostrane katarakte. Prije godinu dana izvršena je operacija na desnom oku, a ponovo je primljena radi operacije katarakte na drugom oku U toku boravka počela je za vrijeme menstruacije jako krvariti, te je morala biti premještena na Ginekološko odjeljenje gdje je učinjena kiretaža, nakon čega je krvarenje prestalo. U toku boravka na Ginekološkom odjelu primijećeno je da teško hoda i da se čudno drži. Zato je upućena na konzilijarni neurološki pregled gdje je postavljena sumnja na DM i predložena obrada na Neurološkom odjelu.

Anamnestički podaci: jedan brat bolesnice boluje od iste bolesti. »Suše« mu se mišići već godinama, sada je gotovo potpuno

nepokretan. Slabo govori kao i bolesnica. Slabije vidi, ali bolesnica ne zna da li ima »mrenu« kao ona. Jako je ćelav, ali to nitko do sada nije smatrao znakom neke bolesti. Ostali članovi familije su navodno zdravi.

Bolesnica nije bila u djetinjstvu bolesna. U 15. godini preboljela je trbušni tifus. Menarhe u 16. godini, uvijek obilne, bolne, traju po sedam dana. Zadnja menstruacija prije tri nedjelje. Budući da nije nikako prestala krvariti, morala je biti »čišćena« (kao što je već naprijed spomenuto). Rodila je petoro djece. Jednom je rodila blizance, koji su odmah poslije poroda umrli, ona ne zna zbog čega. Još joj je jedno dijete umrlo odmah nakon poroda, tako da su joj žive samo dvije kćerke, koje su zdrave i već udate Venerične infekcije negira, spava dobro, apetit slab, ne podnosi »tešku« hranu. Stolica i mokrenje su uredni. AB — O.

Sadašnja bolest je počela prije 12 godina. Nakon posljednjeg poroda je primijetila da je uhvati grč kad želi da ispusti iz ruke neki predmet ili kad se rukuje. Tad ne može brzo da otvori šaku. Kad to nekoliko puta ponovi, tad može da otvori šaku bez teškoće. Postepeno su joj se počele »sušiti« ruke i noge, teško se kretala, imala je bolove u krstima. Uz to teško govori, povremeno je govor potpuno nerazumljiv. Prije tri godine počeo joj je slabiti vid na oba oka, ali jače na desnom oku, na koje je proljetos potpuno oslijepila. Zbog toga je u junu mjesecu 1968. godine izvršena operacija na desnom oku. Stanje se postepeno sve više pogoršava, veoma teško se kreće, brzo se umara. Primijetila je da je postala veoma zaboravljiva. Prije tri godine joj se »ukratila pamet«. Imala je neka stanja u kojima po čitav sat nije znala za sebe. Uvijek takav napad predosjeti, pa sjedne negdje da se ne ozlijedi. Kasnije se ničega ne sjeća. To je trajalo cijelu zimu i prošlo. Od tada više nema tih smetnji. Osim toga osjeća bolove i trnce u nogama, poplave joj ruke i noge, jako se znoji. U zadnje vrijeme kloni se muža, seksualni odnos ima jednom u dva mjeseca. Naknadno izjavljuje da nisu ona i muž nikad »bili žestoki za to«. Porodi su bili veoma teški, radala je kod kuće i po dva dana. Prije dolaska na Očno odjeljenje imala je »naopako krvarenje« i morala je biti »čišćena« jer nije nikako drukčije moglo da prestane.

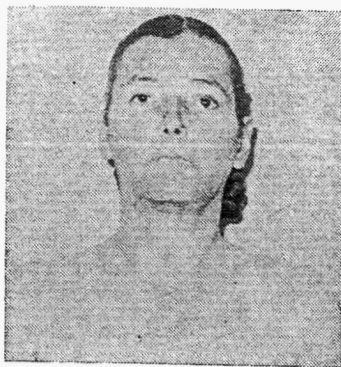
Neurološki nalaz: držanje bolesnice veoma karakteristično, jako pojačana lordoza s kompenzatornom arkuarnom kifozom grudnog dijela kičme. Upadno duge ruke, tipično miopatsko lice (ptoza, pospan izraz, hipomimija). Govor s nazalnim prizvukom, nejasan. Hod gegajući. Glava lagano nagnuta prema naprijed. Isto su kao i u prvom slučaju izražena »genua recurvata«. Pregledom se nađe atrofija obih sternokleidomastoidnih mišića, zatim atrofija distalnih dijelova ruku i nogu s nešto oslabljenim vlastitim refleksima. Izražena je tipična miotona reakcija. Ekstremiteti hladni, lagano lividni, drugih vegetativnih simptoma nema. Nema degenerativnih stigmata kao u prvom slučaju.

Konzilijarni i laboratorijski nalazi: nalaz okuliste pokazuje zrelu kataraktu na lijevom oku. Na desnom oku se vidi postoperativni holobom poslije operacije katarakte. Ostali nalaz je uredan. Kraniogram je uredan. Snimka kralješnice uredna. Svi laboratorijski nalazi su u granicama normale.

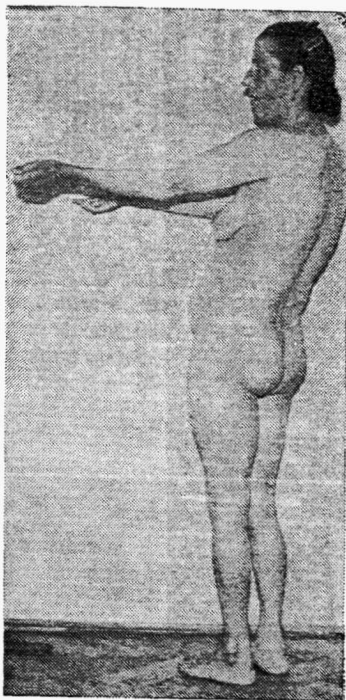
Biografski i psihopatološki: živi s mužem na selu u slabim materijalnim prilikama. Nepismena je. Kao dijete živjela je u brojnoj, siromašnoj porodici. Muž izjavljuje da je veoma marljiva i dobra žena. Do prije dvanaest godina je bila potpuno zdrava. Postepeno joj je bilo teže raditi, ali je ipak radila sve poslove, radi ih i sada, iako on vidi da joj je teško. Uvijek je bila nagla i ljuta, ali u zadnjih nekoliko godina se to mnogo više primjećuje. Prije dvije-tri godine prema izjavama muža imala je neke napade »kao padavica«, ali se nije nikada ugrizla za jezik, ili

pomokrila za vrijeme tih stanja koja su trajala skoro cijelu zimu. Za vrijeme takvog napada bolesnica samo šuti, škripi zubima. To stanje traje katkada jedan sat, a katkada i cijeli dan. Oni su msilili da je to zbog velikog gubitka krvi za vrijeme menstruacije. Muž izjavljuje da i njena majka i sestra također uvijek izgube jako mnogo krvi »za vrijeme svojih stvari«. Isto tako je primijetio da je postala jako zaboravna. Drugih upadnih promjena u ponašanje nije uočio.

Bolesnica je na odjelu mirna, disciplinirana. Djeluje izrazito primitivno. Prema svom stanju nije potpuno kritična, nije zabrinuta. Izražene su mnestičke smetnje, zaboravljiva je. Općenito je bradifrenična. Drugih upadnih psihičkih promjena nema.



Sl. 1: Tipičan izraz lica (facies myopathica) - druga bolesnica



Sl. 2: Upadno držanje bolesnice i miotona reakcija lijeve ruke.

Diskusija

Kako vidimo naši slučajevi odgovaraju u potpunosti klasičnom opisu DM (miotona reakcija, atrofije mišića na tipičnim mjestima, katarakte na očima koje se javljaju i kod drugih članova porodice, endokrine smetnje u formi genitalnih krvarenja, promjena na skeletu, smanjenja seksualnog nagona). Uz to su izražene i psihičke smetnje koje su i drugi opisali (afektivna labilnost, apatija, nekritičnost, opća mentalna usporenost). Te psihičke promjene razvijale su se uporedo sa somatskim oboljenjem i izražene su toliko da ih se ne smije zanemariti. Ne može ih se pripisati afekciji mozga za vrijeme trbušnog tifusa, kome se može pripisati znak Babinskog u prvom našem slučaju. Ove psihičke promjene

FERKO

uz en-
tvrdnj
koj re
tetima
patija)
cija m
će da
svjetla
Heredi
kom s
leziju
stance.
Zec je
no s
kaciju

Sadr

Pr
ničkon
rature
nje ko
sana i
prije t
getativ
trofičn
slaže s
bolesti

- 1) Cur
- 2) Bra
- 3) Bou
- 4) Tor
- 5) Ble
- 6) Stol
- 7) Stol
- 8) Cat
- 9) Azzi
- 10) Cok
- 12)
- 11) Cor
- 12) Hei
- 10,
- 13) Zec
- 14) Čeh

Ir
schem,
vegetati
chosynč
myoton
rungen

lu zi-
zubi-
i dan.
men-
uvijek
ko je
mjena

razito
zabri-
ito je

uz endokrine smetnje i vegetativne poremećaje govore u prilog tvrdnji da je sjelo procesa kod DM u dijencefalno hipotalamičkoj regiji. U oba slučaja prisutne su bolne senzacije u ekstremitetima s parestezijama (senzitivni neuritis ili trofička polineuropatija) što može da bude i posljedica lezije vegetativnih formacija medule spinalis. Kako je oboljenje nasljedno, hereditarno, to će dalja ispitivanja na području genetike unijeti svakako više svjetla u etiologiju ove, na sreću, rijetke i neizlječive bolesti. Hereditarnost (dominantan način nasljeđivanja) upućuje s velikom sigurnošću na zaključak da su sve smetnje, uključujući i leziju CNS-a, samo posljedica osnovnog poremećaja nasljedne supstance. Publikacije o DM u našoj literaturi veoma su malobrojne. Zec je svoj rad publicirao u inostranom časopisu. (13, 14) Zbog tog smo smatrali da ovi naši slučajevi nisu bez interesa za publikaciju.

Sadržaj

Prikazana su dva slučaja distrofične miotonije s tipičnom kliničkom slikom uz razmatranje o etiopatogenezi na osnovu literature i vlastitog promatranja. Po mišljenju autora psihičke smetnje koje pojavljuju u formi kroničnog poremećaja (iako su opisana i akutna stanja kao što je bio slučaj naše druge bolesnice prije tri godine — vidi naprijed!), uz to izraženi endokrini i vegetativni poremećaji očito pokazuju da je sjelo procesa kod distrofične miotonije u dijencefalno hipotalamičkoj regiji. Autor se slaže s tvrdnjom da su psihičke smetnje četvrti osnovni simptom bolesti.

LITERATURA

- 1) Curshmann: Dtsch. Arch. für klinische Medizin. 149, 1925.
- 2) Brain, R.: Diseases of the Nervous System. 5 Edit. 1955.
- 3) Boudouresques, J., Sèratrice, G.; Khalil, R.: Encyclopédie Médicochirurgicale. Tom II, Muscles, 4, 1963.
- 4) Gotwald, W.: Nervenarzt. Heft 10, 437, 1962.
- 5) Bleuler, M.: Endokrinologische Psychiatrie. G. Thieme Verlag Stuttgart, 1954.
- 6) Stolba, R.: Confinia neurol. (Basel) 8, 185, 1947.
- 7) Stollreiter-Butzon, L.: Dtsch. Zeitschr. für Nervenheilkunde. 173, 69, 1955.
- 8) Catalano, V.: Rass. Studi psichiatrici. 47, 925, 1958.
- 9) Azzì, E.: Arch. Neuropsychiatr. (Sao Paolo), 11, 17, 1953.
- 10) Colombati, S., Reda, G. C., Frighe, L.: Arch. Psychol. Neurol. Psychiatr. 12, 492, 1951.
- 11) Cortez, P., Cortez, M.: Neurologia, 3, 289, 1958.
- 12) Heidrich, R., Hagemann, P.: Psychiatrie, Neurologie und Psychologie (Leipzig), 10, 15—25, 142—144, 1958.
- 13) Zec, N.: Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie, 130, 161, 1955.
- 14) Čeh, G.: Neuropsihijatrija, 4, 285, 1958.

ZUSAMMENFASSUNG

Neuropsychiatrische Abteilung des Medizinischen Zentrums
Banja Luka

In diesem Artikel wurden zwei Fälle der Dystrophia myotonica mit typischem, klinischem Bild dargestellt. Des Verfassers Meinung nach beweisen die vegetativ-endokrinen Zeichen und die psychischen Störungen (das endokrine Psychosyndrom im Sinne von Bleuler), dass der Sitz des Prozesses bei Dystrophia myotonica in der diencephal-hypotalamischen Region ist. Diese psychischen Störungen sind das vierte Grundsymptom der Dystrophia myotonica.

lice i
ke.

nom
ima,
ami-
jena
ne i
apa-
jene
e su
fek-
isati
jene

Ru
u

Stje

Otv
zove
nem
tupe
od
darr
razr
kop
je
ne r
(pri

ekst
dom
ope
pov
u p
fleg

kra
nea
hur
mje
gra
veli
traj
diti

tur
vre

PR

je
na

mj
ječ

sta
uri
Me
je
od
boi
sac

Ruptura mokraćnog mjehura u epileptičnom napadaju

Stjepan Rac

UVOD

Povrede mokraćnog mjehura mogu biti otvorene i zatvorene. Otvorene nastaju kod ubodnih i strijelnih rana. Zatvorene povrede zovemo još i rupturama mokraćnog mjehura. Na trbušnoj stijenci nema nikakvih vanjskih znakova za povredu. Nastaju djelovanjem tupe sile. Zatvorene povrede nastaju najčešće kod muškaraca u dobi od 20 do 40 godini starosti, jer su muškarci češće izloženi povredama nego žene. Nastaju u saobraćajnim nesrećama, zatim kod raznih udaraca u područje mokraćnog mjehura (nogom, šakom, kopitom itd.). Za postanak rupture mokraćnog mjehura potrebno je da je dijelom ispunjen urinom, jer prazan mokraćni mjehur ne rupturira, jedino s iznimkom kod povrede uslijed koštanih ivera (prijelom zdjelice).

Povreda mokraćnog mjehura može biti intraperitonealna ili ekstraperitonealna. Kod intraperitonealnih urin se slijeva u abdomen i dolazi do difuznog peritonitisa. U koliko se pravovremeno operativno ne intervenira dolazi do smrti 2 do 3 dana nakon povrede. Kod ekstraperitonealnih ruptura dolazi do izlaska urina u perivezikalno tkivo i ukoliko se ne intervenira do razvitka urin flegmone.

Kod povreda mokraćnog mjehura bolesnik mokri krvavu mokraću i to jako otežano ukoliko se radi o rupturi ekstraperitonealnoj, a ako se radi o intraperitonealnoj povredi mokraćnog mjehura onda postoji krvava anurija. Bolesnik ne mokri, mokraćni mjehur je prazan i kateterom dobijemo samo nešto krvi. Cistografija može pokazati rupturu mokraćnog mjehura, lokalizaciju, veličinu i da li je ekstra ili intraperitonealna povreda. Kod intraperitonealnih, uz trajni kateter transuretralni, možemo provoditi i ekspektativnu terapiju.

Prognoza povrede mokraćnog mjehura ovisna je o vrsti rupture (ekstra ili intraperitonealna) i o vremenu proteklom od povrede do operativne intervencije.

PRIKAZ SLUČAJA:

M. S., 66 godišnja bolesnica, matični broj 3060/68 primljena je u teškom stanju kao hitan slučaj dne 24. VI 1968. u 18 sati na Kirurški odjel Medicinskog centra u Banjoj Luci.

Obiteljska anamneza: bez osobitosti.

Lična anamneza: 26 godina liječi se od padavice. Zadnjih mjesec dana dobiva nekoliko napadaja dnevno, ali nije išla liječniku.

Sadašnja bolest: 3 dana gotovo uopće ne mokri, makar ima stalno nagon na mokrenje. Izade svega nekoliko kapi krvavog urina. Boli je čitav trbuh, nema stolice ni vjetrova, stalno povraća. Međutim, nije išla liječniku vjerujući da će joj biti bolje i da je prehladila mokraćni mjehur. Tek neposredno pred primitak na odjel javila se nadležnom liječniku, koji ju je odmah uputio u bolnicu. Detaljnijim provjeravanjem anamneze ustanovilo se da su sadašnje tegobe počele nakon jednog epileptičkog napadaja.

Status praesens: osrednje osteomuskularne građe, dobre uhranjenosti. Febrilna 38,2. Puls 100 u minuti. RR 160/80. Pulmo: Donje granice spuštene, slabije pomicne. Hipersonoran plućni zvuk. Cor: tonovi tiši, akcija ritmična.

Status localis: Difuzna bolna osjetljivost cijelog abdomena uz jasno izražen defans trbušne stijenke. Crijevna peristaltika se ne čuje. Abdomen je distendiran.

Bolesnica stalno povraća i tuži se na jake bolove. Kateteriziranjem, jer spontano ne mokri, dobije se 100 ccm jako krvavog urina.

Urea u krvi: 90.

Zbog difuznog peritonitisa postavljena je indikacija za operaciju. U endotrahealnoj anesteziji izvršena je laparotomia mediana caudalis. U abdomenu mnogo sukrvave tekućine koja je zaudarala po mokraći. Na stražnjoj stijenci mokraćnog mjehura bila je intraperitonealna ruptura uzdužnog smjera duga 5 cm. Ruptura se u tri sloja prešivena i peritonizirana. Trbušna šupljina je isprana toplim fiziološkim rastvorom. U mokraćni mjehur je stavljen kateter po Petzeru.

Neurolog je pregledao prvi postoperativni dan bolesnicu: Epilepsia chron. (grand-mal)

Stanje se stalno pogoršava. Diureza 300 ccm dnevno, urea stalno raste, peritonitis progredira. Peti postoperativni dan nastupa exitus letalis.

Diskusija

Prikazan je slučaj intraperitonealne rupture mokraćnog mjehura bolesnice stare 66 godina. Slučaj je neobično interesantan, jer je ruptura mokraćnog mjehura nastupila za vrijeme epileptičkog napadaja. Vjerovatno je mokraćni mjehur bio prepunjen te je u napadaju zbog kontrakcija trbušne muskulature došlo do rupture. Razvio se difuzni urinarni peritonitis, a bolesnica se javila tek treći dan nakon rupture. Uprkos hirurškoj intervenciji, dolazi peti postoperativni dan do letalnog ishoda.

Interesantna je činjenica da je bolesnica imala epilepsiju punih 26 godina, da je imala često napadaje i da se do sada u napadajima nije nikada teže povrijedila.

LITERATURA

- 1) Dragojević B.: Hirurgija, Zavod za izdavanje udžbenika socijalističke republike Srbije, Beograd, 1964.
- 2) Hellner H., Nissen R., Vosschulte K.: Udžbenik kirurgije, Medicinska knjiga Beograd—Zagreb, 1964.
- 3) Gjanković H.: Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb, 1963.
- 4) Petković S.: Kirurgija urogenitalnih organa, Medicinska knjiga, Beograd, 1950.

RESUME

Service de Chirurgie et de Traumatologie du Centre Médical de Banja Luka

LA RUPTURE DU VESSIE URINAIRE AU COURS D'ETAT EPILEPTIQUE

Stjepan Rac

L'auteur explique un cas de la rupture du vessie urinaire au cours d'état epileptique (grand-mal).

*Kirurška služba s traumatologijom
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Stjepan Rac*

Hematurija u toku terapije Indocidom

Stjepan Rac

Krv u mokraći koja se vidi prostim okom (makrohematurija) je pojava koja u svakom laiku pobuđuje sumnju da se radi o ozbiljnoj bolesti. Pa ipak Staehler tvrdi da kod svakog petog bolesnika hematurija traje najmanje godinu dana do prvog javljanja liječniku.

Praktički nema urološkog oboljenja koje ne bi moglo izazvati hematuriju. Osim toga hematurija se javlja u toku teških infektivnih bolesti, poslije transfuzije krvi (hemoliza), poslije intoksikacije sublimatom i kao esencijalna hematurija (e causa ignota). Klemperer tvrdi da je esencijalna hematurija angioneurotičko krvarenje, tipa krvarenja iz drugih organa kod histeričkih osoba.

Primjese krvi u mokraći mogu biti: 1) iz samih bubrega, 2) iz pijelona, 3) iz uretera, 4) iz mokraćnog mjehura, 5) iz uretre.

Uzrok krvarenja iz bubrega: tumori, tuberkuloza, kamenci, povrede, upale bubrega, infarkti, cistični bubrezi. Iz pijelona može poticati krv kod pijelitisa, kamenca ili papiloma. Ureter: kamenac ili tumor. Iz mokraćnog mjehura krvvari kod cistitisa, tuberkuloze, luesa, kamenaca, tumora, ozljeda i stranih tijela.

Vezikulitis tuberkuloza, adenom i karcinom prostate, tuberkuloza prostate i prostatitis mogu izazvati hematuriju iz uretre.

INDOCID je zaštićeno ime firme Merck Co. Inc., Rahway, N. Y. za indometacin. To je nesteroidni antireumatski preparat s izrazitim antipiretskim i analgetskim svojstvima.

Indikacije za primjenu indocida su vrlo široke: osteoartraza, degenerativna oboljenja kuka, reumatoidni artritis, ankilozantni spondilitis, ulози, burzitis, tendinitis, sinovitis, vrućica, te nakon kirurških zahvata u stomatologiji (popušta bol, upala, trismus i edem).

Kontraindikacije za terapiju indocidom jesu: oboljenja djece, aktivni ulkus želuca ili dvanaestopalačnog crijeva, astmatičari.

Kao nuspojave kod indocida javljaju se od strane centralnog nervnog sistema vrtoglavica, glavobolja, smušenost. Ove pojave su uglavnom prolazne i iščezavaju u toku liječenja. Česte su gastrointestinalne smetnje: nauzea, anoreksija, povraćanje, proljev. Rijetko se javlja ulkus jednjaka, želuca, duodenuma i crijeva. Rijetko se javlja i hepatitis.

Kardiovaskularno-renalne reakcije u toku liječenja indocidom opisane su u vrlo rijetkim slučajevima. Javljaju se edemi, hipertenzija i hematurija. U literaturi se malo spominje renalni i hepatalni toksicitet.

U Ljubljani je 26. IV 1968. održana usklađena diskusija o iskustvima u liječenju reumatskih bolesti indocidom. 15 eminentnih stručnjaka (reumatologa, internista, ortopeda, fizioterapeuta) iznijelo je svoja iskustva s indocidom. Od komplikacija se spominju samo one nervnog sistema u vidu glavobolja i vrtoglavica, koje su tokom terapije nestajale, te gastrointestinalne smetnje lakšeg intenziteta. Druge nuspojave nisu primijećene.

Naši slučajevi

Prvi slučaj: Č. I., broj 2354/67, star 45 godina, liječen je od 14. VI do 14. VII 1967. godine na Kirurškom odjelenju Medicinskog centra Banja Luka.

Anamneza: obiteljska je bez osobitosti. Lična anamneza: Nekoliko godina se liječi od diatesis urica (urički artritis).

Sadašnja bolest: Na dan primitka na odjel primijetio je da mu je mokraća jako krvava. Inače nema smetnji u mokrenju niti ima ikakvih bolova.

Status praesens: Nepokretan zbog gihta, jake osteomuskularne građe, dobre uhranjenosti Alebrilan, RR 160/90 Urin alb. + Sed. Masa E. (makro hematurija), SE 3/7 V. K. 1 min. i 29 sek. VZ 10 min. Protrombinsko vrijeme 20 sek. L 7150 E 4,530.000 Hemoglobin 90%. Mokraćna kiselina 8,7 Urea 30 Šuk 90 Urin na Löwenstein negativan KG A Rh +. Waaler Rose-ov test 1:8. Ispitani serum sadrži 12 ASJ/ml.

Bolesnik je prije primitka na Kirurški odjel imao egzarcerbaciju svoje osnovne bolesti — diatesis urica, te je liječen indocidom. Odmah je izostavljen indocid iz terapije i nakon 24 sata nestaje makrohaturija, a nakon 3 dana povlači se i mikrohematurija.

Da se isključi bolest uropoetskog aparata 14. VII 1967. izvršena je intravenozna pijelografija, koja je dala posve uredan nalaz. Nakon smirivanja gihta bolesnik je otpušten kući. Povremeno je kontroliran. Indocid više nije uzimao. Hematurije se više ne javljaju. Urin je stalno b. o. Zadnja kontrola 15. VII 1968. g.

Drugi slučaj: Bolesnik V. I., 40 g. star, broj 4254/67 i br. 5023/67, koji se već 13 godina liječi kao Morbus Bechterew. Kao urološki slučaj liječen na odjelu u dva navrata od 22. IX do 9. X 1967. i od 13. XI do 24. XI 1967 g.

Anamneza: porodična b. o. RR 125/80.

Lična anamneza: 1946. imao polyarthritis i od tada boluje od Bechterewa. 1964. izmokrio konkrement zrna pšenice nakon renalne kolike lijevo.

Objektivno postoji vrlo ograničena pokretljivost kičme u lumbalnom predjelu kao i osjetljivost na sukusiju lijeve bubrežne lože. U prvom boravku svi laboratorijski nalazi su u granicama normale, jedino je urin stalno alb. +, a u sedimentu dosta eritrocita i leukocita.

Nativna i. v. pielografija pokazuje ureterolit lijevo u području L 3 trouglastog oblika s jasno izraženom hidronefrozom lijevo. Desno je uredan nalaz. Kao sporedan nalaz se spominju promjene na kičmi u smislu spondyloarthritis ankylopoetica Bechterew. Bolesnik se otpušta kući uz preporuku da uzima mnogo tekućine, spazmolitika i Rowatinex.

U drugom boravku na odgovarajuću terapiju bolesnik izmokri konkrement koji po konfiguraciji odgovara opisanom ureterolitu. Kontrolna intravenozna pijelografija 5. IV 1968. pokazuje posve uredan nalaz. Nema konkremenata. Lijevostrana hidronefroza se posve povukla.

Nepuna 2 mjeseca nakon toga bolesnik dobiva bezbolnu makrohaturiju i dolazi u urološku ambulantu. RR 140/80. Budući je konkrement izmokren, kontrolna i i. v. pielografija pred 2 mjeseca urednog nalaza, bolesnik je bez renalne kolike, isključujući se konkrement kao uzrok hematurije. Detaljnom anamnezom ustanovi se da je bolesnik liječen indocidom (ordinirao ortoped) zbog Morbus Bechterew i da je ista terapija još u toku. Odmah se prekinulo indocidom i makrohaturija ubrzo prestaje, a za nekoliko dana i mikrohematurija. Nativna snimka uropoetskog trakta pokazuje da nema mineralnih sjena koje bi odgovarale konkrementima.

Diskusija

Prikazao sam dva slučaja bezbolne makrohematurnije u toku liječenja indocidom. Slučajevi su interesantni zbog toga što je u svjetskoj literaturi o indocidu objavljeno više od 276 radova, a u svim tim radovima se spominje hematurija kao izuzetno rijetka komplikacija. Obadva slučaja imala su i prolazno povišenje krvnog pritiska zbog indocida, što je isto rijetka pojava.

Makrohematurnija uroloških bolesnika može biti uzrokovana vrlo velikim brojem razloga. Treba temeljito ispitati čitav urološki trakt da bi se pronašao uzrok hematurije i na kraju još uvijek ostane stanoviti postotak gdje se uzrok ne pronađe. Ti slučajevi se svrstavaju u grupu esencijalnih hematurija (e causa ignota).

Prema tome treba kod hematurije misliti i provjeriti da nije da nije uzrok u uzimanju indocida

LITERATURA

- 1) Boardman, P. L. Dudley Hart, F. Excerpta medica, Internal Medicine 21/10:682, 1967.
- 2) Botteri I., Interna medicina, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1950.
- 3) Brošura Indocid, LEK, Ljubljana, Stampano C. D. Gorenjski tisk, Kranj, 1967.
- 4) Gjanković H., Osnovi opće kirurške dijagnostike, »Školska knjiga«, Zagreb, 1951.
- 5) Ljubović E., Hematurija kao simptom uroloških oboljenja, Medicinski Zbornik, Knjiga 1, str. 127, Sarajevo, 1965.
- 6) Krivec O., Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb, 1958.
- 7) Petković S., Hirurgija urogenitalnih organa, Medicinska knjiga, Beograd, 1950.
- 8) Staehler W., Klinik u. Praxis d. Urologie, Thiene, Stuttgart, 1959.

RESUME

Service de Chirurgie et Traumatologie du Centre Médical de Banja Luka

L'HEMATURIE AU COURS DU TRAITEMENT PAR L'INDOCIDE

Stjepan Rac

L'auteur représente deux cas d'hématurie au cours du traitement par l'Indocide. Les cas sont intéressants parce que dans la littérature mondiale, plus de 276 travaux sur l'Indocide ont été publiés où l'hématurie est mentionnée comme phénomène exceptionnellement rare.

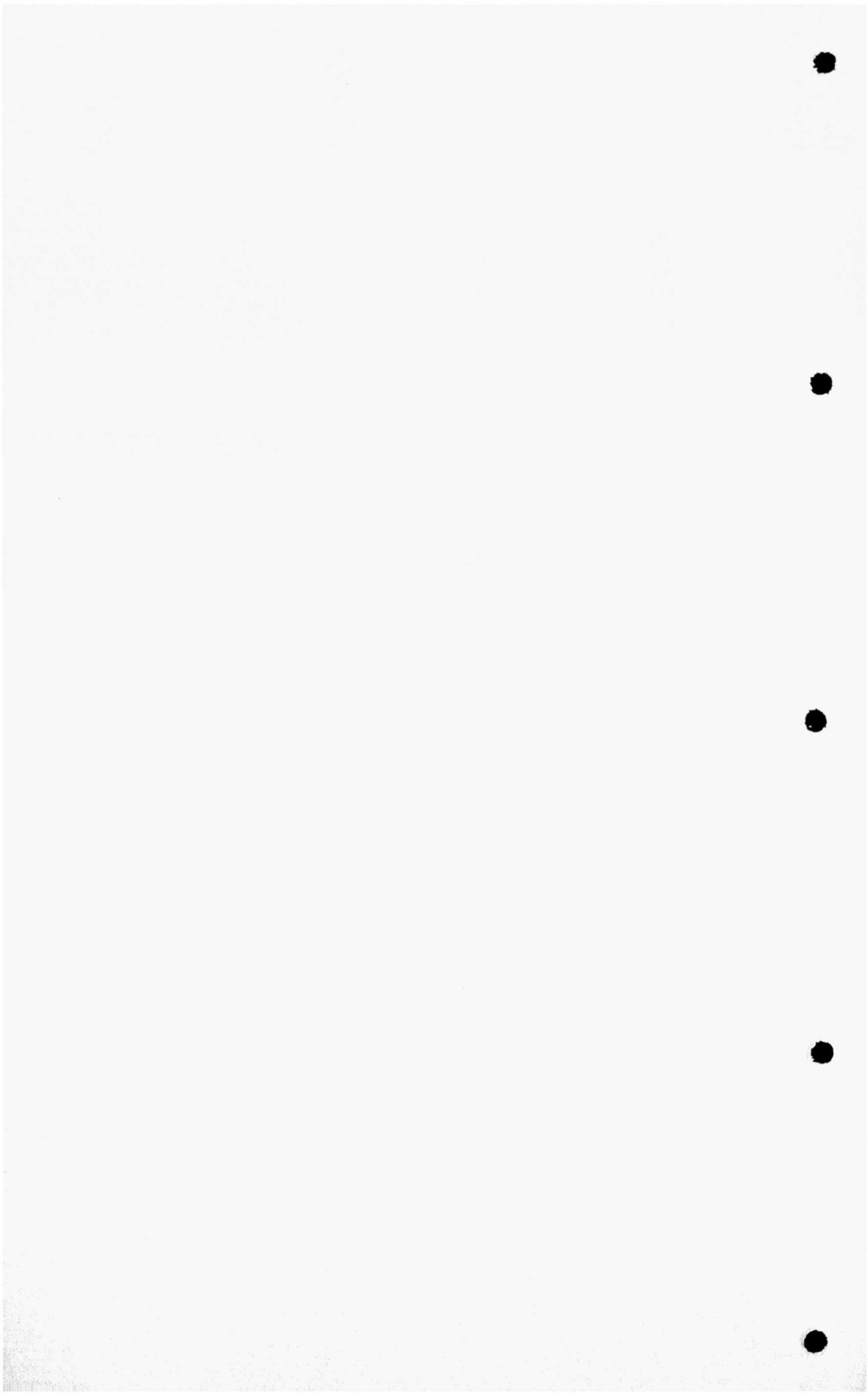
Chez notre malades on a constaté une hypertension passagère par suite de la thérapie avec l'Indocide, ce qui est une complication rare.

Par conséquent dans l'hématurie il est nécessaire de vérifier si la cause n'eu pas l'administration de l'Indocide.

Hirurška služba s traumatologijom

Medicinskog centra Banja Luka

Načelnik: dr Stjepan Rac



Problem rehabilitacije motorno hendikepirane djece

V. Milošević

U čitavom svijetu se sve više pridaje značaj rehabilitaciji odraslih i djece. 1951. godine pod pokroviteljstvom UNESCO-a održan je tromjesečni kurs za ljekare raznih specijalnosti zainteresiranih za probleme medicinske rehabilitacije. Kurs je održan u Internacionalnom centru za djecu u Parizu i Londonu. Inicijatori kursa »Readaptacija motorno oštećene djece« bili su Ekonomski i socijalni savjet Ujedinjenih nacija, Svjetska zdravstvena organizacija, Internacionalni fond za pomoć djeci, Internacionalni biro rada i Internacionalna unija za zaštitu djece. Brojni radovi pročitani na ovom kursu predstavljaju bogatu riznicu iskustava u pogledu tretmana hendikepiranog djeteta kao i u načinu organizacije ove službe.

Pod kraj 1961. godine u našoj Republici je održan simpozijum o rehabilitaciji invalida, na kome su svestrano razmotrene potrebe i mogućnosti razvoja ove službe. Od tada je postignut vidan napredak u modernizaciji postojećih ustanova koje se bave rehabilitacijom, a porastao je i broj kvalifikovanih kadrova, a naročito visokog i srednje stručnog. To je omogućilo proširenje programa djelatnosti u službi rehabilitacije, što se odrazilo u podizanju kvaliteta rada i mogućnosti obrade većeg broja pacijenata. Na simpozijumu je također posebno ukazano na značaj rehabilitacije hendikepirane djece, djece s nasljeđenim — urođenim i stečenim sekvelama. Međutim, razvojem službe rehabilitacije moglo se zapaziti da poseban problem predstavljaju djeca od 1—4 godine i da njihovo prihvatanje ni do danas nije adekvatno riješeno. Moglo se zapaziti da savremena medicinska dostignuća prati i određeni razvoj medicinske službe, ali ne ravnomjerno u svim oblastima. Bar što se tiče gore navedene dobne skupine, ona za nju još uvijek nije dostatna. Nekada neizlječive ili teško liječive bolesti, koje su ponajčešće dovodile do smrtnog ishoda, danas primjena sulfonamida i antibiotika omogućuje da se izbjegne smrtni svršetak u brojnim slučajevima, ali uvijek ne dolazi i do potpunog izlječenja. Niz okolnosti u procesu liječenja utječe na krajnji rezultat liječenja i dovodi do određenih psihomotornih sekvela. Broj takve hendikepirane djece nije malen i on danomice prestavlja sve veći problem. Kako sadašnja mreža zdravstvene službe ne može da obuhvati hendikepiranu djecu od 1-4 godine, glavni je razlog koji me je pobudio lo je u kraćem prikazu istaknem ovaj problem i podstaknem medicinske i društvene faktore da porade na njegovu rješenju od čega bi društvo imalo višestruke koristi.

Podaci koji će u daljnjem tekstu biti navedeni za gravitaciono područje Banje Luke upućuju na razmišljanje i obavezuju zdravstvene radnike da cjelishodnije i organizovanije pristupe problemu rehabilitacije djece. Iako postoje brojni uzroci koji izazivaju fizičku i psihičku defektnost djece, ovdje će biti uzeti u razmatranje samo meningitisi bilo koje etiologije.

U periodu od 1957 do 1964. godine liječeno je od meningitisa u Dječjoj bolnici Banja Luka 1046 djece, kako se vidi iz tabele broj 1.

GODINA	TBC broj	Meningitis %	Ostali broj	Meningitis %	UKUPNO
1957.	32	35,55	58	64,45	90
1958.	85	54,83	70	45,17	155
1959.	62	34,63	117	65,37	179
1960.	29	18,23	130	81,77	159
1961.	46	33,57	91	66,43	137
1962.	46	34,32	88	65,68	134
1963.	41	38,46	63	51,37	104
1964.	33	37,50	55	62,50	88
1957-1964.	374	37,75	672	64,25	1046

Od ovog broja na tuberkulozni meningitis otpada 374 djece (35,75%), a na sve ostale meningite 672 (64,25%). Prosječno svake godine liječeno je 130 djece. Iz druge tabele je jasno vidljiv broj djece s motornim sekvelama po dobnim grupama.

GODINA	S T A R O S T					Ukupno
	0-12 mj.	1-2 g.	2-4 g.	4-7 g.	Preko 7 g.	
1957.	1	2	1	4	—	8
1958.	7	9	11	4	2	33
1959.	6	3	6	3	3	21
1960.	4	—	4	2	2	12
1961.	2	4	5	5	—	16
1962.	3	3	1	1	—	8
1963.	3	2	4	1	2	12
1964.	6	9	6	1	—	22
1957-1964.	32	32	38	21	9	132
	102	(77,27%)		30	(22,73%)	

Važno je napomenuti da ovdje nisu uvrštena djeca s drugim posljedicama preboljelog meningita. Isto tako treba naglasiti da te brojke ne predstavljaju odraz stvarnog stanja. Naime treba imati u vidu da su neka djeca liječena u drugim zdravstvenim ustanovama na ovom gravitacionom području, a neka djeca nisu ni liječena. Ukupan broj motorno oštećene djece za navedeni period iznosi 132. Od toga broja na djecu do 4 godine starosti otpada 102 (77,27%), a preko 4 godine 30 (22,73%).

Prema iznijetim podacima može se zaključiti da više od 75% otpada na motorno oštećenu djecu do 4 godine starosti i da je upravo ta brojnija skupina u daleko nepovoljnijem položaju u pogledu tretmana, pa čak možda i zapostavljena.

Iako ne raspoložemo brojčanim podacima o motorno oštećenoj djeci druge etiologije (urođena oštećenja, porođajne traume, nedonošenost, reumatizam, poliomielitis i druga neurološka oboljenja, dugotrajna kronična oboljenja itd.) može se pretpostaviti da se i taj nepoznati broj ne smije zanemariti. Već do sada iznijeti navodi upućuju na potrebu stvaranja uslova da zavodi za medicinsku rehabilitaciju prihvate napred navedene starosne skupine. Opravdanost takve potrebe diktirana je iz:

- neuporedivo većeg procenta motorno oštećene djece do 4 godine starosti u odnosu na stariju djecu (3:1),
- neblagovremeni tretman ove djece dovodi do ozbiljnih i ireparabilnih posljedica,
- posljedice nisu opterećenje samog pojedinca, već porodice i komune (društva),
- blagovremeni tretman traje kraće, uspjeh je bolji, a samim tim i finansijski izdaci su neuporedivo manji

Zadatak novoformiranih odjeljenja ili odsjeka za ovu dobnu grupu bio bi da blagovremeno prihvate djecu i nastave rehabilitacione mjere. Medicinska rehabilitacija malih bolesnika treba da otpočne od momenta razboljevanja, od momenta pretpostavke da bi moglo biti posljedica, već u toku trajanja liječenja osnovne bolesti. To znači da u procesu provođenja rehabilitacije treba da postoji određena postupnost i da u krajnjoj liniji svaka zdravstvena kurativna ustanova treba da na sebe primi određeni minimum poslova iz domena medicinske rehabilitacije.

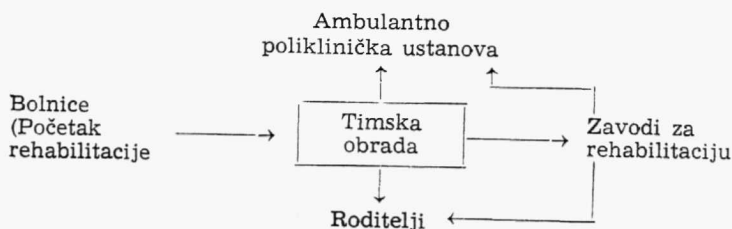
Briga zdravstvenih radnika u bolničkom ili ambulantno-polikliničkom pogonu treba isto tako da bude usredsređena i na one mjere koje će uporedo sa liječenjem osnovne bolesti otkloniti mogućnost nastanka nekih sekvela (kontrakture, atrofija mišića itd.). U praksi smo se mogli uvjeriti da pored atrofije mišića zbog inaktiviteta kod male djece, a posebno u prvoj godini života mogu nastati fleksione kontrakture ili ankiloza zglobova, naročito kod prolongiranog toka tekuće bolesti. Mogućnost nastanka navedenih promjena zahtijeva određenu prevenciju kao i kod drugih etioloških faktora koji mogu dovesti do sličnih ispada bilo centralnog ili perifernog porijekla. Ako već nije moguće kausalno liječenje, zadatak je zdravstvenog radnika u dispanzeru, u bolnici ili kod kuće bolesnika da provodi simptomatsko liječenje u svakom slučaju. Simptomatsko liječenje treba da bude usmjereno na održanje nutritivnog stanja zahvaćene mišićne grupe. Vještačkim putem treba podsticati mišićna vlakna na kontrakcije, a kako se radi o najmlađem naraštaju čiju saradnju nije uvijek moguće pridobiti, onda ponajčešće treba da se pride pasivnom izvođenju pokreta. Pored izvođenja aktivnih i pasivnih pokreta, izvan specijalizovanih ustanova za rehabilitaciju, može se primjenjivati lokalna toplina i masaža da se pojača cirkulacija krvi u mišićima, a samim tim i njihova ishrana.

Prihvatanje i provođenje ovih mjera od strane zdravstvenih radnika ima višestruki značaj. Primjenom medicinske gimnastike u mnogim slučajevima možemo spriječiti pojavu atrofije, kontraktura i ankiloza, a s tim smanjujemo mogućnost većeg priliva takve djece u dosta opterećene specijalizovane ustanove za rehabilitaciju. S druge strane iako se nije u potpunosti uspjelo za vrijeme trajanja liječenja osnovne bolesti, olakšava se posao specijalizovanim ustanovama i ujedno se skraćuje vrijeme rehabilitacionog postupka. To svakako ima svoju medicinsku i ekonomsku opravdanost.

Potrebno je da druge terapijske ustanove usvoje jedan dio rehabilitacionog programa u procesu liječenja bilo koje bolesti iz koje se krije mogućnost motornog oštećenja djeteta. Orijehtacija da se čitav proces rehabilitacije prepušta samo specijalizovanim ustanovama je u osnovi neispravna. Već je napomenuto da se rehabilitacijom ove najmlađe dobne grupe prilično kasno počinje i da baš zbog toga treba da budu uključeni i drugi zdravstveni radnici izvan ovih institucija.

Uloga roditelja u rehabilitaciji treba da bude značajna. Budući da se radi o njihovoj djeci, to stvara pogodnu okolnost za prihvatanje saradnje. Ako iz bilo kojih razloga dijete treba da čeka na stacionarni smještaj, to ne znači da roditelji po uputi i pod nadzorom u međuvremenu ne bi mogli provoditi neke mjere fizikalne terapije kod kuće. Zato je nužna prethodna minimalna edukacija roditelja, treba im predočiti njihovu ulogu prije prijema, a često puta i nakon otpuštanja iz centra. Dogodiće se da dijete bude otpušteno na određeno vrijeme, ali do ponovne kontrole i prijema treba se izboriti za aktivan odnos roditelja u procesu rehabilitacije njihovog djeteta. Roditelje treba obavijestiti da shvate dugotrajnost liječenja i da svako otpuštanje iz stacionarne ustanove ne znači potpuni uspjeh i završetak rehabilitacije.

Ulogu roditelja, specijalizovanih institucija za rehabilitaciju i drugih zdravstvenih ustanova povezanih sa stručnim timom možemo šematski prikazati na slijedeći način:



Budući da je ovdje bilo najviše riječi o motorno oštećenoj djeci što je posljedica preboljelog meningita, to bi prema predloženoj šemi proces rehabilitacije morao otpočeti u stacionarnoj ustanovi gdje se liječi osnovna bolest. Ovisno o motornom ispadu, nakon sanacije osnovne bolesti rehabilitacija se može nastaviti kod kuće, ambulantno ili u specijalizovanoj ustanovi. O tome gdje će se nastaviti rehabilitacija treba da odlučuje tim sastavljen od pedijatarata, fizioterapeuta, ortopeda, neurologa, psihologa i socijalnog radnika. Nastojanje da se rehabilitacija hendikepirane djece do 4 godine starosti učini boljom ili bolje reći dostupnijom, obavezuje istovremeno sve faktore u tom procesu da posebnu pažnju posvete edukaciji određenog broja zdravstvenih radnika. Ne bi bilo suvišno kada bi pedijatrijske sestre u toku redovnog školovanja ovladale minimumom iz ove vrste djelatnosti.

Iz dosadašnjeg izlaganja nameće se kao zaključak — zajednička akcija roditelja, ambulantno-polikliničke službe, bolnica i specijalizovanih institucija za rehabilitaciju kao nužnost na prevenciji i liječenju motorno hendikepirane djece. To naročito vrijedi za djecu do 4 godine koja su u tom pogledu dosada zastupljena. Svi podjednako mogu djelovati na stimulaciji volje za igru i rad, na nadu za povraćanje sposobnosti, na skraćivanje ukupnog trajanja nesposobnosti, u krajnjoj liniji na što brže vraćanje u normalan život, kako bi motorno hendikepirano dijete sutra moglo postati punovrijedni član zajednice.

LITERATURA

- 1) Borchard A., La pedagogie du moniteur, Le centre international de l'enfance — travaux et documents — V, Paris, 1952.
- 2) Dechaume J., Les problemes educatifs poses par les enfants ettelints d'infirmité motrice, ibid., Paris, 1952.
- 3) Grossiord A., Principes generaux de la réducation dans la pollomyelite, ibid., Paris, 1952.
- 4) Dieckhoff J., Lehrbuch der Pädiatrie und ihre Grenzgebiete, Veb Georg Leipzig, 1965.
- 5) Fanconi G., Wallgren A., Udžbenik pedijatrie, Medicinska knjiga, Beograd—Zagreb, 1965.
- 6) Kovačić S., Specifičnosti rehabilitacije invalidne djece, Godišnjak bolnice Krapinske Toplice, 53—58, 1958.
- 7) Marinović I., Uloga rehabilitacije kod dječjih oboljenja, Glas soc. osig. br. 10—12, str. 70, 1961.
- 8) Tutić Đ., Kotarac Z., Priručnik o rehabilitaciji djece i omladine, Beograd, 1963.

RESUMÉ

Service de Pédiatrie, Centre Medical, Banja Luka

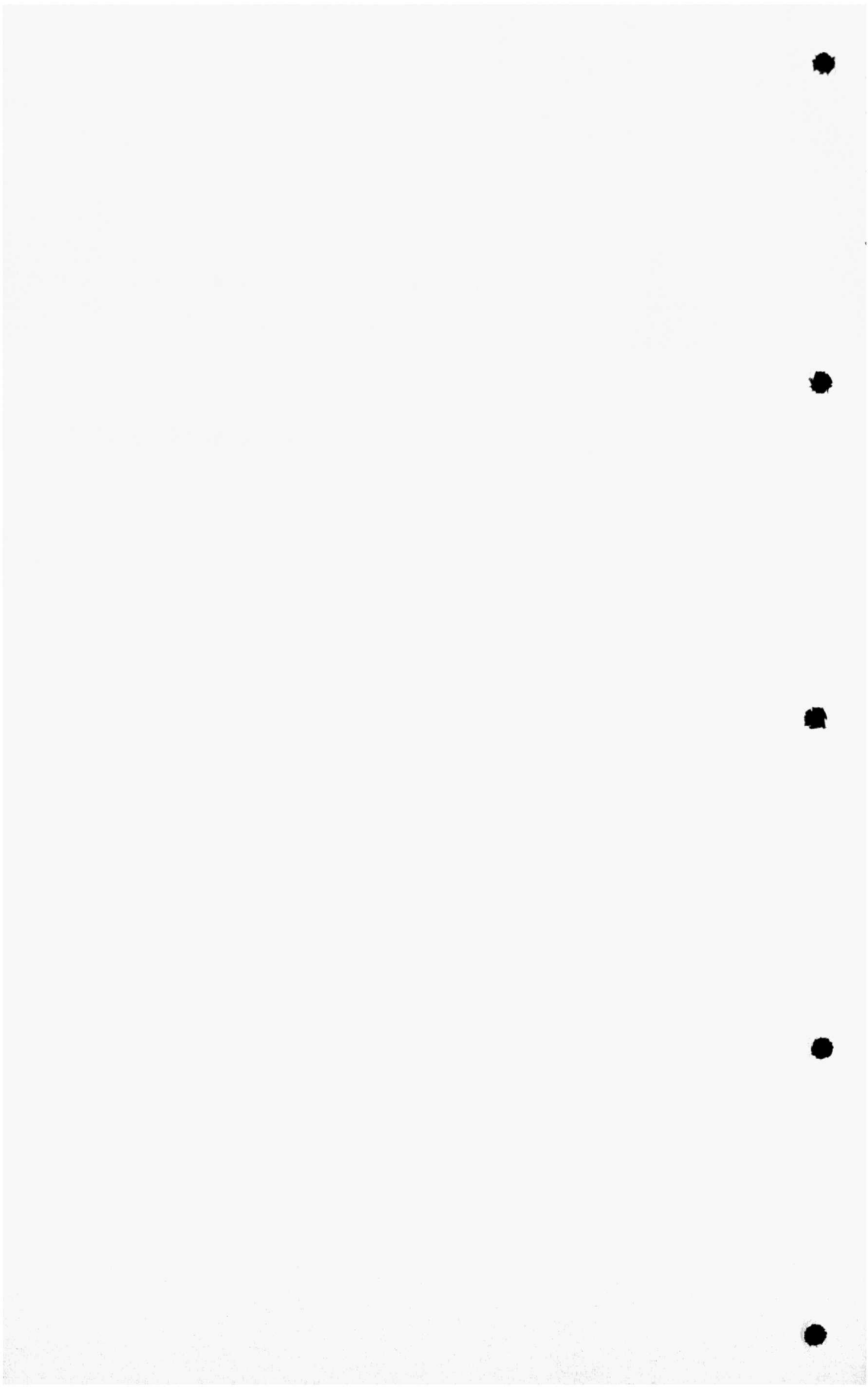
PROBLÈME DE RÉHABILITATION DES ENFANTS

Vlado Milošević

En base de la rédaction statistique des enfants endommagés á moteur après un meningitis, d'une cause quinconque, guéri l'auteur, témoigne au problème encore toujours présent, de la rehabilitation des enfants á l'âge jusqu'au 4 ans. D'autant plus que 75% des attaus á moteur appartiennent au groupe de cet age.

Dans le même temps, l'auteur temoigne au besoin de la création des conditions pour l'acceptation en temps utile, des enfants endommagés á moteur, aussi qu'au besoin d'un traitement continuel et coordonné.

*Služba za zaštitu djece i omladine
Medicinskog centra u Banjoj Luci
Načelnik: V. D. dr Vlado Milošević*



Nespecifična nadražajna terapija ventrikularnog ulkusa*)

Dragomir Todorović

Već odavno su dobro poznate diferencijalno-dijagnostičke teškoće u razlikovanju želudačne grizlice od eksulcerisanog karcinoma. Svaka terapija koja osigurava rendgesku regresiju gastričkog ulkusa istovremeno daje dokaze o benignoj prirodi lezije, a time njen značaj postaje dvostruko veći. Gutmann (1) smatra nespecifičnu nadražajnu terapiju najefikasnijom postojećom metodom za ovu svrhu. On se služio razblaženim proteinskim rastvorima koji su ubrizgavani 2-3 puta nedeljno intravenski u toku 6-8 nedelja.

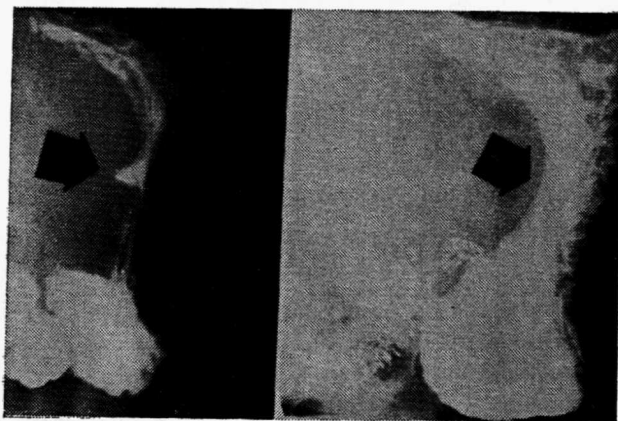
Kod 27 naših bolesnika sa ventrikularnim ulkusom primenili smo POLYFLAMIN, koji sadrži kompleks bakterijskih antigena i preporučen je za intramuskularno ubrizgavanje protiv hroničnih inflamotornih procesa. Bolesnici su bili hospitalizovani na gastričkoj dijeti. Neki su dobijali još i antacidna, antiholinergijska i trankvilizantna sredstva. Dijaskopija i grafija želuca obavljena je na početku lečenja i posle 12 injekcija polyflamina ordiniranih u toku 24 dana.

Rendgensko izlečenje postignuto je kod 16 bolesnika s ventrikularnim ulkusom, a znatna regresija sa upadljivim smanjenjem niše kod daljih 11, posle čega je lečenje sa uspehom nastavljeno ambulantno kod svih kooperativnih osoba. Terapijski uspeh je izgledao izvanredan. Bolesnici su listom bili spaseni gastrektomije. Potpuna radiološka sanacija postignuta je za manje od 4 nedelje kod

— 68-godišnjeg penzionisanog službenika sa obilnom hematemezom i melenom,

— 59-godišnjeg drvoseče asteničnog habitusa sa visokom SE.

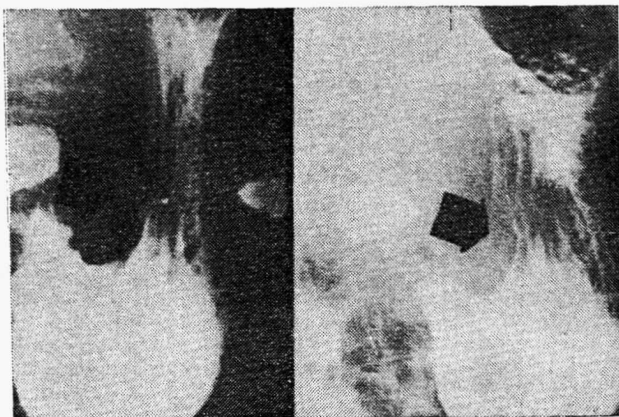
(Sl. 1)



Sl. 1. — Ventrikularni ulkus pre i posle lečenja poliflaminom

*) Rad čitan na VII »Internističkim danima«, Suobtica, 1968.

— 61-godišnjeg asteničnog zemljoradnika sa 10-godišnjim stomačnim bolovima i dvomesečnim pogoršanjem tegoba. (Sl. 2),



Sl. 2. — Uticaj poliflamina na ventrikularni ulkus: sanacija

— 46-godišnjeg penzionisanog oficira sa višemesečnim periodom gastričkih kriza,

— 33-godišnje domaćice sa sangvinantnim vertikalnim ulkusom,

— 38-godišnjeg penzionera u dobrom opštem stanju, s povoljnim hematološkim nalazima.

Među terapijskim uspesima bila su i tri bolesnika sa dvostrukim ulkusom (duodenskim i ventrikularnim), a jedan od njih je bolovao i od suprarenalnog hipokortizma. Pet ih je primljeno zbog gastričke hemoragije, a jedan je imao anacidan stomačni sok iako tek u 24-oj godini života. Promene na duodenumu nisu bile podložne uticaju poliflamina.



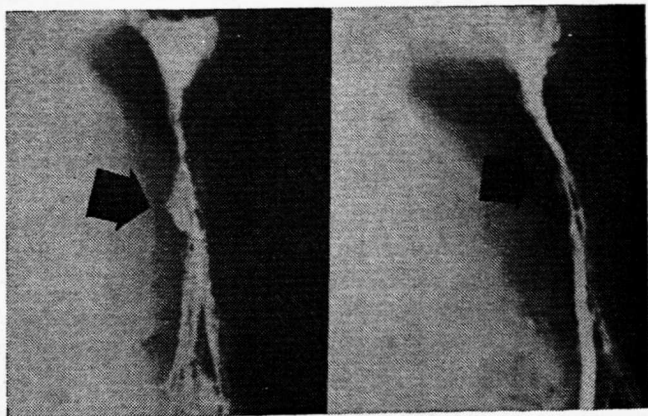
Sl. 3. — Upadljiva regresija vrlo velikog ventrikularnog ulkusa posle 24 dana lečenja poliflaminom

U grupi rendgenski verifikovane regresije (sl. 3) na kraju poliflamske kure sastav je bio sličan po godinama života, navikama, ishrani i težini kliničke slike. Tu je bila mlada žena sa nalažom koji je u početku bio vrlo suspektan na malignitet, tri slučaja hemoragije i dva bolesnika s kombinacijom gastričkog i duodenskog ulkusa. Vredan spomena je krupan 55-godišnji gorštak koji je sa samo 1,5 miliona eritrocita u krvnoj slici iz samilosti prema nosačima sišao sa nosila i uspeo se bez teškoće preko 38 stepenica. U ovoj grupi bolesnika rendgenolog je opisao regresiju kao smanjenje na polovinu prvobitne vrednosti, znatnu regresiju ili skoro potpuno izlečenje.

Međutim, zadovoljstvo od postignutih uspeha počelo se remetiti zbog pristizanja recidiva. U tri maha to su bili mladi ljudi koji su i po drugi put povoljno reagovali na poliflamin, a u međuvremenu su bili zapustili lečenje. Jedan mlad službenik podvrgao se gastrektomiji zbog ponovnih jakih bolova posle prethodne potpune rendgenske sanacije uz poliflamin: otklonjen je ogroman kalozni ulkus sa penetracijom u pankreas i mali omentum. Najzad, 62-godišnja domaćica došla je sa teškim ponovnim krvavljenjem od čega je više nije mogla spasiti ni operacija.

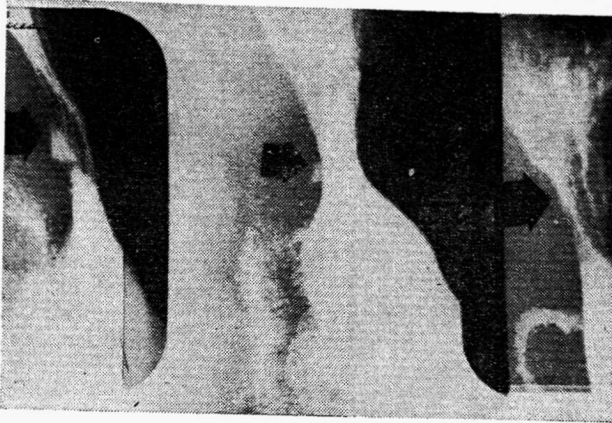
Vratili smo se francuskim autorima (2,3). Oni savetuju neprekidno višegodišnje lečenje bizmutom, antacidnim i antiholinergijskim lekovima uz jednu do dve proteinske kure svake godine. Za disciplinske pojmove naših bolesnika to je teško prihvatljivo, osim u izuzetnim slučajevima.

Prema Gutmann-u (1), parenteralna proteinska terapija je neozvoljena kad istovremeno postoji tuberkuloza, nefropatija ili dekompenzacija srca. Kod jedne bolesnice sa fibroulceroznom tuberkulozom i ventrikularnim ulkusom posle gastičke hemoragije ordiniran je JECTOFER, poznati preparat za intramuskularnu aplikaciju u kome je gvožđe kompleksno vezano uz sorbitol i limunsku kiselinu. Posle samo 7 injekcija, ordiniranih u toku 2 nedelje, niša veličine malog prsta regredirala je na veličinu zrna pasulja, a posle daljeg lečenja kod kuće potpuno je nestala. Razmotrena je mogućnost da gvožđe deluje slično proteinskim preparatima taložeci belančevine tkiva na mestu ubrizgavanja. Međutim, u epruveti nisamo mogli zapaziti zamućenje belančevinskog koloidnog rastvora posle dodavanja jektofera u manjoj ili većoj količini, u neutralnoj, slabo kiseloj ili slabo alkalnoj sredini. Ohrabreni prvim us-



Sl. 4. — Znatna regresija želudačne grizlice posle 10 injekcija jektofera

pehom, primenjivali smo dalje preparat gvožđa. Danas imamo 4 bolesnika kod kojih je postignuto radiološko izlječenje i dalja 4 sa zadovoljavajućom regresijom posle 10-12 ubrizgavanja (sl. 4 i 5). Među njima se nalazi i 40-godišnji fizički radnik koji se leči već 8 godina od ulkusa, a već 2 godine mu je neprekidno preporučivao operaciju lekar opšte prakse, hirurg, pa čak i internista, iako je tretiran isključivo oralnim putem. Prilikom prijema imao je dve želudačne grizlice. Posle 10 injekcija jektofera jedna grizlica je nestala a druga se upadljivo smanjila. Dalje oralno lečenje (oksetazain, oksifenon, meprobatat) bilo je dovoljno da za ukupno 29 dana izađe potpuno saniran.



Sl. 5. — Zadovoljavajuća regresija ventrikularnog ulkusa posle 10 injekcija jektofera i izlječenje posle ponovljene kure istim lekom

Ako ne sve, sigurno bar neke gastričke ulceracije povlače se spontano, uz »slučajno« istovremeno ubrizgavanje poliflamina ili jektofera. Pretražili smo ranije istorije bolesti i naišli na takva izlječenja. Kod jednog bolesnika oproban je u dva maha poliflamin, ali je odmah morao biti izostavljen zbog bolova i crne stolice. Posle mesec dana na uobičajenoj oralnoj terapiji niša se nije mogla videti. Neka nemarna bolesnica javila se radi lečenja čitav mesec dana posle rendgenskog otkrića ventrikularnog ulkusa, ali tada niše više nije bilo. Kod drugih je u sličnim uslovima došlo do upadljive regresije za 2-6 nedelja (sl. 6), ali je kod približno istog broja postojalo i nepromenjeno stanje. Povoljan uticaj dijete i odmora verovatno nije od bitnog značaja, kao što pokazuje slučaj jednog šumskog radnika koji jedva prehranjuje brojnu porodicu, a izlečio se kod kuće sa samo šest injekcija poliflamina.

Gutmann (1) smatra parantalnu proteinsku terapiju pouzdanom metodom za izdvajanje benignih od malignih ulceracija želuca. Otuda joj je i dao ime »terapijski test«. Kod naših inoperabilnih karcinoma želuca bez rendgenski vidljivog kratera, poliflaminaska kura nije dovela do poboljšanja, kao što se moglo i pretpostaviti. Međutim, u jednog bolesnika sa malignom ulceracijom poliflamin je prouzrokovao privremeno radiološko poboljšanje, iako je maligni proces progredirao, kao što je verifikovano laparotomijom. Moguće objašnjenje za ovu pojavu pruža tvrđenje Templeton-a da su i benigne i maligne ulceracije želuca u stvari posledice digestije, a ne nekroze. Čim štetan uticaj digestije prestane, krater se ispunjava bilo benignim granulacijama, bilo malignim tkivom (4).

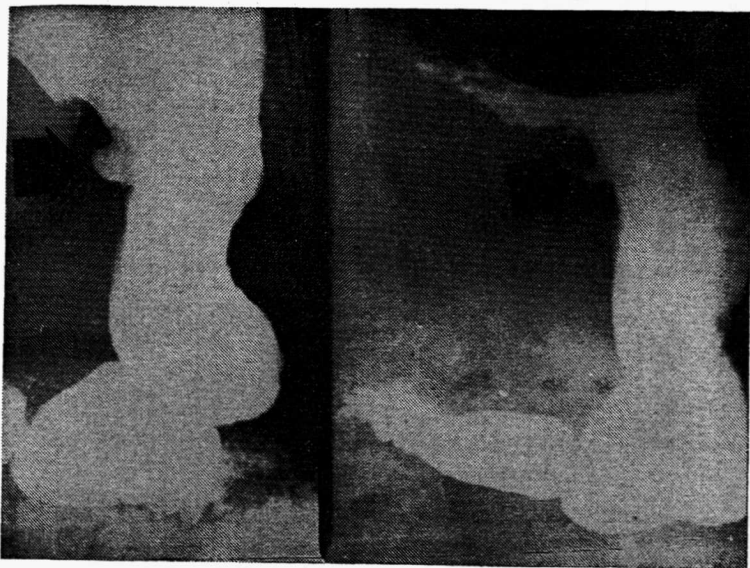
TOD:
I
lečen
ske(5
ranij
sko
benig
pozn
teral
znatr
Midd
neko
tate
delje
senja
nata



Sl.
I
som u
svoje
psihote
cid, an
nu 1
rolnih

- 1) R. G. I
- 2) P. I Edit
- 3) J. C
- 4) F. E
- 5) J. C

Parenteralna proteinska terapija je izrazito francuska metoda lečenja, čija primena nije mnogo proširena izvan granica Francuske(5) Sledbenici francuske gastroenterološke škole uveli su je već ranije kod nas (6). Nemačka shema terapije (7), kao i anglosaksonsko probno lečenje gastričkih ulceracija (8,9) sa ciljem odvajanja benignih lezija od malignih («Trial Management») obuhvataju sve poznate oštre mere i isti oralni tretman bolesnika, ali bez parenteralne proteinske terapije. Izgleda da se postignuti rezultati ipak znatno razlikuju (8). U prilog tome valja spomenuti i rezultate Middleton-a i saradnika (10), koji su prilikom ispitivanja uticaja nekog novog preparata na želudačnu grizlicu postigli bolje rezultate u kontrolnoj grupi nego među lečenim osobama. Posle tri nedelje posmatranja uz mirovanje bolesnika i apstinenciju od pušenja, bez lekova, oni su zabeležili nestanak niše kod 31% pacijenata i znatno poboljšanje kod dalja 72%.



Sl. 6. — Spontana regresija ventrikularnog ulkusa posle 6 nedelja

I tako, u nastojanju da bolesnicima s ventrikularnim ulkusom uštedimo svaku nepotrebnu gastrektomiju, tretiramo i dalje svoje pacijente po ustaljenoj shemi opštih mera (odmor, dijeta, psihoterapija), uz pomoć oralnih sredstava (bizmutni topik, antacid, antiholinergik i trunkvilizans), ali ne izostavljamo ni parenteralnu terapiju proteinima ili gvoždem. Dalje poredenje većih kontrolnih grupa pokazaće koliki je njen značaj.

LITERATURA

- 1) R. A. Gutmann, Les syndromes douloureux de la région épigastrique, G. Doin Cie, 1951, Paris.
- 2) P. Hillemand, Maladies de l'estomac, de l'oesophage et du duodénum, Éditions médicales Flammarion, Paris, 1950-1965.
- 3) J. Caroli i sarad., La presse méd. 71, 1613, 1963
- 4) F. E. Templeton, Editorial, Gastroenterology 1959, 37 (108)
- 5) J. Guerre, Sem. Hôp 31, 1823, 1969

- 6) A. Gašparov i sarad., Vojno-san, pregled 15, 539, 1958
- 7) E. Hafter, D. med. Wchschr. 90, 129, 1965
- 8) S. M. Jordan, Gastroenterology 34, 254, 1958
- 9) F. F. Paustan i sarad., Gastroenterology 38, 155, 1960
- 10) W. R. J. Middleton i sarad., The Lancet 1, 1030, 1965

SUMMARY

Department of medicine, Medical Center Banjaluka

PARENTERAL PROTEIN THERAPY IN GASTRIC ULCER PATIENTS

Dragomir Todorović

In a group of 27 patients with gastric ulcer complete cure or essential amelioration was achieved with parenteral therapy as judged by the radiologic examination.

In another, more heterogeneous group of patients with gastric ulcer the influence of other factors on definite cure is studied. Patients are reported in whom amelioration was noted in a similar period of time without protein therapy, at home or in hospital, or during treatment with a parenteral iron preparation. In two patients with inoperable gastric cancer no temporary amelioration was noticed after parenteral protein treatment, but in a further patient with the same disease the protein therapy caused the disappearance of the gastric crater in spite of the progression of the neoplastic disease, as verified by laparotomy. In German and Anglo-Saxon trial managements of gastric ulcer patients no protein therapy is mentioned. Complete radiologic cure was reported in one third of an American group of patients with gastric ulcer on bed rest and diet. Thus the significance of the parenteral protein therapy remains to be reevaluated.

Internistička služba

Medicinskog centra Banja Luka

Načelnik: dr. A. Mikeš

Kirurgija slezene na materijalu Kirurškog odjeljenja Medicinskog centra u Banjoj Luci u toku 15 godina

Stjepan Rac

Slezena je vrlo značajna za kirurgiju iz dva razloga: 1. izolirane patološke i traumatske promjene slezene koje iziskuju kiruršku intervenciju;

2. slezena je sastavni dio retikulo endotelijalnog sistema, pa njezino odstranjenje može dovesti do izliječenja ili poboljšanja. Na taj način kirurgija slezene, u čijem je središtu odstranjenje slezene-splenektomija, izlazi iz svojih uskih okvira i postaje moćni faktor u internističkim terapijskim planovima .

Historijat

Aleksandar Read je u XVII stoljeću eksperimentalno vršio splenektomije na psima u svrhu studija fiziologije slezene, a trebao je dobiti odgovor na pitanje, da li se smije odstraniti slezena bez štete po ljudski organizam. Na čovjeku je splenektomija prvi puta izvršena u XIX stoljeću u svrhu liječenja ruptura slezene. Naglim razvojem kirurgije početkom ovog stoljeća splenektomija kod sistemnih oboljenja došla je do punog izražaja.

Kongenitalne anomalije

Alijenija je vrlo rijetka, isto kao i situs inversus. U 10 do 35% postoje akcesorne slezene i to najčešće u području hilusa slezene, ali i retroperitonealne, u omentumu i u mezenteriju. Zameetak slezene se nalazi u genitalnom naboru, tako da se akcesorne slezene mogu naći u zdjelici, pa čak i u skrotumu. Kod splenektomije zbog sistemnih oboljenja ili zbog hipersplenizma važno je odstranjenje svih eventualno postojećih akcesornih slezena, jer u protivnom slučaju ekstirpacija slezene ostaje bez efekta.

Patofiziologija

Specifično značenje slezene kao organa ne postoji. Nakon odstranjenja, njezinu funkciju preuzimaju jetra, koštana moždina i eventualne akcesorne slezene koje se ne odstranjuju kod ruptura slezene. Kompenzatorna aktivnost može se pripisati i posttraumatskoj splenozii ili polispleniji. To je pojava nakon traumatske rupture slezene. Po cijelom peritoneumu mogu se naći mali čvorići, njih 100-300, a histološka analiza pokazuje da se radi o tkivu slezene. Ekstirpaciju slezene čovjek podnosi bez ikakve štete po organizam. Splenektomirani je sposoban za svaki rad.

Nije skloniji bolestima od drugih ljudi. Jedina je neprilika kod splenektomiranih u slučaju krvarenja, jer tada slezena nedostaje organizmu, kao skladište krvi.

U embrionalnom životu se u slezeni stvaraju eritrociti. Tu funkciju kasnije preuzima koštana srž. Glavna funkcija slezene je spremanje željeza, dakle sudjeluje u metabolizmu željeza, zatim je filtar za bakterije, jer je žlijezda krvi i limfe. Slezena proizvodi i obrambena tijela protiv bakterija.

U kirurgiji slezene treba prvo spomeniti traumau. Uzroci su: oštri predmeti, tupa sila, vatreno oružje. Radi se o zatvorenim i otvorenim povredama. Opšti simptomi su hemoragični šok (bljedilo, ubrzan puls, a lokalni, bol u gornjem lijevom abodominalnom kvadrantu, jaka bolna osjetljivost trbušne stijenke, a malena obrambena napetost mišića, bol u lijevom ramenu — Kohrov znak, promjenljivost mukline kod promjene u bočni položaj, izbočenost Douglasa, u 80% postoji Balance-ov znak — bolesnik sa bolovima u gornjem lijevom abdominalnom kvadrantu, kad se položi na desni bok bolovi prestanu, Saegesserov znak — bol na pritisak lijevo iznad klavikule na stražnjem rubu musculus sternokleidomastoideusa (lijevi nervus phrenicus). Postoji leukocitoza od 10.000 do 25.000. Neki autori preporučuju dijagnostičku punkciju trbušne šupljine (dobije se krv kod rupture slezene). U novije vrijeme postoje dijagnostičke poteškoće kod rupture slezene, jer ima sve više politraume, pa bolesnik uz ostale povrede (prijelomi, povrede mozga, cerebralna koma, povrede bubrega itd.) ima i rupturu slezene. Postoji dvovremensko krvarenje kod rupture slezene, koje se manifestira tek nakon 24 do 48 sati nakon što izljev krvi probije rastezljivu čahuru slezene.

Na našem odjelu imali smo ove godine slučaj 48 godina stare žene, koja se pri padu udarila u lijevi rebrani kuk. Observirana je zbog sumnje na rupturu slezene. Radilo se o dvovremenskom krvarenju, koje se je manifestiralo tek četvrti dan nakon traume.

Terapija ruptore slezene je splenektomija, eventualno rijetko dolazi u obzir šav slezene kod površnih ruptura. Bez operacije je mortalitet 90%, a oni koji prežive bez operacije završavaju sa komplikacijama u vidu apscesa slezene i hemoragičnih cista.

Lien mobile dolazi kod žena poslije poroda. Postoji bol u epigastriju zbog traksije plexus celijakusa, disepitične smetnje a može doći do alarmantnih simptoma zbog torzije. Terapija je operativna. Radi se splenopeksija (mortalitet po Stierlinu 6,25%) ili splenektomija. Tumori dolaze kao solidni i kao cistični. Benigni su hemangiomi, limfangiomi, fibromi, osteomi i hondromi, a maligni: retikulosarkom, limfosarkom, angiosarkom, endoteliom te karcinom. Ciste su neparazitarne (epidermoidalne, dermoidalne, dilatazione nakon dilatacije sinusa slezene) te parazitarne — ehinokok i cisticercus. Od lokalizacije ehinokoka po organima na slezenu otpada 3,12%.

Od kirurškog interesa su još apscesi slezene koji mogu perforirati u želudac, kolon, pleuru ili u slobodnu trbušnu šupljinu, a mogu biti i uzrok supfreničkog apscesa. Terapija je konzervativna, ali u slučaju progrediranja operativna.

Aneurizma arterije lijenalis je slučajni nalaz kod laparotomije. Operativna terapija — splenektomija dolazi u obzir kod hipersplenizma, homolitičkog ikterusa (mortalitet 3 do 4%), idiopatska trombopeničke purpore (mortalitet 4%), Morbus Gaucher (30% mortalitet), Morbus Chauffard Still, Morbus Banti — u prvom stadiju mortalitet je 12%, a u trećem preko 50%.

Portalna hipertenzija je blokada puteva portalnog sistema i patološko povećanje priliva krvi. Postoji intra i ekstrahepatalna blokada. Atrofična ciroza jetre uzrokuju intrahepatalnu blokadu. Ekstrahepatalni blok može biti prehepatični i posthepatični, a uzrok je ili u veni (tromb) ili izvan vene (tumor, ožiljne promjene oko vene). Patološki priliv krvi nastaje kod splenomegalije, koja dinamičnom dekompenzijom ubacuje veliku količinu krvi u portalni sistem. Kolateralni krvotok se kod portalne hipertenzije pro-

širuje, razvijaju se hemoroidi, kaput meduze i varikoziteti u području donje trećine jednjaka i kardije. Glavni simptomi su: splenomegalija, varices oesophagi, ascites i inhibicija rada koštane srži (anemija, leukopenija i trombocitopenija). Splenoportografijom može se odrediti mjesto opstrukcije portalnog sistema. Juzbašić D. preporučuje kod portalne hipertenzije kombinaciju operativnih zahvata kako slijedi: 1) podvezivanje vena male i velike krivine želuca (supdijafragmalna blokada ligaturama), 2) splenektomija — smanjuje se prilikom krvi u portalni sistem za 30 do 50%, smanjuje se dovod krvi u varice ezofagusa, a uklanja se i splenogeno kočenje koštane srži! 3) Talmina operacija — implantacija omentuma u trbušnu stijenku.

Ruski fiziolog Nikolaus Eck je 1887. na psu učinio anastomozu portalne i donje šuplje vene. Blakemore (1945) razvio je ovaj zahvat u upotrebljivu operativnu metodu. (Portokavalni šant, Eckova fistula). Kod ekstrahepatalnog bloka radi se splenorenalna anastomozna. Učini se splenektomija, pa anastomozna vene lijenalis i vene renalis. Radi se i arterioportalna anastomozna između vene porte i arterije hepatike.

Operativni zahvati na slezeni: 1) punkcija slezene, 2) probatorna ekscizija slezene, 3) splenotomija, 4) šav slezene, 5) splenopektomija, 6) splenektomija.

Punkcija slezene je potpuno prešla u ruke internista. Probatorna ekscizija slezene se vrši putem laparotomije. Odmah se učini i biopsija jetre (hepatolijenalna oboljenja po Eppingeru) Krvarenje se zaustavlja šavom, fibrinskom pjnom, margabelanom.

Splenotomijom se odstranjuju iz slezene ehinokok, ciste, benigni tumori. Međutim, taj zahvat se radi rijetko, već se u takvim slučajevima radi splenektomija.

Šav slezene dolazi u obzir kod malih ruptura koje su daleko od hilusa. Splenopektomija kod lien mobile je napuštena u korist splenektomije.

Splenektomija je najčešći operativni zahvat na slezeni, a sastoji se u njenom odstranjenju nakon podvezivanja krvnih žila hilusa. Pristup je najčešće abdominalni, ali može biti i putem torakotomije. Splenektomija je jednostavna kod rupture normalne ili tek neznatno povećane slezene. Ona može biti vrlo teška kad je petlja s krvnim žilama kratka, kad je slezena velika i kad postoje jake priraslice s okolinom. Kod velikih splenomeglija i jakih priraslica postoji kontraindikacija za splenektomiju (Körte) i u tom slučaju se primjenjuju samo ligature lijenalne arterije bez splenektomije, što su još 1822- preporučili Malpighi, Langebuch i Lucas, a slezena se obaviye omentumom.

Komplikacije nakon splenektomije dijelimo na rane i kasne. Rane su tromboza, krvarenje, infekcija i atonija želuca. Može doći kod oštećenja žila na velikoj krivini želuca do poremećaja u opskrbi krvlju želučane stijenke. Dehiscencija rane nakon splenektomije je znatno češća nego poslije operacija. Ta pojava se tumači antagonističkim djelovanjem slezene na ACTH i kortizon. Kao kasna komplikacija nakon splenektomije dolazi adhezivni ileus.

MATERIJAL

U periodu od 1. I 1953. do 31. VIII 1968. bilo je na našem odjelu 47 operativnih zahvata na slezeni. Od tog broja učinjeno je 46 splenektomija i u jednom slučaju šavi slezene kod površne rupture zbog djelovanja tupe sile kod 27-godišnjeg muškarca (1964. g.). Broj operativnih zahvata na slezeni po godinama vidi se iz tabele I

TABELA I Operacija slezene po godinama

Godine	1953.	1954.	1955.	1956.	1957.	1958.	1959.	1960.	1961.
Broj	∅	1	3	3	1	3	5	1	5

Godine	1962.	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1068. (do 31 VIII)
Broj	∅	3	4	3	4	7	4

TABELA II Starost bolesnika i spol

	do 10 g.	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	Preko 50	
Ženski	3	7	4	3	2	1	20
Muški	5	7	6	5	1	3	27
Svega	8	14	10	8	3	4	47

Kao što se vidi iz tabele II operirano je 27 muških (26 splenektomija i u jednom slučaju šavi slezene) i 20 žena.

U našem materijalu glavne indikacije za splenektomiju bile su povrede i to u 27 slučajeva. Svega 1 slučaj bio je ubod nožem, a ostale povrede bile su djelovanjem tupe sile. Treba istaknuti da teških povreda, naročito saobraćajnih ima sve više i ima sve veći broj politrauma. Od 27 povreda bilo je 15 isključivo samo povreda slezene, od preostalih 12 je u jednom slučaju bila i ruptura jetre, a ostali slučajevi (11) imali su uz repturu slezene i teške prijelome ekstremiteta ili glave.

Tabela III Povrede slezene

	do 10 g.	11 do 20	21 do 30	31 do 40	41 do 50	Preko 50 g.	Svega
Svega	6	8	6	3	2	2	27
ženske	2		1		2	1	6
muški	4	8	5	3		1	21

Iz tabele III uočljivo je da muškarci znatno prevladavaju nad ženama kod tramatske ruptуре slezene, a uopće je poznata činjenica da su muškarci zbog težine poslova koje obavljaju više skloni raznim povredama od žena.

Tabela IV Ostalih 20 indikacija za splenektomiju

Trombocitopenija	4	Ehinokok	1
Hemolitički ikterus	2	Morbus Banti	1
Mijeloza	1	Torzija kolona s rupturom slezene	1
Hipersplenizam	2		
Splenomegalija	5	Povećana slezena ustanovljena kod resekcije želuca	3

O razdoblju od 1. I 1953. do 31. XII 1962. ne raspoložemo podacima o mortalitetu i o ranim i kasnim komplikacijama.

Od 1. I 1963. do 31. VI 1968. na 22 slučaja bila su 2 smrtna ishoda. Od tih je jedan imao i jedinu ranu komplikaciju — akutnu dilataciju želuca.

1) Prvi slučaj: G. T., 67 g. star, broj 1664/64 primljen je kao hitan slučaj s torzijom megakolona sigme i kolon transverzuma. Učinjena je detorzija pri kojoj je došlo do ruptуре slezene, te je učinjena i splenektomija. Šesti postoperativni dan došlo je do ekstitusa zbog hepatorenalnog sindroma.

2) Drugi slučaj: R. R., 24 g., muškarac, broj 2648/68, koji je premješten sa Internog odjela zbog ogromne slezene i kongenitalne hemolitične anemije. Peti postoperativni dan nakon splenektomije razvija se akutna dilatacija želuca, koja se na gastričnu sukciju ne povlači, pa je zbog stalnog pogoršanja šesti postoperativni dan učinjena relaparotomija i nađena akutna dilatacija želuca i ujedno uredan nalaz nakon splenektomije. Učinjena je gastroentero anastomoza, ali 12 sati nakon ponovnog zahvata nastupa exitus letalis.

Akutna dilatacija želuca se javlja obično 2. ili 3. postoperativni dan s alarmantnim simptomima (povraćanje, tahikardija, propadanje bolesnika). Klinička slika je slična peritonitisu. Javlja se kod operacija u abdomenu, ali i kod neoperiranih bolesnika (spondilitis, tifus, šarlah, velika nervoza). Dolazi poslije nefrektomije, operacija na kostima, amputacije potkoljenice. Ima više teorija o etiološkom momentu. Najprihvatljivije je mišljenje (Nieden, Melchior, Stieda, Finsterer) da nastaje zbog paralize želučane muskulature. Radi se o ljudima sa stanovitom predispozicijom. Kod njih postoji disharmonija između simpatičkog i parasimpatičkog živčanog sustava, koja nakon stanovitih podražaja prelazi u zatajivanje intramuralne inervacije želuca. Prognoza je kod akutne dilatacije želuca vrlo ozbiljna. Mortalitet iznosi 50 do 70%.

Od kasnih komplikacija nakon splenektomije bila su dva adhezivna ileusa.

Zaključak

U referatu je iznesena kirurgija slezene u 47 slučajeva operativnih intervencija na slezeni iz perioda od 1. I 1953. do 31. VIII 1968. g. na materijalu Kirurškog odjeljenja Medicinskog centra u Banjoj Luci. Učinjeno je 46 splenektomija i u jednom slučaju šavi slezene. Prevladavaju traumatske ruptуре slezene (27) i to je 15 bilo izoliranih povreda slezene i u 12 slučajeva je uz rupturu slezene bilo i povreda drugih organa (politrauma). Od ostalih indikacija za splenektomiju prevladavaju internistička sistemna oboljenja. Od zahvata na slezeni radi se na odjelu isključivo splenektomija jer su šavi slezene kod ruptуре, splenotomija i splenopeksija zahvati na slezeni uglavnom napušteni, a punkcija slezene se rutinski vrši na Internom odjelu Medicinskog centra u Banjoj Luci. Po godinama se primjećuje porast splenektomija, a uzrok je povećanje traumatizma i proširenje indikacija za splenektomiju kod internističkih bolesnika.

LITERATURA

- 1) Botteri I., Interna medicina, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1950.
- 2) Dragojević B., Hirurgija, Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke Republike Srbije, Beograd, 1964.
- 3) Garre, Borchard, Stich, Bauer, Kirurgija, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb 1948.

- 4) Gjanković H., Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb 1964.
- 5) Gjanković H., Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod, Zagreb 1957.
- 6) Hellner H., Nissen R., Vosschulte K., Udžbenik kirurgije, Medicinska knjiga Beograd-Zagreb 1964.
- 7) Machiedo D., Keros P., Liječnički vjesnik, Zagreb, 11, 1341, 1964.
- 8) Mouktar M., Journal de Chirurgie, Paris, 93, 107, 1967.
- 9) Pasini M., Prpić I., Bradić I., Tiefenbach A., Potkonjak Sekso M., Liječnički vjesnik, Zagreb, 10, 751, 1967.
- 10) Protić F., Goldberger A., Operativni zahvati na želucu i dvanaestopaličnom crevu, »Veselin Masleša«, Sarajevo 1957.
- 11) Psomopoulos N., Journal de Chirurgie, Paris, 93, 1967.
- 12) Saegesser M., Spezielle Chirurgische Therapie, Medizinischer Verlag Hans Huber, Bern 1956.

RESUME

Service de Chirurgie et de Traumatologie du Centre Médical, Banja Luka
 LA CHIRURGIE DE LA RATE SUR LES MATÉRIAUX RASSEMBLÉS AU
 SERVICE DE CHIRURGIE ET DE TRAUMATOLOGIE DU CENTRE
 MEDICAL DE BANJA LUKA
 (1953—1968)

STJEPAN RAC

Le rapport traite la chirurgie de la rate sur 47 cas, du 1 janvier 1953 jusqu'au 31 août 1968. Il est basé sur les matériaux rassemblés au service de chirurgie et de traumatologie à l'hôpital du Centre médical de Banja Luka.

46 splénectomies ont été effectuées avec un cas de suture de la rate: dominant les ruptures traumatique de la rate—27 cas, dont 15 sont des lésions isolées et 12 manifestent, à côté de la rupture tale, d'autres lésions (politramatisme).

Poursuis les unifications pour l'intervention chirurgicale dominant les maladies internes. Les sutures de la rate, la splénomie, la splénoptose en tant qu'interventions chirurgicales, étant abandonnés, on s'exécute, au service, que la splénectomie, tandis que la ponction de la rate effectuée au service interne par procédés routiniers.

Avec le temp les splénectomie, sont devenues plus fréquentes, la cause en est l'augmentation des traumatismes ainsi que l'élargissement des indications pour la splénectomie chez les malades internes.

Hirurška služba sa traumatologijom
Medicinski centar Banja Luka
Načelnik: dr Stjepan Rac

Maligni tumori želuca operativno liječeni na Kirurškom odjelu Medicinskog Centra Banja Luka (1963—1968)

Stjepan Rac

Maligni tumori želuca su karcinom i sarkom. Karcinom želuca po učestalosti stoji na prvom mjestu među svim karcinomima. Prema Wangensteenu oko 40.000 osoba godišnje umire u SAD od raka na želucu. U Jugoslaviji od ukupnog broja umrlih od raka najveći broj otpada na rak želuca.

Dva puta je češći u muškaraca nego u žena. Uglavnom se javlja između 50. i 60. godine života, ali to nije pravilo, jer se javlja i ispod 50 g. Mi smo na našem materijalu primijetili veliki broj karcinoma želuca ispod 50 godina starosti.

Lokalizacija mu je prepilorična regija, na maloj krivini i na kardiji.

Etiologija karcinoma želuca još je nepoznata. Nasljednost nije dokazana, ali primijećeno je da neke porodice imaju predispoziciju za nastanak karcinoma želuca. Konjetzy smatra da kronični gastritis, naročito atrofična forma može pogodovati nastanku karcinoma.

Kronični ulkus želuca može karcinomatozno alterirati. Procenat takvih ulkusa je kod raznih autora različit. Po nekima jedva da i postoji maligna alteracija ulkusa, Stewart i Newcomb iznose 5⁰/₀, većina statistika ima prosjek 8 do 10⁰/₀, a Finsterer 20⁰/₀. Benigni tumori želuca mogu maligno alterirati. Predispozicioni faktori za postanak karcinoma želuca jesu: stalna iritacija želuca jako toplim ili jako hladnim jelima, nikotin, alkohol, nedostatak vitamina, kronične intoksikacije, nervna napetost itd.

Spominju se i virusi kao etiološki momenat karcinoma želuca. Makroskopski oblik karcinoma želuca po Mikulicz Bormann Konjetzyjevoj šemi:

- 1) Tumor koji se razvija endogastrično (histološki adenopapilarni karcinom)
- 2) Karcinomi u obliku zdjele, eksulcerirani (adenocarcinoma, carcinoma gelatinosum i carcinoma solidum)
- 3) Eksulcerirani s dalekom infiltracijom želučane stijenke
- 4) Izrazito difuzni karcinom (linitis plastica).

Makroskopska granica karcinoma ne poklapa se s mikroskopskom. Tek 10 cm iznad makroskopske vidljive granice nalazi se zdrava želučana stijenka.

Širi se u samom želucu, prelazi na susjedne organe, metastazira u limfne žlijezde (suprapilorične, infrapilorične, omentalne, suprapankreatične, celijačne, juksta aortične, retroperitonealne, inginalne itd.) Kroz ductus thoracicus širi se u supraklavikularne žlijezde lijevo (Virchowova žlijezda). Transperitonealnim putem metastazira kod žena na ovarije (Kruckenbergovi tumori). Hematogenim putem metastazira u jetru, pluća, kosti, mozak, a rjeđe u ostale organe.

Klinički simptomi su nekarakteristični. Mnogi se bolesnici javljaju liječniku kad je karcinom već inoperabilan, kod drugih se intra operationem ustanovi da je radikalno operativni zahvat u idealnom smislu neizvediv. Ako se zdrav čovjek iznad 40 go-

dina prvi puta požali na želučane tegobe, treba ga voditi pod dg. karcinoma dok kliničke pretrage to ne potvrde ili opovrgnu. Glavni simptomi su pomanjkanje apetita, odvratnost prema mesu, masti i crnom kruhu, mršavljenje, anemija, povraćanje, podrigivanje. Objektivno se u nekim slučajevima pipa rezistencija u epigastriju. Postoji manjak kiseline, a stvara se mliječna kiselina u želucu. U želučanom soku mogu se naći maligne stanice. U stolici postoji stalno krv (pregled stolice na okultno krvarenje), za razliku od ulkusa gdje se javlja povremeno. Sedimentacija je ubrzana. Gastroskopijom pomoću fleksibilnog gastroskopa mogu se otkriti i maleni, početni karcinomi. Najvažnija dijagnostička metoda je rendgenološki pregled želuca. U diferencijalnoj dijagnostici osnovni je zadatak diferencijacija između ulkusa i karcinoma želuca. Gutman preporuča radiološko praćenje više ulkusa uz intenzivnu ulkusnu terapiju. Ovo posmatranje može trajati najduže 6 tjedana. Ako se ulkus ne povuče treba operirati.

Sarkom na želucu je vrlo rijedak a rendgenološki se teško diferencira od karcinoma.

Terapija malignih tumora želuca:

Izglede za izliječenje pruža jedino kirurška terapija (radikalni zahvat). Rezultati te terapije nisu zadovoljavajući. Velik broj bolesnika dolazi u ruke kirurga u inoperabilnom stanju. Izlazi da jedva 2% bolesnika svih karcinoma želuca budu izliječeni (preko 5 g. nakon operacije bez recidiva). Od operabilnih izliječenje se postiže u 45%. Međutim, većina statistika pokazuje da nakon radikalnog zahvata zbog karcinoma želuca u prosjeku život poslije operacije traje 1 i pol do 3 godine.

Najvažnije operativne metode su kao i kod ulkusa resekcija želuca po metodi Billroth I ili II. Međutim, smatra se metodom izbora suptotalna resekcija želuca s odstranjenjem ligamentum gastrokolicuma i odstranjenjem cijelog omentum maiusa. Konjetzny je utvrdio da u 40% slučajeva postoje metastaze u omentumu, koje se makroskopski još ne vide. Ako je karcinom u gornjem dijelu želuca, radi se totalna gastrektomija. Najradikalnijim zahvatom smatra se proširena totalna gastrektomija, koja se sastoji u totalnoj ekstirpaciji želuca sa splenektomijom, omentektomijom i resekcijom repa pankreasa. Većina autora mjesto totalne gastrektomije, gdje je to god moguće, preporuča suptotalnu resekciju s tim da se ostavi tek toliko želuca da se može učiniti anastomoza s jejunumom, jer anastomoze jednjaka i jejunuma sklone su dehiscencijama (jednjak je bez seroze). Kod infiltriranja kolon transverzuma preporuča se njegova resekcija.

Resekcija želuca je indicirana i kao tako zvana palijativna resekcija kad je karcinom inoperabilan, jer ona ipak znatno produžuje život bolesniku. Kangrga N. prikazuje slučaj karcinoma želuca s metastazama u jetru kod kojeg je učinjena palijativna resekcija želuca i koji je i deset mjeseci nakon zahvata bio još na životu i uzadovoljavajućem stanju. Od izrazito palijativnih zahvata kod karcinoma želuca radi se kod stenozne gastro-entero-anastomoza antekolična s Braunovom jejunno-jejunostomozom. Iznimno dolazi u obzir kod karcinoma kardijske gastromije ili jejunostomija.

Operativni mortalitet kod radikalnih zahvata je 10 do 20%. Rendgen terapija kod karcinoma želuca ostala je bez efekta. U novije vrijeme daju se i kod operabilnih i kod inoperabilnih slučajeva citostatika (Endoxan, Trenimom i drugi).

Sarkom želuca se vrlo rijetko pojavljuje, a ima vrlo maligni karakter. Dolazi kao limfosarkom, retikulosarkom a još rjeđe kao leiomyosarkom i sarkoma fusocellulare. Kao i kod karcinoma izvode se isti radikalni zahvati i kod sarkoma. Poslije operacije treba obavezno provesti rendgen terapiju. Čini se da ona poboljšava kasne rezultate.

RAC: F

M a t e

Na
doblju
operira
u tri s
karcin

Tabela

OPF

GC

Bro

Tabela

D O B

Ženske
Muški
Svega

Iz
muškar
dina
materij
14 muš

Tabela

Totaln
sa sple

Suptot
Billrot

Suptot
sa ome

Billrot
Billrot

GEA c

Explor

suptota
želuca
kolon

Suture

Coecos
infiltr

U

Materijal

Na Kirurškom odjelu Medicinskog centra Banja Luka u razdoblju od 1. I 1963. do 31. VIII 1968. zbog malignih tumora želuca operirano je 87 bolesnika. Od toga je bilo 83 karcinoma, svega u tri slučaja sarkom i u jednom slučaju je histološki dokazana karcinomatozna alteracija kroničnog želučanog ulkusa.

Tabela I

OPERIRANI MALIGNI TUMORI ŽELUCA PO GODINAMA

GODINE	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968. (do 31. VIII)
Broj	11	9	11	16	25	15

Tabela II

STAROST BOLESNIKA I SPOL

D O B	Starost					Preko 70 g	Svega:
	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70		
Zenske	2	3	4	8	5	1	23
Muški	1	5	8	25	21	4	64
Svega	3	8	12	33	26	5	87

Iz tabele II je vidljivo da i na našem materijalu prevladavaju muškarci (64) nad ženama (23). Pretežno su bolesnici iznad 50 godina kako je to statistikama i potvrđeno, međutim na našem materijalu ima čak 23 slučaja ispod 50 godina starosti (9 žena i 14 muškaraca).

Tabela III

VRSTA OPERATIVNIH ZAHVATA

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968. (do 31. VIII)	Svega
Totalna gastrektomija sa splenekt. i omentekt.					1		1
Suptotalna resekcija Billroth II		2	1	1			4
Suptotalna Billroth II sa omentektomijom	0	0	0	3	8	7	18
Billroth I			3				3
Billroth II		2	1				4
GEA cum Braun	1		3	7	10	2	23
Explorat. s biopsijom	4	6	2	5	6	6	29
suptotal. resekcija želuca sa resek. kolon transverzuma				1			1
Suture perforir. ca		2	1				3
Coecostomija zbog infiltracije kolona			1				1
UKUPNO	11	9	11	16	25	15	87

Tabela IV

STAROST I SPOL KOD RADIKALNO OPERIRANIH

D O B	21 do 30	31 do 40	41 do 50	51 do 60	61 do 70	Preko 70 g. Svega:
Ženske	1		2	4	4	1 12
Muški		2	3	10	3	1 19
Ukupno:	1	2	5	14	7	2 31

Iz tabele IV je uočljivo da smo od 87 operiranih zbog malignih tumora želuca samo u 31 slučaju mogli učiniti radikalni zahvat. Od 1967. preferiramo suptotalnu ili totalnu gastrektomiju s omentektomijom, a od 1. IX 1968. obavezno ćemo raditi uz suptotalnu resekciju želuca, omentektomiju i splenektomiju. Isto tako ćemo raditi i palijativnu resekciju želuca, gdje god to bude bilo moguće.

Do 1965. nije kod svih operiranih vršena histološka analiza, a od 1965. g. sve radikalno odstranjene maligne tumore histološki smo pregledali, a kod inoperabilnih smo obavezno uzimali isječak za histološku pretragu, bilo iz tumora ili iz metastaze u jetri, ili smo ekstirpirali metastasku limfnu žlijezdu.

Tabela V

HISTOLOŠKI NALAZI

	1963.	1964.	1965.	1966.	1967.	1968. (do 31. VIII)
Ca ventriculi	4	4		3	2	2
Adenocarcinoma		2	4	4	10	5
Ca scirrhosum			3	1	3	2
Ca gelatinosum			1	3	3	2
Ca solidum			3	1		
Ulcus in alteratione carcinomatosa				1		
Ca metastat. lymphoglandulae				3	6	5
Retikulosarkom					1	1
Sa fusocellulare					1	
Nije rađena biopsija		7	3			

Od 1965. g. kod svih operabilnih i inoperabilnih tumora želuca davali smo citostatika (pretežno Endoxan) i to smo obavezno počeli terapijom još preoperativno. Od 1967. stavljamo 300 mg endoksana za vrijeme operacije intraperitonealno.

Mortalitet na našem materijalu iznijet ćemo samo za radikalno operirane slučajeve.

Od 1. I 1964. do 31. VIII 1968. radikalno je operirano 27 bolesnika. Od toga su umrla 4 pacijenta. Osvrnuo bih se posebno na te bolesnike.

1964. egzistirao je bolesnik 56 g. star osam dana nakon operacije zbog zatajavanja kardiovaskularnog aparata.

1966. bila su 2 egzistusa U jednom slučaju radilo se o suptalnoj resekciji želuca zbog perforiranog karcinoma. Umrla je (53. g. stara žena) šesti postoperativni dan pod kliničkom slikom peritonitisa. Drugi slučaj je bio 57 g. star muškarac, jako kahektičan, koji je imao kompletnu stenozu prepilorično zbog karcinoma. On je egzistirao 7 postoperativni dan pod slikom opće kaheksije i zatajivanja kardiovaskularnog aparata.

1967. umrla je 66 o. stara žena peti dan nakon operacije pod slikom peritonitisa zbog dehiscence duodenalnog bataljka.

Od komplikacija nakon radikalnog zahvata s kojima smo se sretali spomenuli bismo parezu želučanog bataljka i crijeva koja se javljala dosta često, ali koja se brzo razriješavala na želučanu trajnu sukciju, kofein + prostigmin i klizmu.

U 3 slučajeva imali smo postoperativno hematemezu i melenu. Vjerojatno se radilo o krvarenju iz stome. Krvarenja su prestala na konzervativnu terapiju i nije trebalo reintervenirati.

U jednom slučaju smo imali insuficijenciju šava s difuznim peritonitisom, koji je egzistirao i koji je spomenut u mortalitetu.

U 5 slučajeva imali smo insuficijenciju šavova na bataljku duodenuma sa razvitkom duodenalne fistule. Sve su se fistule zatvorile na konzervativnu terapiju.

U 4 slučajeva bilo je dehiscencije trbušne rane (stijenka) te su učinjene sekundarne šavi žicom i pločicama.

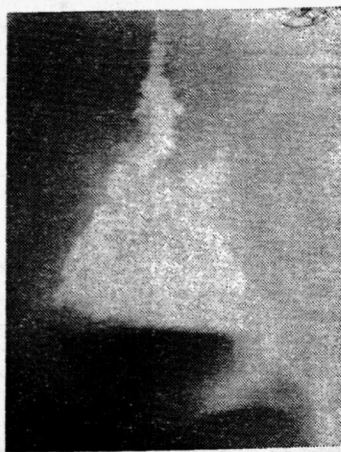
Prikaz 2 interesantnih slučajeva

1) Bolesnik V. M. star 46 g. broj 4187/66 primljen na odjel 31. X 1966. Obiteljska anamneza b. o. Lična: 1943. prebolio tifus. Sadašnja bolest: 8 mjes. bolovi u žličici, često povraća, mršavi. Omršavio 8 kg. Liječniku se javio tek 1 mjesec pred primitak. St. praes.: Osrednje osteomuskularne građe, slabe uhranjenosti. RR 130/80 Puls 80 SE 47/76 L 8450 E 4,310.000 VK 2 min. i 4 sek. VZ 11 min. i 5 sek. PV 18 sek. Ukupni proteini 3,95 (!!) Urea 22 Šuk 110, Krvna grupa O Rh +. Kalcij 9,4 ili 4,57 Fosfor 3,5 ili 2,02 Kalij 22,5 ili 5,7 Natrij 285 ili 124. Urin b. o. Kloridi 610 ili 103. Internista: Nema kontraindikacije za operaciju.

Rendgen pregled želuca sa snimkama: Ekspanzivno infiltrativan faktor veličine muške šake (sarkom ili karcinom).



Slika 1. Rdg želuca prije operacije



Slika 2. Rdg kontrola nakon operacije (želudac)

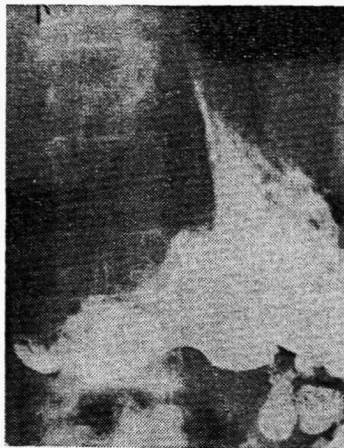
Nakon pripreme transfuzijama krvi 8. XI 1966. U endotrahealnoj anesteziji laparotomia mediana cranialis. Prepilorično na želucu maligni tumor veličine muške šake sa žlijezdama u lig. gastrokolikumu te s infiltracijom mezokolon transverzuma i kolon transverzuma. Nema metastaza u jetri. Postavi se indikacija za prošireni radikalni operativni zahvat. Učini se suptotalna resekcija želuca zajedno s resekcijom kolon transverzuma (jasno odstrani se i cijeli lig. gastrokolikum i omentum majus). Izvrši se termino-terminalna anastomoza kolona te anastomoza između bataljka želuca i jejunuma i to antekolična s Braunovom anastomozom. Obavi se i coecostomija za rasterećenje anastomoze na kolonu. Zahvat je trajao 4 sata. Bolesnik ga je dobro podnio. Postoperativni tok uredan. 22. XI 1966. kontrolni rendgen pregled želuca pokazao je uredno funkcioniranje stome. Histološki nalaz Zavoda za patološku anatomiju Zagreb broj 14651: Carcinoma solidum. 25. XI 1966. učinjeno je operativno zatvaranje coecostomije. 3. XII 1966. otpušten kući. Ambulantna kontrola 14. VI 1967: Osjeća se dobro. Ugojio se. Radi iz nužde sve i najteže seljačke poslove. VII mjes. 1968: Nema recidiva. Rdg želuca: uredan nalaz nakon resekcije. Sada je skoro 2 g. poslije operacije i nema znakova recidiva.

Drugi slučaj: E. H., 64 g. stara bolesnica, br. 2195/68, primljena na odjel 6. V 1968. g.

Sadašnja bolest: 6 mjes. smetnje s probavom. Često podrigivanje. Nema apetita. Mršavi.

Slabe osteomuskularne građe i uhranjenosti. RR 160/90 Puls 80. Urin alb. opalesc. Sed 4 do 8 L i po neki E. Hepatogram b. o. Urea 25 ŠUK 124. Ukupni proteini 5,85 EKG Sinus tahikardija. Internistički nalaz: Srce Akcija ritmična, tonovi tiši. Šumova nema. Kalcij 8,2—4,1 Fosfor 3,8—2,2 Kalij 19—5,85 Natrij 300—130 Kloridi 560—97 SE 84/121 E 3,660.000 Hemoglobin 67% L 9.100 VK 1 min. i 23 sek. VZ 9 min. i 50 sek. PV 16 sek.

Rendgen pregled pluća i srca b. o. Rdg pregled želuca: Radi se prvenstveno o egzulceriranom medularnom karcinomu prepilorično ili o ulcus ventriculi s malignom alteracijom.



Slika 3. Rendgen pregled želuca E. H.

proc
šne
s je
koli
panl
mez
se i
supt
Bole

6457
plas
grac

s ra
se 2

Di :

tum
Luk
kar
Mal
mat
bila
se i
iuc
pun
seku
sma
nju
na
skro
luča
poja
neg
lite
obo
kon
hva
tivr

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

Nakon preoperativne pripreme 20. V 1968. Radi se o malignom procesu koji penetrira u prednju trbušnu stijenku. Dio prednje trbušne stijanke odstrani se zajedno s tumorom. Tumor je intimno srastao s jetrom,olecistom i pankreasom. Dosta žlijezda u lig. gastrokolic. Oprezno se tumor mobilizira i odvoji odoleciste, jetre i pankreasa. Jetra se sašije na mjestu gdje je odvojen tumor. Dio mezokolon tranverzuma se odstrani koji je infiltriran. Odstrani se i cijeli ligamentum gastrokolicum i omentum majus. Učini se suptotalna resekcija želuca sa GEA antekoličnom sa Braunom. Bolesnica je dobro podnijela zahvat.

Histološki nalazi Zavoda za patološku anatomiju Zagreb broj 6457/68: Želudac: Retikulosarkoma, Žlijezda: Lymphadenitis hyperplastica (maligniteta nema). Dio trbušne stijenke: Tumorski čvorić građen od istih atipičnih stanica kao i u tumoru želuca.

5. postoperativni dan dehiscenca šavi na bataljku duodenuma s razvitkom duodenalne fistule. Na konzervativnu terapiju fistula se zatvara. 22. VII 1968. otpuštena kući.

Diskusija

Analizirali smo 87 bolesnika koji su operirani zbog malignog tumora želuca na Kirurškom odjelu Medicinskog centra Banja Luka u razdoblju od 1. I 1963. do 31. VIII 1968. g. Bilo je 83 karcinoma, 3 sarkoma i jedan ulkus u karcinomatoznoj alteraciji. Maligni tumori se javljaju pretežno iznad 50 g. starosti. Na našem materijalu ispod 50 g. bilo je čak 23 bolesnika. Najmlađa osoba bila je žena stara 24 godine (karcinom). Samo u 31 slučaju mogao se izvršiti radikalni zahvat. Preferiramo suptotalnu resekciju želuca ili gastrektomiju sa omentektomijom, a od 1. IX 1968. dopuniti ćemo i splenektomijom. Budući da se sa palijativnom resekcijom želuca kod inoperabilnih tumora uz citostatika mogu smanjiti tegobe i produžiti život, treba, gdje god je to moguće, nju i izvršiti. Maligni tumori dosta se kasno javljaju liječniku na ovom području. Treba provesti zdravstveno prosvjeđivanje i skrenuti pažnju da osobe iznad 40 g. koje ranije nisu imale želučanih tegoba, da se moraju odmah javiti liječniku čim se one pojave. Rani postoperativni rezultati na našem materijalu su više nego povoljni. Na 31 radikalni zahvat (za 1963. ne znamo mortalitet) imali smo svega 4 egzitusa. Maligni tumori želuca su često oboljenje. Uprkos radikalnom zahvatu postotak preživjelih nakon 5 godina je malen. Uprkos tome treba učiniti radikalni zahvat gdje je god to moguće, a kod inoperabilnih učiniti palijativnu resekciju želuca ili palijativnu GEA.

LITERATURA

- 1) Botteri I., Interna medicina, »školska knjiga« Zagreb, 1951.
- 2) Dragojević B., Hirurgija, Zavod za izdavanje udžbenika Socijalističke republike Srbije Beograd, 1964.
- 3) Garre, Borchar, Stich, Biauier Kirurgija, Nakladni zavod Hrvatske, Zagreb, 1948.
- 4) Hellner H., Nissen R., Vosschulte K. Udžbenik kirurgije, Medicinska knjiga Beograd-Zagreb 1964.
- 5) Kangrga N., Radovi lekara Kirurškog odeljenja željezničke bolnice Beograd, 2-3, 48, 1967.
- 6) Papo I., Medicinska enciklopedija, Leksikografski zavod Zagreb, 1965.
- 7) Protić M., Goldberger A., Operativni zahvati na želucu, »Veselin Masleša« Sarajevo, 1957.
- 8) Saegesser M., Spezielle Chirurgische Therapie, Medizinischer Verlag Hans Huber, Bern, 1956.

RESUMÉ

Service de Chirurgie et de Traumatologie du Centre Médical
du Banja Luka

LES TUMEURS MALIGNES OPERÉE AU L'HÔPITAL CHIRURGICAL
DU CENTRE MÉDICAL DU BANJA LUKA (1963—1968)

Stjepan Rac

L'auteur étudie dans cette ouvrage de référence les cancer de l'estomac s'appuie sur 87 cas observés au cours de cinq années à l'hôpital chirurgical du Banja Luka. 31 malades été opérée radicalement.

L'auteur explique aussi le cas du cancer d'estomac exulcerant au une stade déjà avancé avec la diffusion au côlon transversum. Après 2 année a partie d'intervention opératoire, le malade est bien et il n'y a pas des signes de recidive.

Un autre cas: une femme d'âge 64 année. Il s'agit de cancer de l'estomac par les signes clinique et radiographique incontestables. Au cours d'intervention chirurgical on se trouve une neoplasie maligne dans la region antro-pylorique perforée an parois de l'abdomen et au meso-côlon transverse, par des adhérences avec les organes voisinage-la foie et la vesicule biliaire. Les metastases par distance en l'abdomen ils ne les on se trouve pas. La neoplasie a été mobilisée, la partie du parois d'abdomen et la partel du foie sur la place ou se trouve des adhérences a été débordée et il se fait gastrectomie subtotala. L'examen hystologique: Reticulosarcoma.

*Hirurška služba sa traumatologijom
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Stjepan Rac*

Sc

Ilija

rasp
rasp
nak
radi
ugla
Por
ljež
snir
van

služ
fiju
Sca
moj
vlas

ispi
nog
pos
kac
nač
fun

žlij
fija
kre

nju
da
ljež
isk
tig
glo
Po:
par
ver
Hg
pri
bol
lje
lije

po:
hič
na
pa
(sl

Scintigrafija

Ilija Zubović, Dragomir Todorović, Andrija Mikeš

Scintigrafija ili skening (scanning) je vizualizacija prostorne raspodjele radioizotopa u pojedinim organima. Da bi se ova raspodjela mogla prikazati, potrebno je da organ selektivno nakuplja radioaktivni izotop i da postoji uređaj za detektovanje radioaktivnog zračenja. Raspored aktivnosti u organu danas se uglavnom prikazuje aparatom koji se zove skener (scanner). Pomjeranje detektora vrši se automatski, a poseban uređaj obilježava intenzitet zračenja bilo crticama na papiru, bilo svjetlosnim impulsima na rendgenskom filmu. Dobivena slika ispitivanog organa zove se scintigram.

Laboratorija za primjenu radioaktivnih izotopa Internističke službe Medicinskog centra u Banjoj Luci otpočela je scintigrafiju organa automatskim skenerom (Nuclear — Chicago Pho/Dot Scanner, mod. 1748, ser. 522). U vezi s tim ukratko iznosimo mogućnosti koje ova metoda pruža u klinici uz prikaz nekoliko vlastitih scintigrama.

Scintigram omogućuje da se sagleda oblik, veličina i položaj ispitivanog organa. On pokazuje da li je distribucija radioaktivnog izotopa u organu homogena ili nehomogena, odnosno da li postoje područja s većim ili s manjim nakupljanjem aktivnosti, kao i područja koja uopšte ne nakupljaju aktivnost. Na taj način saznajemo koja su područja funkcionalno aktivna, a koja funkcionalno neaktivna.

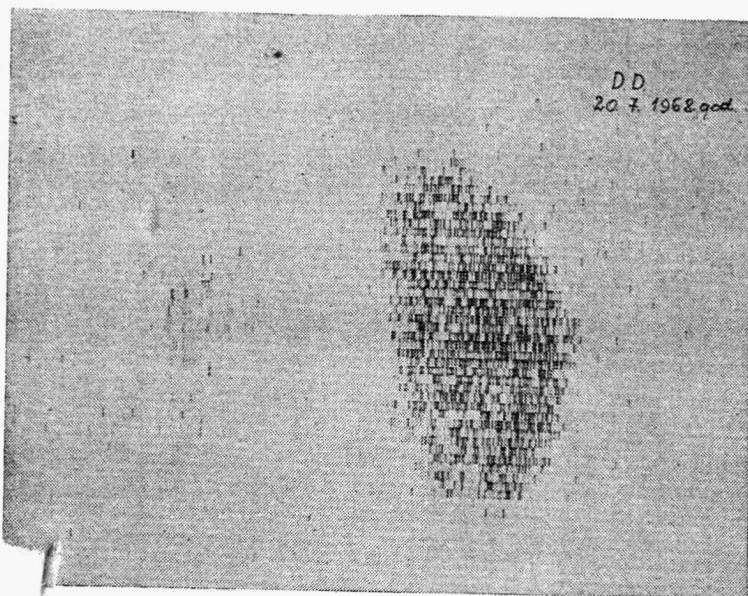
Najčešće se ovom metodom ispituju slijedeći organi: štitna žlijezda, bubrezi, jetra i slezina. Međutim, moguća je scintigrafija CNS-a, pluća, srčanih šupljina, kostiju, limfnih puteva, pankreasa i mijeloscintigrafija.

Scintigrafija bubrega

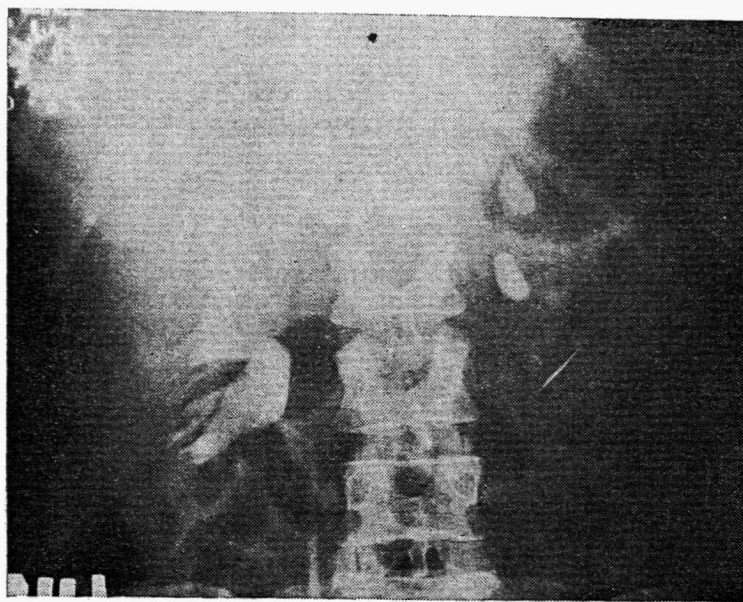
Scintigrafija bubrega zauzela je značajno mjesto u ispitivanju ovih organa. Zasniva se na osobini bubrežnog parenhima da selektivno nakuplja Neohydrin (Chlormerodrin) koji je obilježen sa Hg-203. Bubreg izlučuje navedenu supstancu gotovo isključivo procesom tubularne sekrecije, a to znači da se scintigrafija bubrega može uraditi i u slučajevima kada uopšte nema glomerularne filtracije (npr. kompletna ureteralna opstrukcija). Pošto scintigrafija bubrega prikazuje parenhim, ona se zove i parenhimografija. Scintigrafija se izvodi 1—4 sata nakon intravenskog injiciranja Neohydrin-a aktivnosti 100—200 mikrokirija Hg-203 (kod djece doza je znatno manja). Nije potrebna nikakva priprema bolesnika. Za vrijeme izvođenja scintigrafije bubrega bolesnik leži potrbuške, a detektor se kreće iznad leđa na udaljenosti od 1—2 cm. Na slici scintigrama lijeva strana odgovara lijevom bubregu, a desna strana desnom.

U normalnim bubrezima radiaktivnost je ravnomjerno raspoređena u bubrežnom parenhimu oba bubrega. U slučajevima hidronefroze i pijelonefroze prikazuje se karakterističan nalaz na scintigramu. Dobija se uvid u stepen oštećenja bubrežnog parenhima, što je od značaja za planiranje hirurškog zahvata (slika 1). Na scintigramu bolesnice D. D. (slika 1) jasno je

vidljiv desni bubreg, dok u lijevom bubregu nakupljanje aktivnosti jedva se nazire. Intravenska urografija pokazala je da lijevi bubreg ne luči kontrast, a u njegovom hilusu nalazi se intenzivnija mineralna sjena, dok u grupi gornjih čašica postoji



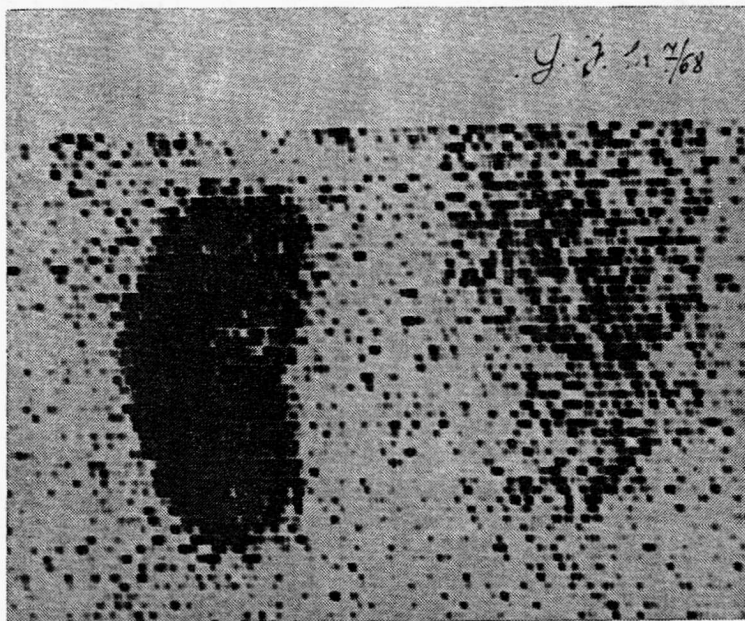
Slika 1. Scintigram bubrega bolesnice D. D. Jasno se prikazuje desni bubreg, dok se u lijevom nakupljanje radioaktivnosti jedva nazire, što govori za teško oštećenje parenhima lijevog bubrega



Slika 2. Intravenska urografija bolesnice D. D. pokazuje da lijevi bubreg ne luči kontrast i da se u njemu nalaze konkrementi

aktiv-
je da
zi se
postoji

nehomogeni konkrement ili grupa sitnih konkremenata (slika 2). S obzirom na afunkciju lijevog bubrega, urađena je nefrektomija i nađeno je da je bubrežni kamen veoma malen, veličine jajeta, vrećasto promijenjen, a na presjeku hidronefrotičan, tako da se samo malo parenhima nazire uz donji pol. U proširenim kaliksima nađen je jedan kalkulus veličine manjeg badema i nekoliko manjih.



Slika 3. Fotoskening bubrega bolesnice G. B. Dobro se prikazuje lijevi bubrežni dok je nakupljanje aktivnosti u desnom bubregu veoma slabo, što govori za funkcionalnu leziju desnog bubrega

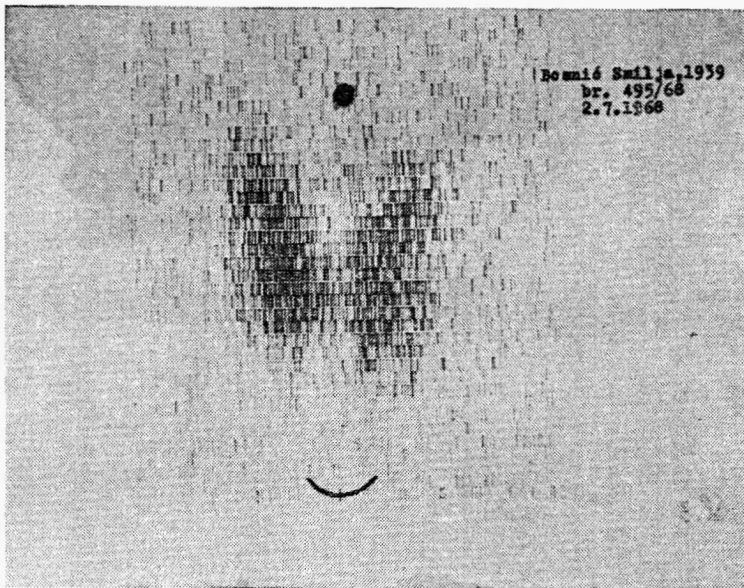
Na slici 3 prikazan je fotoskening jedne druge bolesnice na kojem se dobro prikazuje lijevi bubrežni, koji je pravilnog oblika, a aktivnost je homogeno raspoređena. Nakupljanje aktivnosti u desnom bubregu je veoma slabo, što indirektno govori za funkcionalnu leziju.

Kod tumora postoji manji ili veći defekt na scintigramu ili je jedan dio bubrega funkcionalno amputiran. Scintigrafija bubrega omogućuje otkrivanje policističnih bubrega. U bolesnika sa bubrežnom insuficijencijom na scintigramu se prikazuje slabije ili jasnije izražen profil bubrega, što zavisi od stepena redukcije bubrežnog parenhima. U renovaskularnoj hipertenziji scintigram bubrega omogućuje da se odredi veličina i oblik bubrega. Tako se može naći mali bubrežni ili nedostatak segmenta bubrega.

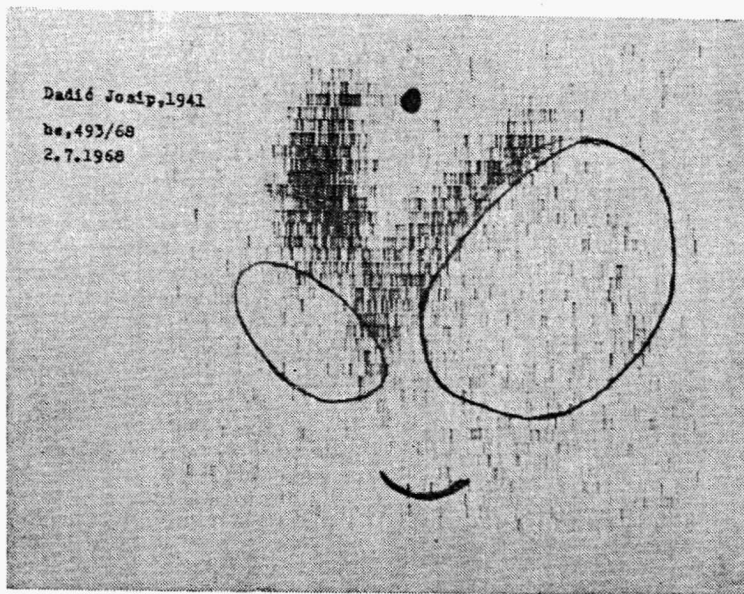
Scintigrafija štitne žlijezde

Scintigrafija štitne žlijezde izvodi se 24 sata nakon peroralne aplikacije 50 mikrokurija J-131. Scintigram normalne štitne žlijezde je leptirastog oblika (slika 4). Scintigram je od značaja za prikazivanje retrosternalne strume, veličine i oblika štitne

žlijezde; omogućuje otkrivanje aberantnog tireoidnog tkiva. U svih bolesnika koji imaju nodus u predjelu štitne žlijezde potrebno je uraditi scintigram. Nodus može biti nefunkcionalan, tj. »hladan« — predio čvora ne nakuplja aktivnost (slika 5). Ili,



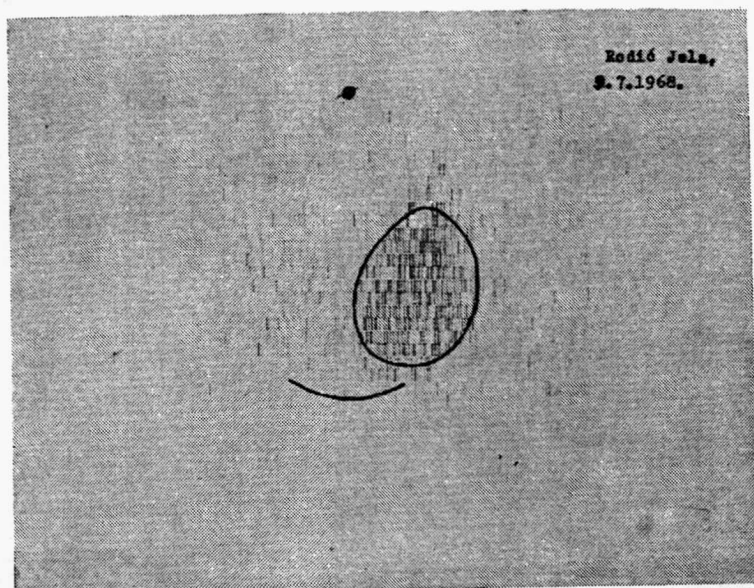
Slika 4. Scintigram normalne štitne žlijezde



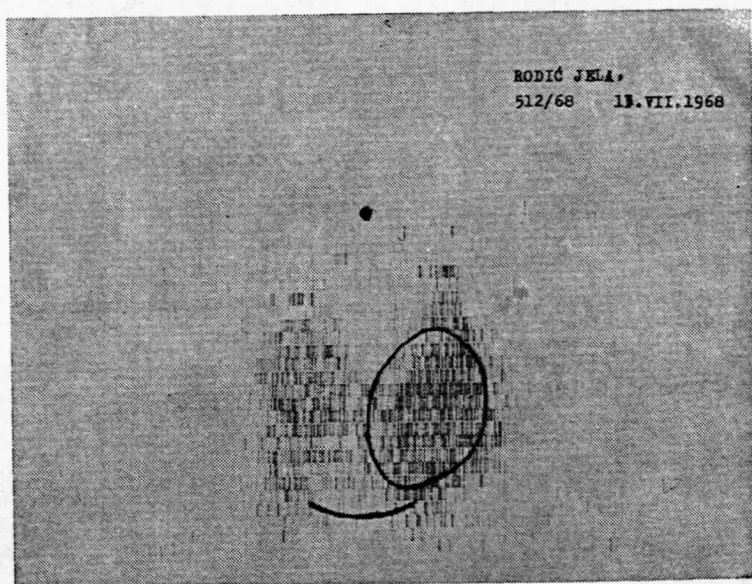
Slika 5. Scintigram štitne žlijezde sa dva »hladna« čvora: jednim manjim u predjelu donjeg pola desnog režnja i drugim većim u lijevom režnju

U
po-
dan,
Ili,

nodus može nakupljati aktivnost u manjoj mjeri nego tkivo štitnjače van njega, tada se radi o relativno »hladnom« nodusu. Bolesnike sa »hladnim« i relativno »hladnim« čvorovima potreb-

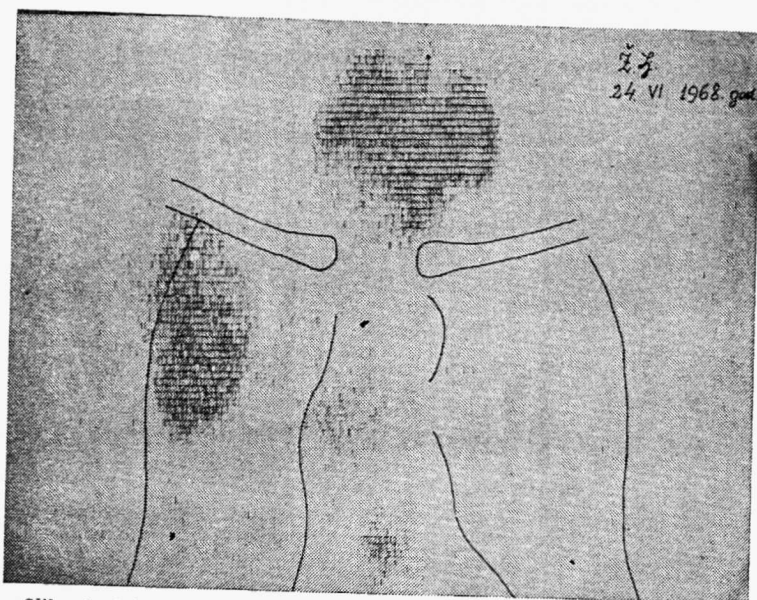


Slika 6. Scintigram štitne žlijezde sa hiperfunkcionalnim (»vrućim«) čvorom. Supresija paranodalnog tkiva štitne žlijezde jasno je izražena

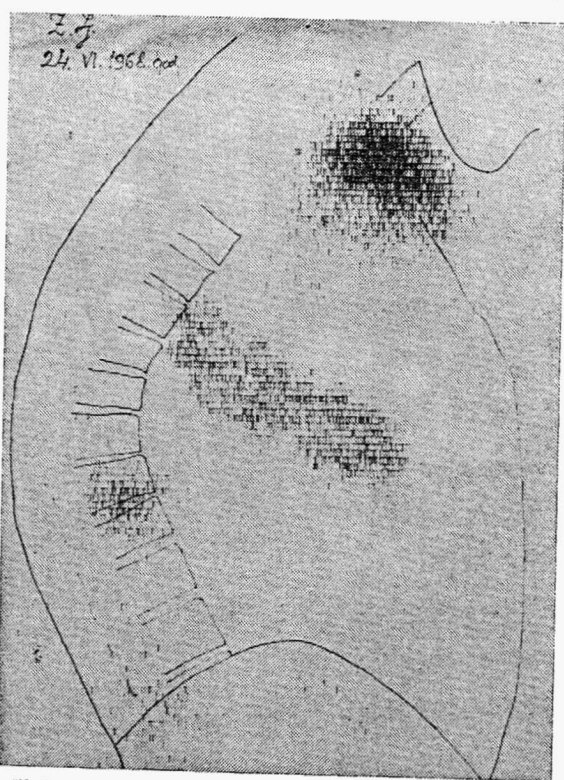


Slika 7. Scintigram štitne žlijezde bolesnice sa slike 6 nakon stimulacije štitne žlijezde sa TSH (Ambinon). Jasno se vidi postojanje tkiva tiroideje izvan »vrućeg« čvora

u
ju



Slika 8. Scintigram bolesnice Ž. Lj. u AP poziciji sa ekstratireoidnim funkcionalno aktivnim metastazama karcinoma štitne žlijezde



Slika 9. Profilni scintigram bolesnice Ž. Lj. sa ekstratireoidnim funkcionalno aktivnim metastazama karcinoma štitne žlijezde

ZUE

no
Čvo
van
čvo
čvo
sup
žlije
izva
da :

(Ž.
cija
polo
Ali,
u p
Rad
žlije
reoi
karv
bole

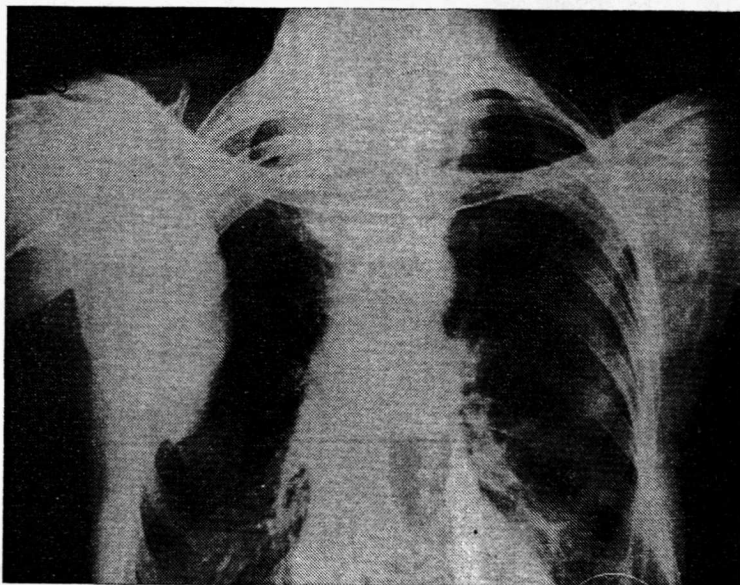
sli

late
prec
akti
vidl

200
rove
čelij

no je ispitati u smislu maligniteta u području štitne žlijezde. Čvor koji nakuplja aktivnost u istoj mjeri kao tkivo štitnjače van njega je »topli« čvor. Selektivno nakupljanje aktivnosti u čvoru pokazuje da se radi o hiperfunkcionalnom — »vrućem« čvoru, dok tkivo van čvora ne nakuplja aktivnost (slika 6) zbog supresije paranodalnog tkiva štitne žlijezde. Stimulacija štitne žlijezde sa TSH (Ambinon) pokazuje postojanje tkiva štitnjače izvan »vrućeg« čvora (slika 7). Ovakav scintigrafski nalaz govori da se radi o toksičnom adenomu.

Na slici 8 prikazujemo scintigram jedne naše bolesnice (Ž. Lj.) (mjerna lista br. 470/68) gdje se vidi difuzna distribucija aktivnosti unutar srednje uvećane strume. U predjelu donjeg pola desnog režnja primjećuje se jedna relativno »hladna« zona. Ali, od značaja je postojanje akumulacije radioaktivnog joda u predjelu trećeg desnog rebra i torakalnog pršljena (slika 9). Radi se o funkcionalno aktivnim metastazama karcinoma štitne žlijezde. Tako scintigrafija omogućuje da otkrijemo ekstratireoidne funkcionalno aktivne metastaze histološki diferentovanih karcinoma tireoideje. Na rendgenskoj snimci pluća navedene bolesnice (slika 10) vidljiva je intenzivna homogena sjena desno



Slika 10. Rendgenski snimak pluća bolesnice Ž. Lj. na kojem se vidi intenzivna homogena sjena desno latero supklavikularno

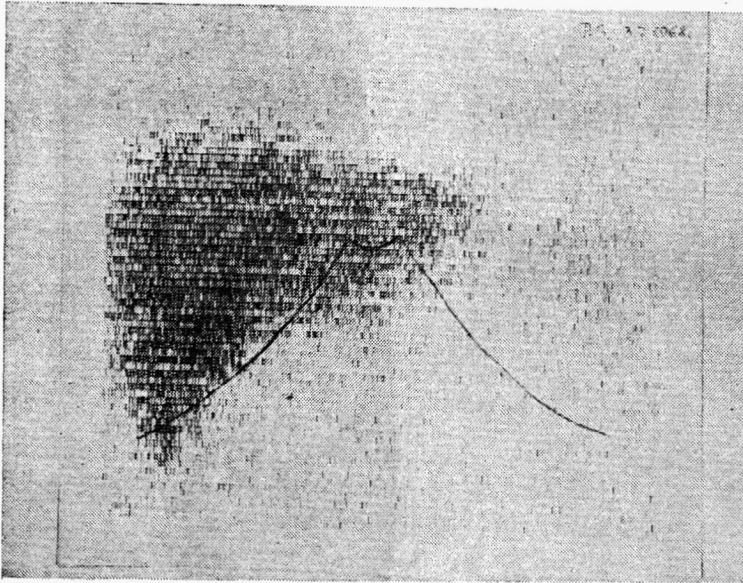
latero supklavikularno, koja uvjetuje osteolizu trećeg rebra u predjelu zadnje aksilarne linije put napred, dok funkcionalno aktivna metastaza u predjelu torakalnog pršljena rendgenski nije vidljiva na snimci torakalne kičme.

Scintigrafija jetre

Scintigrafiju jetre izvodimo intravenskim injiciranjem 100—200 mikrokirija koloidnog radioaktivnog zlata (Au-198). Kupferove ćelije kaptiraju koloidne čestice određene veličine. Ove ćelije fiksiraju 90% date doze, dok se ostatak zadržava u slezini

i koštanoj srži, a oko 5% se eliminiše mokraćom u toku 24 sata. Scintigrafija se izvodi 1 sat nakon intravenskog injiciranja koloidnog radioaktivnog zlata i može se ponoviti u toku 24 sata. Nije potrebna nikakva priprema bolesnika. Radijaciona doza je manja od onih koje se prime prilikom izvođenja mnogih rutinskih radiografskih pregleda.

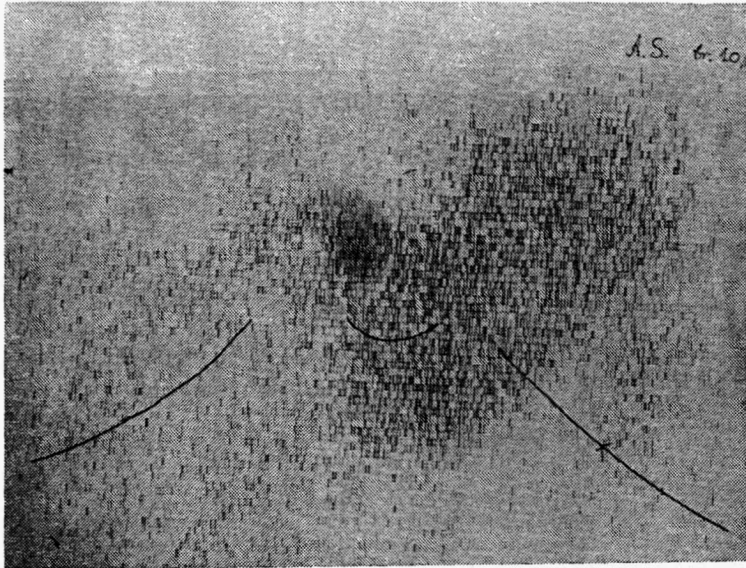
U normalnim slučajevima fiksacija koloidnog radioaktivnog zlata (Au-198) u slezini je minimalna, pa se ona ne vidi na scintigramu (slika 11). Međutim, kada je slezina povećana i



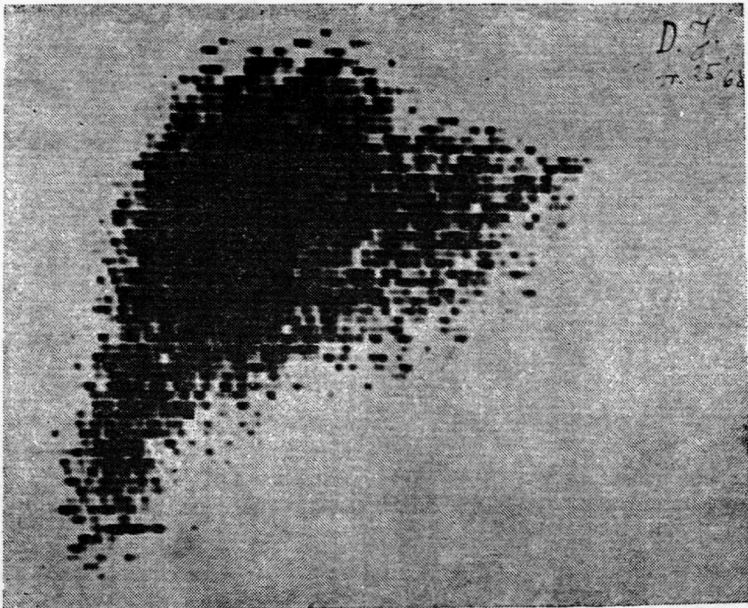
Slika 11. Scintigram jetre

kada postoji portna hipertenzija slezina postaje »vidljiva«. Scintigram jetre omogućuje evaluaciju različitih jetrenih oboljenja. On daje uvid u veličinu, oblik i položaj jetre. Patološki proces u unutrašnjosti jetre čini da je taj predio funkcionalno neaktivan i na scintigramu se prikazuje kao defekt. Tako je scintigrafija jetre od velike koristi za dijagnostiku lokalizovanih lezija. Ciste i apscesi prikazuju se na scintigramu kao defekti sa više ili manje zaokruženim rubovima, dok defekti neravnih rubova i različitih oblika upućuju na malignitet. Multiple površine smanjene radioaktivnosti govore za metastaze (slika 12). Scintigrafija jetre je naročito korisna za diferencijalnu dijagnostiku desnog gornjeg abdominalnog kvadranta, jer omogućuje razlikovanje supfreničkog apscesa od intrahepatske lezije. On dalje pomaže pri određivanju mjesta punkcije, kao i praćenje napredovanja ili regresije intrahepatskih oboljenja. Vrijednost scintigrafije mnogo je manja u difuznim oboljenjima jetre. U bilijarnoj, kardijalnoj i Laennec-ovoj cirozi postoji difuzno smanjenje radioaktivnosti uz povećanje ukupne skenovane površine. Cirkumskriptne lezije manje od 2 cm u priječniku ne mogu biti detektovane postojećom tehnikom skenovanja.

Na slici 13 prikazan je fotoskening jetre u AP poziciji.



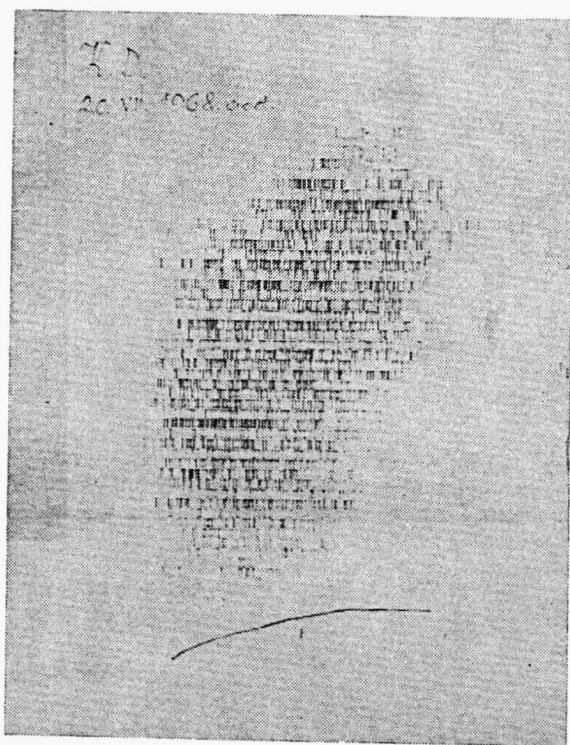
Slika 12. »Hladna« područja na scintigramu jetre prouzrokovana metastazama karcinoma želuca. Nešto veće područje jetrenog parenhima, potisnuto ekspanzivnim procesom, nalazi se u epigastrijumu i lijevom hipohondriju. Od ovoga područja, iznad processus-a hyphoideus-a put desno, naziru se nepravilne nakupine jetrenog parenhima



Slika 13. Fotoskening jetre u AP poziciji

Scintigrafija slezine

Scintigrafija slezine daje stvarnu sliku ovoga organa. Izvodi mo je pomoću vlastitih eritrocita markiranih radioaktivnim hromom (Cr-51). Dvadeset ml krvi se markira na sobnoj temperaturi sa 200 do 300 mikrokirija radioaktivnog hroma. Nakon markiranja eritrociti se lediraju toplotom na 49,5° C. Radi se pod sterilnim uslovima. Markirani i ledirani eritrociti se injiciraju intravenski. Ovako izmijenjene eritrocite, sferocite, slezina sekvestrira u najvećoj mjeri i na taj način pretežni dio aktivnosti je akumuliran u slezini. Scintigrafija se izvodi 24 sata nakon injiciranja obilježenih eritrocita. Nije potrebna nikakva priprema bolesnika. Scintigrafija se može uraditi u frontalnoj i sagitalnoj ravni. Scintigrafija u frontalnoj izvodi se najčešće sa dorzalne strane (slika 14). Sagitalni scintigram izvodi se s lijeve



Slika 14. Scintigram slezine u frontalnoj ravni, »snimljen« sa leđne strane, a urađen je sa vlastitim eritrocitima markiran radioaktivnim hromom (Cr-51) koji su ledirani toplotom

strane. Scintigrafija slezine pokazuje veličinu, oblik i položaj slezine. Distribucija radioaktivnog izotopa vrši se u funkcionalno aktivnom tkivu, dok dijelovi slezine sa uništenom funkcijom ne nakupljaju radioizotop i prikazuju se kao »hladna« područja. U svjetlu kliničkih nalaza scintigramom slezine se mogu otkriti: ciste, apscesi, infarkti, primarni i sekundarni tumori. Scintigrafija slezine omogućuje diferencijalnu dijagnostiku tumora u lijevom hipohondriju, omogućuje otkrivanje akcesornog tkiva slezine.

ZUBO

S
nih i
kazat
ispita
na, aS
ložaj;
hidro
hirur
scinti
U bo
labij
renhi
omog
naćiS
U no
nalan
nalni
stern
ekstr
rentoS
obolj
Podri
nost
apsce
scinti
abdo
odreć
ne mS
tumc
veliči
prim
»hlaćS
kom
ljava
hovo

Labo

Inter
u Be

Naće

Rezime

Scintigrafija je prikazivanje prostorne raspodjele radioaktivnih izotopa u pojedinim organima. Na taj način moguće je prikazati oblik, veličinu i položaj ispitivanog organa. Moguće je ispitati koja su područja ispitivanog organa funkcionalno aktivna, a koja slabije aktivna ili neaktivna.

Scintigrafija bubrega pokazuje njihovu veličinu, oblik i položaj; daje uvid u stepen oštećenja bubrežnog parenhima kod hidronefroze i pijelonefroze, što je od značaja za planiranje hirurškog zahvata. Kod tumora postoji manji ili veći defekt na scintigramu ili je jedan dio bubrega funkcionalno amputiran. U bolesnika s bubrežnom insuficijencijom »slika« bubrega je slabije izražena, što zavisi od stepena oštećenja bubrežnog parenhima. U renovaskularnoj hipertenziji scintigram bubrega omogućuje da se odredi veličina i oblik bubrega. Tako se može naći mali bubreg ili nedostatak segmenta bubrega.

Scintigrafija štitne žlijezde pokazuje njen oblik i veličinu. U nodoznoj strumi scintigram pokazuje da li je čvor nefunkcionalan (»hladan«), relativno »hladan«, »topli« ili je hiperfunkcionalni (»vrući«) čvor. Scintigrafija omogućuje prikazivanje retrosternalne strume, otkrivanje aberantnog tireoidnog tkiva, kao i ekstratireoidnih funkcionalno aktivnih metastaza histološki diferencijalnih karcinoma tireoideje.

Scintigram jetre je od značaja u evaluaciji različitih jetrenih oboljenja. Omogućuje da se prikaže veličina, oblik i položaj jetre. Područja koja ne nakupljaju ili slabije nakupljaju radioaktivnost upućuju na lokalizovane lezije u jetri kao što su: ciste, apscesi, primarni i sekundarni tumori. Od posebnog je značaja scintigrafija jetre u diferencijalnoj dijagnostici desnog gornjeg abdominalnog kvadranta. Scintigrafija jetre je od pomoći pri određivanju mjesta punkcije. Lezije manje od 2 cm u priječniku ne mogu biti detektovane skenerom.

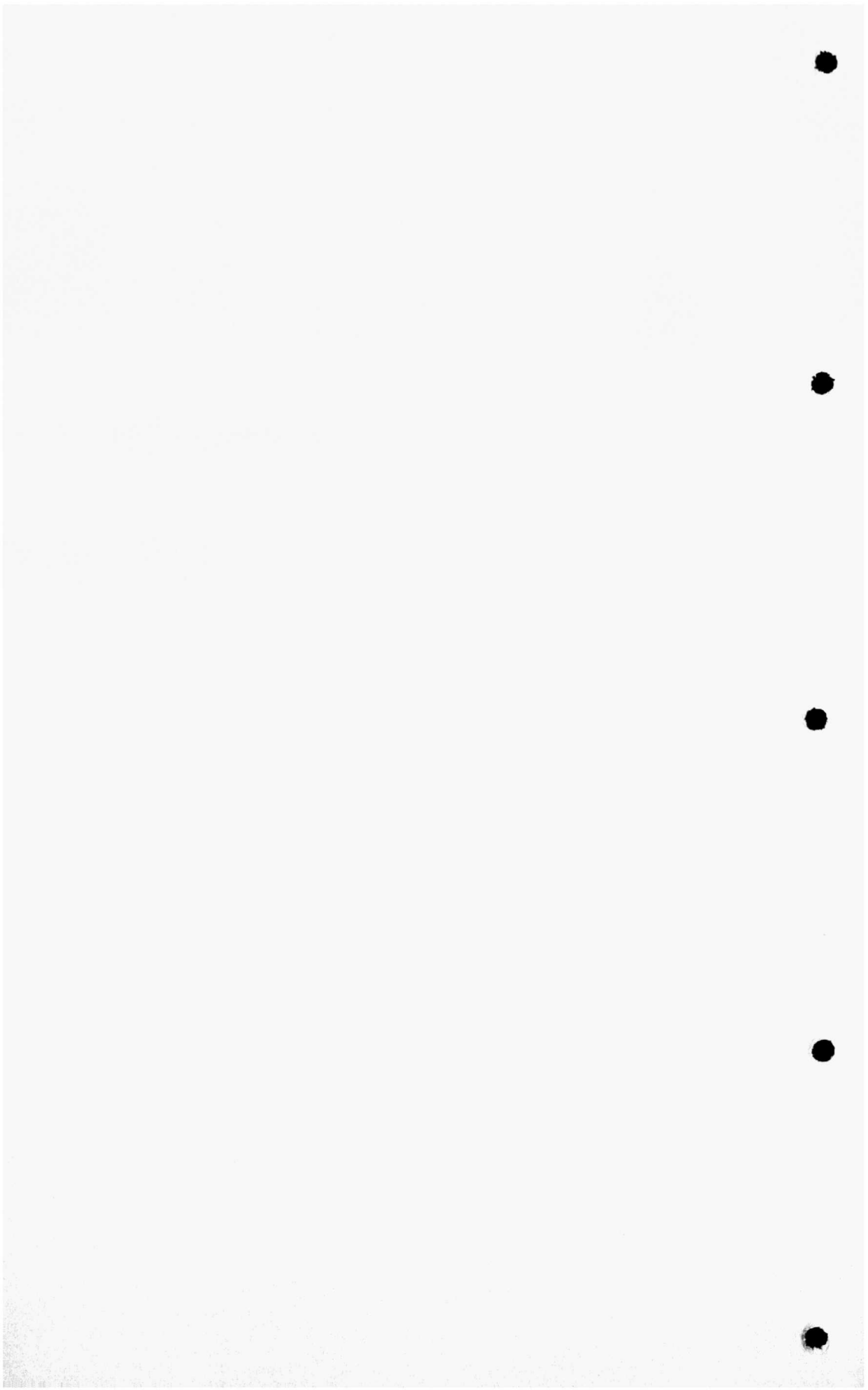
Scintigrafija slezine omogućuje diferencijalnu dijagnostiku tumora u lijevom hipohondriju. Scintigram prikazuje oblik, veličinu i položaj slezine. Postojanje ciste, apscesa, infarkta i primarnog ili sekundarnog tumora u slezini prikazuje se kao »hladno« područja.

Scintigrafija organa daje dragocjene podatke u dijagnostičkom i terapijskom radu. To je nova, korisna pretraga u rasvjetljavanju oboljenja pojedinih organa čovječijeg organizma i njihovog adekvatnog tretmana.

Laboratorija za primjenu radioaktivnih izotopa

*Internističke službe Medicinskog centra
u Banjoj Luci*

Načelnik: dr Andrija Mikeš



Enzimo-elektroforeza (izoenzimi)*

Nada Radičić i Franko Cetinić

UVOD

Da bi se mogao proučavati mehanizam enzima, pratiti njihovo djelovanje i rezultati toga koristiti u medicinske, istraživačke ili industrijske svrhe potrebno je bilo enzime odvojiti od ostalih sastojaka izvornog materijala, prečistiti ih i dobiti u kristalnom stanju. U tu svrhu danas se koriste mnoge preparativne biokemijske metode. Kemičari koji su se bavili ovim preparativnim tehnikama i izdvajali pojedine enzime nailazili su često na poteškoće. One su im stvarale izvjesnu zabunu, jer su umjesto očekivanog homogenog enzima dobivali u stvari nekoliko oblika jednog enzima. Ovi heterogeni oblici istog enzima katalizirali su istu reakciju i djelovali na isti supstrat, ali su se međusobno razlikovali na osnovu djelovanja inhibitora ili akceleratora, po brzini migracije u zonskoj elektroforezi, po kromatografskim svojstvima ili po imunološkim grupama (1).

U stvari otkrivene su porodice pojedinih enzima čiji su članovi međusobno tijesno povezani, ali različitih molekulskih tipova.

Meister (1950. godine) i Neilands (1952. godine) prvi su opisali heterogenost mliječne dehidrogenaze dobivene iz goveđeg srca. Kasnije je uočeno da su i mnogi drugi enzimi heterogeni, sa 2 ili više različita molekulska tipa. Klinička primjena enzimске heterogenosti počinje 5 godina kasnije otkrićem višestruke LDH aktivnosti ljudskog seruma (2).

1959. godine Markert i Moller (3) ovoj pojavi heterogenosti daju izraz »izozym« ili »izoenzym« kojim su željeli da označe višestruke molekulske oblike jednog enzima sa istim supstratnim specifičnostima. Prema tome izoenzimi predstavljaju porodicu jednog enzima čiji se članovi međusobno razlikuju po nekim fizičkim ili kemijskim svojstvima iako svi kataliziraju istu reakciju. Izoenzimi pokazuju pored funkcionalne i tkivnu specifičnost, jer je konstatovano da se od više članova izoenzimске grupe neki pretežno nalaze u jednom, a drugi u drugom tkivu (4).

RASPORED IZOENZIMA U ORGANIZMU

Dva enzima normalno prisutna u krvi bogatoj trombocitima kataliziraju hidrolizu glicerofosfata na pH oko 5. To su dakle kiselje fosfataze. Jedan od njih značajnije je prisutan u trombocitima odakle se oslobađa za vrijeme koagulacije krvi.

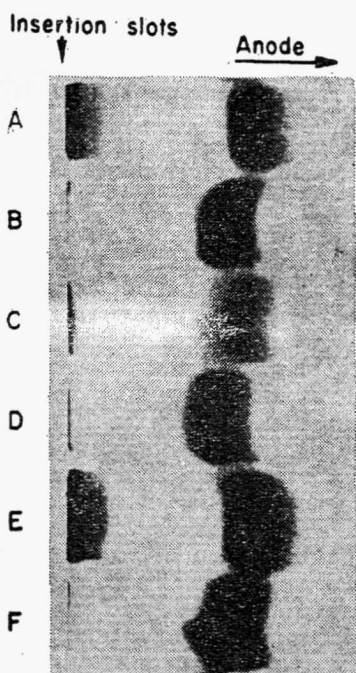
Njeno djelovanje inhibira formaldehid. Druga kiselja fosfataza kojom je naročito bogata prostatična žlijezda otporna je prema formaldehidu, ali je inhibira l-jabučna kiselina i vinska kiselina. Ova druga kiselina fosfataza dakle tkivno je specifična za prostatu, a može se dokazati inhibicijom s jonima vinske i jabučne kiseline, bilo seruma bogatog kiselim fosfatazama ili ekstrakta prečišćenog enzima dobivenog iz prostate. Činjenica da

Rad je čitan na III stručnom sastanku Medicinskih biokemičara BiH, održanom u Banjoj Luci u dane 25. i 26. maja 1968. godine.

se malattartarat inhibirajuća fosfataza nalazi u serumu pacijenta s karcinomom prostate i da se njena aktivnost povećava kad se karcinom aktivira, a smanjuje kad se postigne poboljšanje terapijom iskorištava se u kliničke svrhe.

Ova dva izoenzima kisele fosfataze međusobno se razlikuju po supstancijama koje ih inhibiraju, a i po elektroforetskoj pokretljivosti u škrobnom bloku (5).

Slično ovome neki stepen tkivne specifičnosti postoji i u grupi alkalnih fosfataza, koje imaju optimum djelovanja kod pH 9. Keiding (6) je pokazao da se elektroforezom seruma u škrobnom gelu dobivaju 3 zone aktivnosti alkalne fosfataze i to u alfa₁, alfa₂ i beta globulin frakcijama.

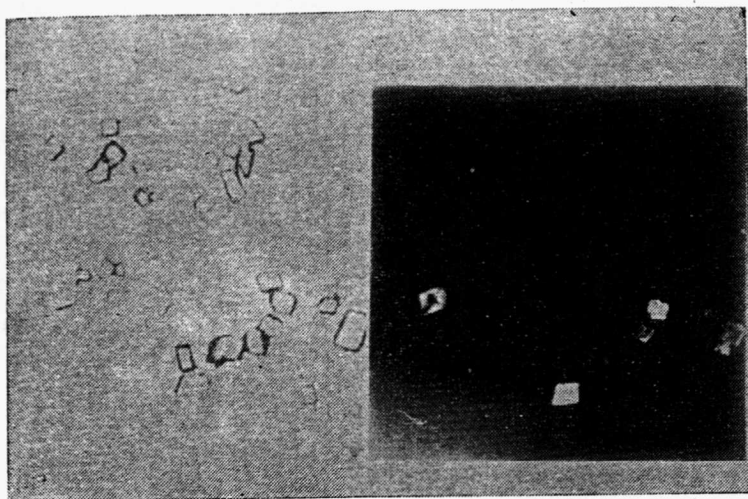


Slika broj 1 Raspored elektroforetske enzimske aktivnosti alkalne fosfataze u pojedinim tkivima

Normalno alfa₁ frakcija neznatno doprinosi u ukupnoj aktivnosti alkalnih fosfataza, dok joj podjednako doprinose alfa₂ i beta frakcija. U patološkim serumima aktivnost alkalne fosfataze se povećava i to alfa₂-frakcija raste u slučajevima oboljenja jetre: opstruktivnih hepatičnih oboljenja, ciroze i metastatičnih karcinoma jetre i hepatitisa.

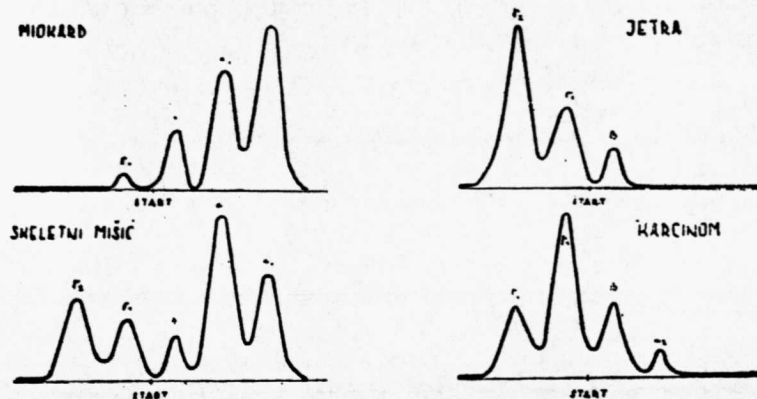
S druge strane beta-frakcija alkalne fosfataze povišena je kod rahitisa, deformacija kostiju i raka sa metastazama u kostima, a tada nema povećanja alfa₂ frakcije. Ovi rezultati, koje su potvrdili mnogi autori, snažno sugeriraju da je alfa₂-alkalna fosfataza tkivno specifična za jetru, a beta-frakcija za ćelije kosti. Alfa₁-frakcija mogla bi imati interesantno porijeklo, a imunobiološki je diferencirana od beta-fosfataze kosti (7).

Uz svu ovu heterogenost alkalna fosfataza je dobivena u kristalnom stanju.



Slika broj 2 Kristali alkalne fosfataze pod mikroskopom u običnom (a) i polarizacionom (b) svjetlu (8)

Od svih do sada poznatih izoenzima najbolje su proučeni izoenzimi mliječne dehidrogenaze (LDH). Elektroforezom na škrobnom gelu ovi izoenzimi mogu se razdvojiti prema brzini pokretljivosti u 5 frakcija. U američkoj terminologiji pojedine frakcije LDH označavaju se grčkim slovima. Kao što se vidi iz slike, za srčani mišić karakteristične su frakcije alfa₁ i alfa₂ koje brzo putuju, a jetrenu frakciju gama₁ i gama₂ koje polako putuju. Između ovih dviju krajnjih s najmanjom pokretljivošću nalazi se beta frakcija.



Slika broj 3 Raspored elektroforetske aktivnosti mliječne dehidrogenaze kod nekih tkiva prema Američkoj nomenklaturi (9)

Nasuprot američkoj terminologiji, u engleskoj terminologiji, koja se koristi u evropskim edicijama, usvojen je drugi sistem označavanja elektroforetske aktivnosti enzima mliječne dehidrogenaze rimskim brojevima od I do V. Oznaka brojem I označava aktivnosti vezane za područje albumina, a V područje gama globulina (10).

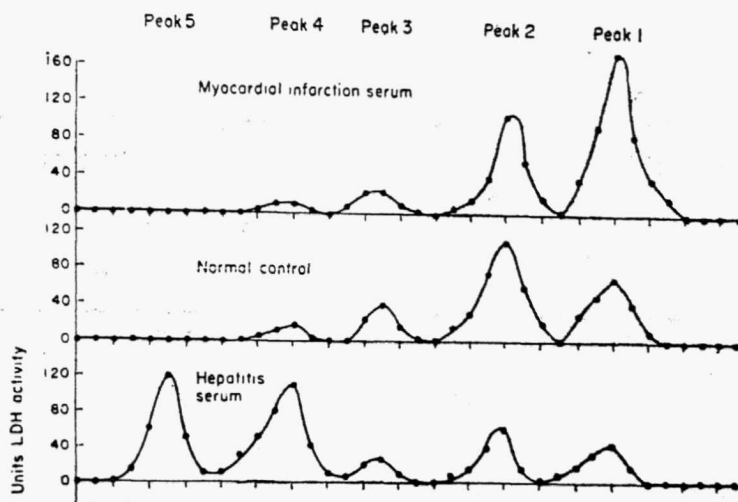
Prema Wiem-u (10) intenzitet aktivnosti kod normalnih zdravih osoba je sa oko 80% vezan za frakcije I i II, a u V frakciji se nalazi u tragu ili ga uopće nema, što se vidi iz slijedeće tabele.

Tabela I

Red. broj	I	II	III	IV	V
1.	44	40	12	4	trag
2.	51	37	9	3	
3.	46	38	14	2	
4.	40	46	10	4	trag
5.	43	41	12	4	
6.	44	41	12	3	
7.	34	47	16	3	
8.	49	35	14	2	trag
9.	46	42	9	3	trag
10.	39	44	13	4	
Aritmetička sredina	43,6	41,1	12,1	3,2	
Standardna devijacija	4,7	3,7	2,2	0,8	

Tabela broj 1 Raspored intenziteta aktivnosti LDH kod zdravih osoba (10)

U nekim patološkim stanjima ova serumska LDH aktivnost bitno se mijenja. Tako je konstatovano da se kod infarkta miokarda u serumu povećavaju dvije najbliže frakcije i to naročito LDH₁. I neka druga patološka stanja mijenjaju nivoe intenziteta aktivnosti LDH u serumu. Konstatovano je da u ranim stadijima hepatitisa postoji prvenstveno povećanje LDH/V i LDH/IV. I druga klinička stanja kao pankreatitis, tiroiditis ili pulmonalni infarkt djeluju na povećanje LDH aktivnosti u uzorcima seruma.



Slika broj 4 Aktivnosti LDH u serumu bolesnika sa infarktomiokarda, normalnom serumu i hepatičnom serumu (12)

zdra-
skciji
bele.

Ovo različito povećanje LDH-aktivnosti u serumu uvjetovano je u stvari oštećenjima pojedinih tkiva organizma pa se ispitivanjem homogenizata pojedinih tkiva konstatovano da ona posjeduju karakterističnu raspodjelu totalne LDH aktivnosti.

Sva tkiva imaju istu pokretljivost izoenzima LDH i to: 4 anodne frakcije i jednu katodnu frakciju, ali intenzitet aktiviteta varira od tkiva do tkiva. Koža, jetra i skeletna muskulatura posjeduju veliku aktivnost u bržim anodnim frakcijama.

ag

ag

ag

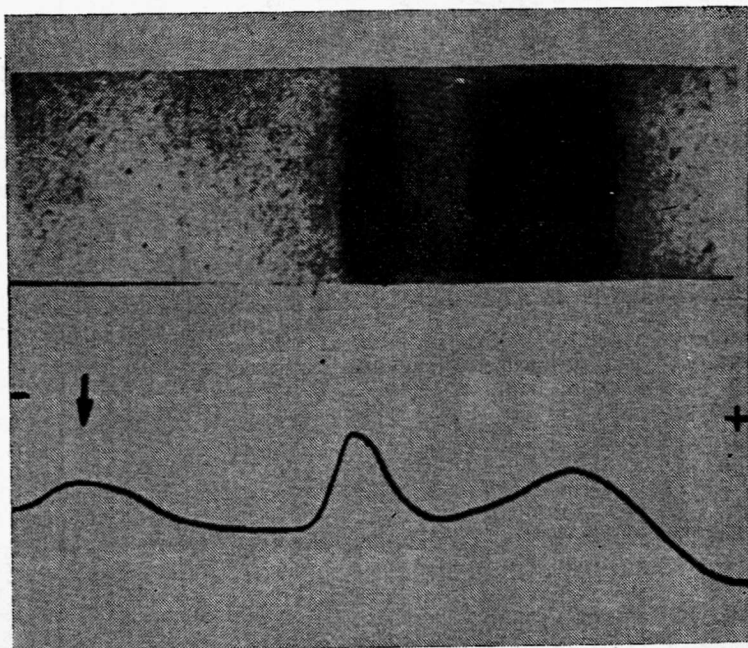
ag

Iz ovoga je sasvim jasno da će bolesti koje zahvataju jetru, kožu ili mišice usloviti povećanje pete LDH frakcije enzima u serumu, kao što su mnogi autori i dokazali za hepatitis, reumatični artritis i neka mišićna oboljenja i to u početnim stadijima akutnog neliječenog slučaja. Na isti način infarkt miokarda doprinosi povećanje LDH aktivnosti u LDH/I i LDH/II, tj. dvijema najbržim enzimskim frakcijama koje su specifične za srčano tkivo. Treba, međutim, naglasiti da će interpolacija oštećenja drugih organa često komplikovati prvobitnu sliku raspodjele aktiviteta. Vrlo je važno naglasiti da stanje šoka karakterizira povećanje aktiviteta u svim frakcijama.

Izoenzimi gama-glutamyl-transpeptidaza (gama GTP) iz seruma daju u električnom polju 3 karakteristična intenziteta od kojih je intenzitet u katodnom prostoru mnogo intenzivniji od aktivnosti istog enzima izoliranog iz urina.

(10)

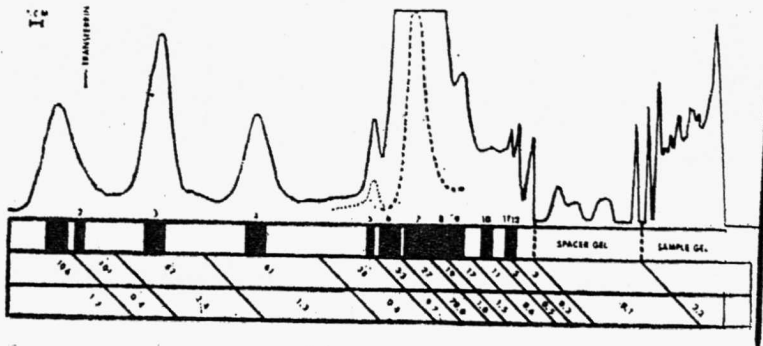
nost
mio-
čito
iteta
jima
V. I
alni
ma.



Slika broj 5 Raspored intenziteta gama-glutamyltranspeptidaze seruma zdravih osoba (13)

Rasporedi intenziteta frakcije u katodnom ili anodnom prostoru nastupaju u slučaju oštećenja jetre, kod oštećenja bubrega i to različite slike kod glomerulonefritisa i nefroza u odnosu na akutnu tubularnu nekrozu, zbog čega se ovi izoenzimi mogu koristiti u dijagnostičke svrhe (13).

Prema najnovijim istraživanjima Per Jula izvršenim krajem 1967. godine acetil holinesteraza (ACHE) može se razdvojiti u 12 izoenzima metodom diselektroforeze na akrilamino-gelu.



Slika broj 6 Slika elektroforetske aktivnosti acetilholin esteraze na akrilamidum gelu (14)

Frakcija ACHE 7 je oko 80% aktivnosti od ukupne aktivnosti izoenzima. Nomenklatura ovih izoenzima definisana je brojevima od 1 do 12, a u literaturi se označavaju relativnom pokretljivošću prema transferinu (MfT). Time se može lakše prikazati aktivnost katodnog, odnosno anodnog prostora što je daleko sigurnije nego identifikacija pojedinih tipova (14).

Elektroforezom enzima amilaze dobivaju se u krvnom serumu i urinu općenito 2 frakcije i to jedna u alfa i jedna u beta-gama području. Amilaza iz parotidnih žlijezda po svojoj elektroforetskoj mobilnosti znatno se razlikuje od pankreatične amilaze (15).

Jorg Peterson je uspio razdvojiti alanin-amino-peptidazu u 5 različitih frakcija koje se bitno razlikuju po svojoj pokretljivosti i svaka pokazuje svoju tkivnu specifičnost (16).

Slične grupe izoenzima s funkcionalnim i tkivnim specifičnostima poznate su sa glukozo-6-fosfatazom, izocitrat dehidrogenazom, transaminazama, leucin-amino-peptidazom, ceruloplazminom, pepsinom, himotripsinom, dehidrogenazom jabučne kiseline itd. koje se posljednjih godina sve više ispituju.

Iz svega gore iznijetog izlazi da razlike među izoenzimima su uslovljene njihovim primarnim strukturama proteinskih molekula. Te razlike su mahom kako u broju amino kiselina tako i u rasporedu amino kiselina u lancima a kod nekih samo u razlikama sekundarnih i tercijalnih proteinskih veza.

Wicland i Pheiderer kod izoenzima LDH ustanovili su da se brže frakcije sastoje iz pretežno kiselih amino-kiselina, a manje baznih kiselina. Vrlo je interesantno napomenuti da postoji linearni odnos između enzimo-elektroforetske pokretljivosti izoenzima i odnosa kiselih i baznih amino-kiselina (11).

METODE ODREĐIVANJA IZOENZIMA

Metode kojima se detektuju izoenzimi sastoje se iz dva dijela:

1. kromatografsko ili elektroforetsko odvajanje,
2. dokazivanje aktiviteta svake pojedine frakcije na osnovu specifične reakcije koje katalizuje.

METODE ODREĐIVANJA ELEKTROFORETSKE AKTIVNOSTI ENZIMA LDH

LDH katalizuje reakciju:

LDH

l-mliječna kiselina + NAD — pirogroždana kiselina + NADH₂.
Elektroforetsko odvajanje ovog enzima vrši se bilo u škrobnom gelu, bloku ili agar gelu. Nakon elektroforetskog odvajanja na gelu djeluje se specifičnim reagensom, koji difuzijom prodire u gel i dolazi u kontakt s enzimom.

U ovom dvostepenom procesu nazvanom enzimo-elektroforeza enzimatska aktivnost prati se:

1. mjerenjem promjene apsorpcije UV-svijetla koja nastaje oksidacijom redukovanog NADH u NAD (17),

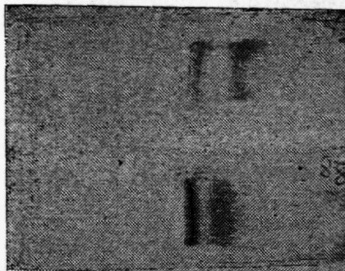
2. pored ove optičke tehnike detektovanje izoenzima mnogo se koriste histokemijske tehnike u kojima se vrši redukcija tetrazolium solima visokog redoks potencijala. Ovim načinom zone aktiviteta postaju vidljive, purpurno obojene, pa se mogu čitati u vidljivom dijelu apsorpcionog spektra (18).

Od kromatografskih tehnika najviše se upotrebljava kolonska promatografija sa DEAE koja omogućava skoro kvantitativno sakupljanje i odvajanje pojedinih izoenzima mnogo bolje nego što to uspijeva elektroforetskim tehnikama (19).

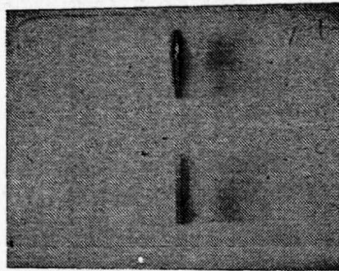
U našem laboratoriju upotrijebili smo za dokazivanje enzima LDH elektroforetsko odvajanje na agar-gelu po metodi Weir (17) histokemijsku tehniku lokalizacije izoenzima Van der Helma (10). U ovoj tehnici kao supstrat služi l-laktat, NAD kao koenzim, nitro tetrasolium plavo (NTB) kao boja i phenazin-metosulphat kao prenosnik elektrona.

U slici broj 7 prikazane su 2 slike elektroforeze enzima LDH iz seruma bolesnika s liječenim hepatitisom koji su ležali na Klinici za zarazne bolesti u Sarajevu. Vide se frakcije LDH/I, LDH/II i LDH/III, dok je LDH/IV vrlo mala, a LDH/V frakcije nema. Ove slike odgovaraju zdravim ljudima i slažu se s tokom liječenja.

U slici broj 8 data su 2 slučaja elektroforeze enzima LDH seruma bolesnika s neliječenim hepatitisom na početku bolesti. Vide se svih 5 frakcija i frakcija LDH/V vrlo je intenzivna. Ona je karakteristična za ovakva stanja.



Sl. 7



Sl. 8

Zaključak

Iznijeli smo najnovije poglede i ukazali na mogućnosti primjene u kliničko-dijagnostičke svrhe elektroforetske analize enzima, metode rada kao i naša početna iskustva. Cilj ovoga rada je u prvom redu da podstakne kolege analitičare u biokemijskim

laboratorijama da ovladaju ovim tehnikama i da skupa s kliničarima nastoje obogatiti metode savremene dijagnostike. Kako su radovi na ovom području skorašnjeg datuma, treba očekivati nove rezultate.

LITERATURA

- 1) Stewart C. P., Protides of the Biological fluids 10 th Colloquium 10 (1962) 10.
- 2) Vesell E. S. and Bearn A. G. Proc. Soc. Exptl Biol. Med. 94 (1957) 96.
- 3) Markert C. L. and Moller F. Proc. Natl. Acad. Sci., 45 (1959) 753.
- 4) Vesell E. S. and Philip J., Protides of the Biological fluids 10 th Colloquium, 10 (1962) 28.
- 5) Loc. cit. 1.
- 6) Koiding N. R., Scand J. Clin. Lab. Invest., 11 (1959) 106.
- 7) Latner A. L. and Hodson A. W., Proc. Assoc. Clin. Biochem., 1 (1961) 149.
- 8) Flehman W. H., Ghosh N. K., Advances in Clinical Chem., 10, 296, 1967.
- 9) Stiebb H., Farm. Glas., 21, 244, 1965.
- 10) Eieme R. J., Sande M. Karcher D., Lowenthal A., Van der Helm H. J., Clin. Chim. Acta, 7, 750, 1962.
- 11) Wieme R., Studies on Agar gel Electroforesis, Arscio, Brussels, 1959, p. 478. Vesell E. S. and Bearn A. G., J. Clin. Invest., 40, 586, 1961. Vesell E. S., Feldman M. P. and Frank E. D., Proc. Soc. Exptl. Biol. Med., 101, 644, 1959.
- 12) Loc. cit. 1. p. 29.
- 13) Jacyszyn K. Laures T., Clin. Chim. Acta, 19, 348, 1968.
- 14) Juul P., Ibid. p. 210.
- 15) Götz H. Wüst H. and Railes F., Ibid. p. 235—243.
- 16) Peters E. J., Behfeld N., Beier L. and Haschen R. J., Ibid. p. 277.
- 17) Wieme R. J., Ibid. 4, 46, 1959.
- 18) Van der Helm H. J., Ibid 7, 124, 1962.
- 19) Wieme R. J., Ibid 4, 317, 1959.

SUMMARY

(Central Biochem. Laboratory Clinical Hospital »Koševo«, Sarajevo,

ENZIMO- ELEKTROPHORESIS ISOENZYMES

Cetinić F.

We have displayed the most recent oppinions and pointed out the possibility of using the electroforetical divisions of enzymes in clinically-diagnostical purposes, we have displayed the methods of work and our initial experiances.

The aim of this work is to stimulate the collegues analiticals in biochemical laboratories to learn this technics and together with the clinicals to enrich the methods of modern diagnostics.

Centralni biokemijski laboratorij
Klinička bolnica »Koševo«, Sarajevo
Šef: dr sc. Franko Cetinić

Zahvale

Autori se zahvaljuju Đorđević dr Draganu i Ančić dr Nadi saradnicima Klinike za zarazne bolesti Med. fakulteta u Sarajevu na izboru pacijenata, drugarici Čuk Zdenki saradniku CBL-a Kliničke bolnice »Koševo« u Sarajevu na pomoći u tehničkoj obradi.

Problemi određivanja alkalne fosfataze

P. Badić i D. Čajkanović

Pri određivanju alkalne fosfataze biohemičar će se poslužiti knjigom »Osnovne standardne metode iz kliničke biohemije« smatrajući da mu ta knjiga garantuje najbolji izbor između mnogobrojnih metoda određivanja alkalne fosfataze. Na str. 41 »Osnovnih standardnih metoda iz kliničke biohemije« nalazi se opisana metoda po King-Armstrongu. Dat je princip određivanja, metodika rada, kao i definicija jedinice aktivnosti. Ne navode se razlozi zašto se upravo ova metoda smatra kao »standardna«.

Pokušaćemo da prikazemo u kakvoj se nedoumici nalazi korisnik naših rezultata. Pošto se naša stručna literatura vrlo malo bavi ovim problemom, korišćemo se uglavnom navodima engleske i njemačke literature. Npr. ako se ljekar posluži knjigom Schoen und Südhof: »Biochemische Besunde in der Differentialdiagnose Innerer Krankheiten« naći će u tablici prikaz devet različitih metoda određivanja alkalne fosfataze, sa devet različitih jedinica aktivnosti i devet različitih normalnih područja.

TABELA 1

Ni u Engleskoj izgleda stvari ne stoje ništa bolje. Citajući knjigu »Diagnostic Tests for Infants and Children« od H. Behrendt-a na strani 212 naći ćemo sličnu tabelu

TABELA 2

Moramo naglasiti da su Englezi racionalniji od Nijemaca, jer uglavnom primjenjuju metode Bodanskog i King-Armstronga, dok u novije vrijeme, naročito u pedijatrijskoj praksi postaje dominantna metoda po Bessey—Lowry—Brock-u.

Da bi se mogli koristiti podaci drugih autora, dati su i faktori za preračunavanje iz jedne jedinice u drugu. Na tom polju vlada takvo šarenilo da je zaista Sizifov posao izvući iz toga neke zakonitosti. Ako pogledamo ove dvije tabele, a poznavajući enzimске osobenosti možemo se upitati kako je moguće da pri varijacijama pH, od 7,6 do 10,8 možemo postići isto enzimatsko dejstvo. Ako ovome dodamo da se negdje primjenjuju i enzimatski aktivatori, da su supstrati različiti, kao i vrijeme inkubacije, onda nam izgleda isuviše smjelo tvrditi da je tako nešto moguće uraditi kako valja.

Mi smo pokušali da istovremeno obradimo naš materijal raznim metodama i da uporedimo dobijene rezultate. Prvo smo se pozabavili problemom enzimskih jedinica. Vrlo je interesantan prijedlog H. Bergmann-a da se fermentacioni aktivitet izrazi kao kvocijent:

$$\text{ferm. aktivitet} = \frac{\text{izmjerena vrijednost}}{\text{gornja norm. vrijednost}}$$

Ovo je korisno iz praktičnih razloga jer se ne moraju pamtili normalne vrijednosti. Sve vrijednosti ispod jedan su normalne, a preko jedan su patološke. Ovo navodimo samo kao vrlo interesantan pokušaj da se izađe iz haosa raznih jedinica. Treba naglasiti da se ovim problemom bave i stručna udruženja (na

Tabela 1

SUPSTRAT	PUFER	JEDINICE AKTIVN.	pH	AKT	NORM.	AUTORI
BETA-GLICERO PHOSPHAT	VERONAL	mgP/100 ml/60'	10,8	—	2,0—9,0	BODANSKI
"	"	"	8,7	—	2,0—5,0	BODANSKI mod. LANGEMANN
"	"	"	7,6	—	0,1—0,2	BODANSKY mod. KAY
"	"	"		Mg	1,5—8,0	BODANSKY mod. HOVELS
Di-Na PHENIL PHOSPHAT	"	mg PHENOL/100/30'		—	5—13	KING-ARMSTRONG
"	BORAT- KARBONAT	" / " /15'		Mg	2,2—6,6	KING-ARMSTRONG mod. BUCH
"	VERONAL	"	9,0	—	5,0—10,0	KING-ARMSTRONG m. KIRBEGER-MARTINI
PHENOLPHTA- LEINPHOSPHAT	"	mgPh ph/100 ml/60'	9,7	—	3,0—15,0	HUGGINS— TALALAY
P-nitro-phe- nylphosphat	glicin NaOH	mg P. n. Ph/100 ml/60'	10,3	Mg	2,4—5,7	BESSEY-LOWRY- -BROCK

žalost naša domaća još nisu stigla da se tim pozabave). Ukratko rečeno IUB (Internacionalna unija biohemičara), IUPAC (Internacionalna unija čiste i primijenjene hemije) i IFCC (Internacionalna federacija kliničkih biohemičara) čvrsto su stala na stanovište da treba odbaciti neke jedinice i koliko je god moguće rezultate enzimskih ispitivanja treba izraziti u tačno defi-

ni
bi
pr
da
ma

M
en
je
sk
št
os
či
he
br
sk
ne
izi

Tabela 2

SUPSTRAT	pH	AKTIVNOSTI JEDINICA	AUTOR
BETA-GLICERO- PHOSPHAT	7,6	mq /38°/48 h	KAY
"	8,87	mqP /37°/24 h	LUNDSTEEN-VERMEHREN
"	8,8	mqP /37°/3 h	JENNER — KAY
"	8,9	mqP /37°/2 h	ROBERTS
"	8,6	mqP /37°/1 h	BODANSKI
Ni Na - phenyl - PHOSPHAT	9,0	mq PHENOL /37,5°/30'	KING — ARMSTRONG
PHENOL-PHTALEIN	9,7	0,1 mq ph. ph. /37°/1 h	HUGGINS — TALALAY
PHENOL-NITRO- -PHENIL-PHOSPHAT	10,3	m U /37°/m 1	BESSEY — LOWRY — BROCK

nisanim jedinicama, koje predlažu ovi forumi. Zašto i mi ne bismo prihvatili ove preporuke? Da li je moguće u našoj zemlji prihvatiti jedinstven način izražavanja enzimatskih jedinica? U daljem tekstu pozabavićemo se s dva problema: izborom enzimatske jedinice i najprikladnijom metodom određivanja.

Problem je bio i na koji način definisati enzimsku jedinicu. Možda bi je najlakše bilo definisati težinom. Izdvajanje čistih enzima i određivanje njihove molekulske težine u većini slučajeva je tehnički nemoguće. Navedena tijela smatraju da enzimsku aktivnost treba izraziti njihovim katalitičkim djelovanjem, što je analitički lakše dokučivo i biološki važnije. Moramo se osloboditi predrasude da postoji direktan odnos između količine enzima i enzimске aktivnosti. Ovdje se srećemo s izrazom hemijska specifična aktivnost. To u najboljem slučaju odgovara broju pretvorenih supstratnih molekula aktivnog dijela enzimске molekule u minuti. S obzirom da je broj aktivnih komponenti i molekulska težina nepoznati upotrebljavamo sljedeće izraze:

Tabela 3

METODA	BLB	KA	B
SUPSTRAT	1 ml	2 ml	1 ml
PUFER	—	2	—
SERUM	0,1	0,1	0,1
INKUBACIJA	30'	15'	60'
CENTRIFUGIRANJE	—	5'	0,5 ml MOLIBDENA
FILTRAT	—	+	—
RAZVLJANJE BOJE	10 ml NaOH	1 ml Na ₂ CO ₃	—
		2 ml FOLINA	0,5 ml Na ₂ S ₂ O ₅
		5' na 37°	0,5 ml H-HINON
			7,4 KARB - SULF.
FOTOMETRIJANJE	4200 A	6200 A	5900 A
BROJ OPERACIJA	5	10	8
BROJ REAGENSA	2	4	5

x (supstrat) /min./g bjelančevine

x odgovara jednoj veličini: ekstinciji, pH, mg razrijeđenog supstrata itd. Molekulska težina se proizvoljno uzima da je 100.000.

Sve ove definicije treba odbaciti i enzimске aktivnosti izražavati u internacionalnim jedinicama definisanim ovako: jedna internacionalna jedinica je količina enzima koja katalizira 1 μM supstrata pod standardnim uvjetima. Praktična jedinica je 1/1000 internacionalne jedinice, tj. 1 mU/37°/ml.

Nije nam poznato zašto ovu preporuku nisu prihvatili autori naših »standardnih metoda«. Možda će novo izdanje nastojati da ide u korak sa savremenim shvatanjima.

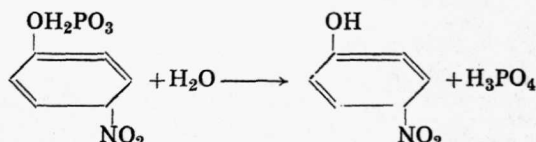
U početku smo naveli da smo vršili poređenje raznih metoda u istom materijalu. Metode koje smo izabrali prvenstveno su morale da zadovolje specifičnost naše laboratorije (pedijatrija): rad s malim količinama seruma. Zato se nismo služili originalnom metodom Bodanskog, već modifikacijom po Urbann—Raabe, te modifikacijom King—Armstrong-ove metode po Kirberger—Martini-u. Takođe smo primijenili mikro modifikaciju metode po Bessey—Lowry—Brock-u.

Metodu Huggins—Talalay, kojoj kao supstrat služi fenolftalein nismo ispitivali jer se kod nas rijetko upotrebljava, a i izrada baždarnih krive nije baš tako jednostavan posao. Sa ove tri metode mogli smo da vršimo poređenja koja nas interesuju. Prvo ćemo vidjeti koliko koja od navedenih metoda zahtijeva operacija i reagensa.

TABELA 3

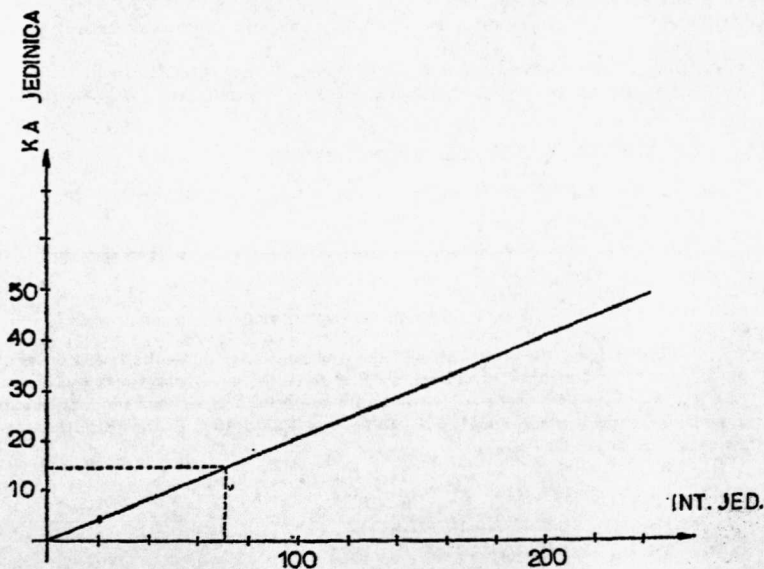
Sve tri navedene metode po tvrđenju mnogih autora možemo smatrati pouzdanim. Područje greške po navodima Südhof-a i saradnika za ove metode kod duplog određivanja je manje od 4%. Međutim, sa praktičnog gledišta za optimalno korištenje laboratorijskog kapaciteta metoda po Besse—Lowry—Brock-u dolazi na prvo mjesto. Samo dva reagensa i pet operacija stavljaju ovu metodu u najpovoljniji položaj. Mogućnost izražavanja u internacionalnim jedinicama obavezuje nas da malo detaljnije prikazemo ovu metodu.

Princip je taj da alkalna fosfataza hidrolizuje supstrat, u ovom slučaju p-nitro-fenil-fosfat, do slobodnog p-nitrofenola.



Ovaj u alkalnoj sredini daje žutu boju čiji je intenzitet proporcionalan količini enzima i može se fotometrijski odrediti kod talasne dužine od 405 milimikrona. Mi smo radili na fotometru Zeiss-Elko III uz filter S-42.

Baždarna kriva je linearna, a faktor za izračunavanje je 310. Pufer je glycin—NaOH, a kao aktivator je dodat MgCl_2 . Kao razvijajući boje služi 0,02 N NaOH. Kod visokih vrijednosti ekstinkcije serum se razređuje s fiziološkom otopinom.



Izvršili smo 51 uporedno ispitivanje aktivnosti alkalne fosfataze i mislili smo da ćemo moći izvući neke zakonitosti stavljajući na apscisu jedinice aktivnosti a na ordinatu vrijednosti ekstinkcije. Međutim, i uporednim ponavljanjem rada nismo mogli dobiti ono što smo očekivali: linearnu krivu kao odraz zakonitosti odnosa između dvije metode. Našli smo izvjesne pravilnosti u odnosima metoda King—Armstrong i Bessey—Lowry—Brock i nešto manju pravilnost u odnosima metoda Bessey—Lowry—Broch i Bodansky — modifikacija Urbann—Raabe. Prikazaćemo grafikon odnosa. Tačkasto su označena područja normalnih vrijednosti.

Grafikon pokazuje da su zakonitosti u odnosima veće u području normalnih vrijednosti nego u patološkom. Ostale grafikone ne prikazujemo jer nismo dobili zakonitosti koje smo očekivali. Prelistavajući literaturu našli smo potvrdu naših nalaza. Tako smo posmatrali odnos MMjed./lit. i Bodansky jedinice.

Homolka navodi da je 1 MMjed./lit. = 2 Bod. jed., Südhof i saradnici smatraju da 1 MMjed./lit. = 1,92 Bod. jed., dok Bessey—Lowry—Brock smatraju da je 1 MMjed./lit. = $1,79 \pm 0,1$ Bod. jed. Bilo bi dosadno navoditi ostale podatke, ali uglavnom svi faktori za preračunavanje znatno variraju.

Zaključak

Predlažemo uvođenje internacionalnih jedinica za izražavanje aktivnosti alkalne fosfataze. Smatramo da je metoda Bessey—Lowry—Brock najpogodnija. Upoređivanje raznih metoda rada pomoću faktora za preračunavanje je suviše nepouzdan.

LITERATURA

- 1) Osnovne standardne metode iz kliničke biohemije, Savezni zavod za zdravstvenu zaštitu, Beograd, 1961. god.
- 2) Schoen R. und Südhof H., Biochemische Befunde in der Differentialdiagnose Innerer Krankheiten, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1960.
- 3) Henning N.: Klinische Laboratoriumdiagnostik, Urban und Schwarzenberg - München, 1960. II Auflage.
- 4) Homolka J., Chemische Diagnostik im Kindesalter, VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin, 1961.
- 5) Behrendt H., Diagnostic Tests for Infants and Children, Interscience publishers - New York, 1949.
- 6) Südhof H., Steindorff H. i sar., Dtsch. med. Wschr. 87, 249 (1962).
- 7) Bessey O. A., Lowry O. H., Brock M. J., J. Biol. Chem., 164, 321 (1946).

ZUSAMMENFASSUNG

Schutzdeinst für Kinder und Jugendliche des Medizinischen Zentrums,
Banja Luka

DIE PROBLEMEN DER BESTIMMUNGEN DER ALKALINISCHER PHOSPHATASE

P. Badić und D. Cajkanović

Wir schlagen die Einführung der internationalen Einheiten für den Ausdruck der Aktivität alkalischer Phosphatase vor. Ausserdem schlagen wir die Methode Bessy—Lowry—Brock als die günstigste vor. Im Vergleich verschiedener Arbeitsmethoden mit Hilfe der Faktoren für die Berechnung ist selbe zu unverlässlich.

Služba za zaštitu djece i omladine
Medicinskog cetra u Banjoj Luci
Načelnik: dr V. Milošević

Statistika u klinici i laboratorijumu

Dragomir Todorović

Poznata je averzija medicinara prema matematici uopšte, a naročito u nas. Ona je verovatno posledica rđavog pedagoškog metoda nekadašnje škole opšteg obrazovanja. Srećni student medicine bio je doskora zaštićen od svih formula, logaritama, diferencijala i integrala, i služio se jedino osnovnim računskim radnjama za određivanje doza prilikom propisivanja recepta. Nije stoga čudno što statistički naučni metod ulazi u medicinu sporo, s teškoćama, na mala vrata, koja mu je otvorila demografska statistika uvedena i odredbama i stoga obavezna.

Ozbiljna klinička zapažanja i istraživačka delatnost, makar i najosnovnija, svakodnevno dovodi lekara u dilemu da li da rezultate svojih posmatranja smatra stvarnim ili slučajnim. Već davno su prošla vremena u kojima se moglo sa sigurnošću tvrditi da neka terapijska metoda ili neki lek »prema našem iskustvu«
zaslužuje da budu prihvaćeni ili odbačeni. Takvo tvrđenje danas nije dozvoljeno ozbiljnom kliničaru bez kontrolisanog kliničkog posmatranja i statističke procene zapažanja.

Glavna teškoća u proučavanju bioloških nizova potiče od nejednakosti srodnih pojava i reakcija živih bića, pa i čoveka. Ta biološka varijabilnost jedan je od najjačih u grupi argumenata koji statistiku danas čine neophodnom u procenjivanju rezultata medicinskog oglada. Osim toga, statistika je proširila svoj domen i na planiranje posmatranja i eksperimenta, počev od postavljanja problema, metodologije rada, pa preko formiranja eksperimentalnih grupa i prikupljanja brojčanih podataka, do njihovog proučavanja, procenjivanja i prikazivanja. U zemljama gde postoje statističari specijalizovani za biološke probleme (biometri), istraživači se konsultuju s njima na početku eksperimenta i planiraju ga uz njihovu pomoć, a na kraju ogleda im prepuštaju materijal na statističku obradu. U našim prilikama osnovno poznavanje praktičkog statističkog metoda neophodno je za svakog lekara, da bi mogao objektivno proceniti rezultate i svojih i tuđih iskustava.

Prihvatanje statistike u klinici nije zamena za medicinsku zrelost, erudiciju i poznavanje skorašnjeg stanja nauke na uskom polju istraživanja. Otuda je za postavljanje problema i dalje od presudne važnosti upućenost lekara u već poznate naučne činjenice. Davno je formulisana istina da »ničeg novog nema pod suncem«
i zato se može desiti da kliničar-entuzijasta posle mnogo napora i truda u svojim istraživanjima najzad utvrdi da je njegov problem uspešno tretiran već decenijama ranije. Stoga nikad nije suvišno naglašavanje potrebe za solidnim prethodnim pregledom literature. Jednom zauvek morali bi se odbaciti izrazi kao što su oni poznati: »U nama dostupnoj literaturi«, »Koliko nam je iz literature poznato«
itd.

U svakom medicinskom posmatranju neophodna je neka normalna ili poznata vrednost za upoređivanje i jedinica mere. Čitava nauka sastoji se od merenja (Helmholtz), a svako pravo merenje je upoređivanje (Dale). U medicinskom ogledu komparacija se vrši sa kontrolnom grupom. Za primenu neke operativne metode ili nekog leka moraju svi važni uslovi u tretiranoj i kontrolnoj grupi biti jednaki: doba života, brojni odnos

muškaraca i žena, uhranjenost, težina kliničke slike, opšte i dijetetske mere i svi drugi faktori koji bi mogli biti od značaja za očekivani terapijski efekt. Jedina nepoznata (varijabila) je uticaj leka ili drugog terapijskog postupka u tretiranoj grupi, što potpuno nedostaje u kontrolnoj. Da bi grupe bile sa statističkog gledišta ekvivalentne, moraju biti sastavljene bez selekcije. Time se izbegavaju neželjeni uticaji na ishod posmatranja. Varljivi izvori grešaka često su tako skriveni da se otimaju dugo i oku dobrog poznavaoa. Za zagarantovano svrstavanje »nasumice« postoje tablice brojeva¹⁾ koje omogućuju ispravno klasifikovanje bolesnika u grupe ako je eksperiment planiran anterogradno.

Retrospektivne obrade daju nesigurne rezultate i otuda je vrednost takvih posmatranja mala. U njima nikad ne postoji kontrolna grupa koja odgovara strogim zahtevima statistike. Ako je za neki problem moguće jedino retrospektivno posmatranje, onda treba odustati od statističke obrade i pouzdati se jedino u zrelost kliničke procene rezultata.

Klinička posmatranja i laboratorijski eksperimenti mogu biti transverzalni ako upoređuju dve ili više grupa u pogledu neke nepoznate vrednosti u jednom trenutku ili u kratkom vremenskom razdoblju. Longitudinalne studije prate variranje nepoznate u dužem vremenskom periodu.

U medicini se najčešće radi s malim grupama (serije, nizovi, uzorci) izdvojenim iz mnoštva za koje postoji medicinski interes (ciljana populacija). Da bi se zaključci izvedeni iz posmatranja malih nizova mogli primeniti na odgovarajuću populaciju, neophodno je da statistički uzorak za proučavanje bude reprezentativan, tj. da posmatrana pojava i svi faktori u vezi s njom budu u njemu zastupljeni u srazmerama istim ili vrlo sličnim kao i u mnoštvu. Udovoljenje ovom uslovu čini osnov pravilnog odabiranja pri sastavljanju grupe za eksperiment. Već iz ovog proističe da su grupe hospitalizovanih bolesnika načinjene neispravnom selekcijom, budući da se lakša oboljenja leče uglavnom ambulantno.

U pogledu jedinice merenja postoje dve vrste posmatranja. U prvom, kvalitativnom tipu (»da ili ne«, »sve ili ništa«), posmatrana pojava može se registrovati samo kod jednog broja članova grupe (ozdravljenje, letalan ishod, normalan porođaj, pojava ili izostajanje nekog simptoma itd.). U drugom, kvantitativnom tipu, nepoznata se javlja kod svih članova grupa, ali je varijabilna i izražava se u odabranim jedinicama (sideremija u mg%, broj eritrocita u mm³, visina u cm i sl.). Statistička obrada ova dva tipa nepoznate sasvim je različita po svojoj prirodi.

Za prikupljanje podataka u toku posmatranja ne može se nikada preterati u objektivnosti. Iz poznatih psiholoških razloga smatra se za neophodno da bar u dva nivoa (bolesnicima i neposrednim izvršiocima eksperimenta) bude nepoznato kod kojeg se bolesnika proučavana pojava može očekivati. Kad su u pitanju lekovi, upotrebljava se placebo (na oko i po ukusu identične, ali »prazne« tablete, tj. bez dejstvenog principa). Uvid u činjenicu koji je bolesnik dobio placebo, a koji ispitivani lek, ima samo rukovodilac istraživanja, dok je njegovim saradnicima i bolesnicima to nepoznato (dvostruk slepi test). Mnogobrojnim znalačkim posmatranjima utvrđeno je da zapažena razlika između grupa može biti posledica istovremenog postojanja druge, nezapažene, nepoznate, nepravilno sastavljenih grupa za posmatranje, varijabilnosti aparata ili sistema za merenje, subjektivnih varijabilnosti pojedinih eksperimentatora, psihičkog efekta samog akta unošenja leka i najzad farmakodinamskog delovanja samog leka.²⁾ Kliničara interesuje jedino ovaj poslednji efekt i on se uporno bori za anuliranje ostalih navedenih, kako bi registrovana vrednost ostala čista i komparabilna.

raža
bole
zult
je i
ako
pe i
pro
razl
na)
na
bioi
pa
pos
kov
zult

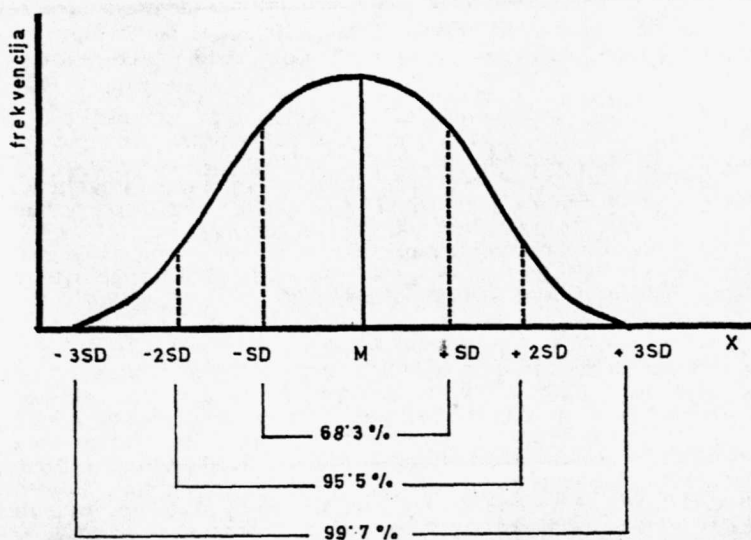
vre
odr
var
nir
su
vre
gru
»fr
sva
blis
vre

frekvencija

gr
vi:
sv
si
vi:
st
fr
ki
tr
ra

U posmatranjima kvalitativnog tipa grupni rezultati se izražavaju celim brojem i procentom («kod 6 od 50 posmatranih bolesnika ili u 12% slučajeva»). Statistička obrada brojčanih rezultata ima smisla samo u dovoljno velikim grupama. Smešno je izraziti procentom smrtnost od nekog oboljenja ili operacije ako je u grupi od 3 bolesnika zabeležen jedan letalan ishod. Grupe moraju biti sastavljene od 20 ili više članova. Izračunavanjem procentne greške po Bernoulli-u moguće je proveriti da li je razlika između rezultata dveju grupa stvarna (statistički značajna) ili slučajna. Time se izražava ubeđenje da se razlika zasniva na primenjenoj terapiji, a nije slučajna posledica individualnih bioloških varijacija. Obično se za ovo traži uslov da razlika grupa bude veća od trostruke procentne greške. Istom cilju služi i postupak χ^2 (hi kvadrat) po Pearson-u, koji je Shelling modifikovao i učinio podesnim za male brojeve.³⁾ Način procene rezultata po ovoj metodi biće spomenut u daljem tekstu.

U kvantitativnim nizovima izračunava se aritmetička srednja vrednost (M) i njena standardna devijacija (SD), koja izražava odnos između veličine srednje vrednosti i brojnog rasporeda varijabla na obema stranama u nizu. Po nesumnjivim prirodnim zakonima, očekivane vrednosti za nepoznatu u eksperimentu su neujednačene, a redovno ima i velikih odudaranja od srednje vrednosti. Upravo ove veličine ustvari koriguju srednju vrednost grupe i prava je nesreća što ih neupućen istraživač odbacuje, »frizirajući« na taj način svoje rezultate. Sumnjive je egzaktnosti svaki rad u kome su sve dobijene vrednosti međusobno vrlo bliske i pravilne. Najbolji uvid u prirodni raspored bioloških vrednosti daje Gauss-ova zvonasta kriva (sl. 1), koja se dobija



grafičkim prikazom učestalosti pojave (frekvencije) npr. telesne visine ili težine u vrlo velikoj grupi individua. Razumljivo je iz svakodnevnog života da će najveći broj ljudi imati osrednju visinu ili težinu, što čini vrh krive, a ekstremno niske i ekstremno visoke vrednosti javljaju se retko, pa se krila krive na obema stranama približavaju nultoj liniji. Ovakav prirodni raspored frekvencije postoji i za sve druge pojave u biološkim, psihološkim i sociološkim nizovima (npr. biohemijske, hematološke, antropometrijske i dr. veličine). Zato je i većina dalje opisanih parametara izvedena iz grafičkog proučavanja Gauss-ove krive.

Sama srednja vrednost ne govori ništa o članovima niza raspoređenim na obema njenim stranama. Iz prosečne plate bolnice ne može se naslutiti kolika je plata direktora ili pomoćne radnice. Tek standardna devijacija daje uvid u broj članova i rasporeda niza. Tako MSD obuhvata 68,3% posmatranih članova niza, M 2SD odnosi se na 95,5%, a M 3SD na 99,7% ili praktički na čitavu seriju vrednosti. Iz ovog je jasno da standardna devijacija mora biti sve veća što je veći raspon između maksimalne i minimalne vrednosti i što je veći broj članova sa vrednostima koje se mnogo razlikuju od srednje aritmetičke vrednosti niza.

Iz standardne devijacije izvodi se standardna greška (SE), koja je u još većoj mjeri zavisna od veličine grupe. Ona je indikator tačnosti sa kojom je izračunata srednja vrednost i služi za izračunavanje statističkog značaja srednjih vrednosti dveju grupa (kontrolne i tretirane) u kvantitativnim nizovima. Ako je sastavljanje grupa izvršeno pravilno, onda se srednja vrednost izračunata posmatranjem dovoljno velike grupe ne može mnogo razlikovati od srednje vrednosti »univerzuma« (vrlo velikog prirodnog niza) i nalazi se samo izuzetno izvan intervala M 2SE.

Izračunavanje SD i SE je zametan posao, jer obuhvata oduzimanje svake registrovane vrednosti pojedinačno od srednje vrednosti grupe, kvadriranje i zbrajanje razlika, podelu rezultata brojem članova niza i najzad korenovanje. Naročito mnogo vremena treba za obradu višecifrenih brojeva.⁴⁾ U tom postupku se obično ne može izbeći upotreba logaritamskih tablica, tog poznatog bauka medicinara. Srećom, računске radnje mogu se poveriti i drugom licu. Trud istraživača je nagrađen tek na kraju, ako se statističkom obradom materijala dobije dovoljno ubedljiva potvrda za osnovnu hipotezu koja je bila predmet eksperimenta.

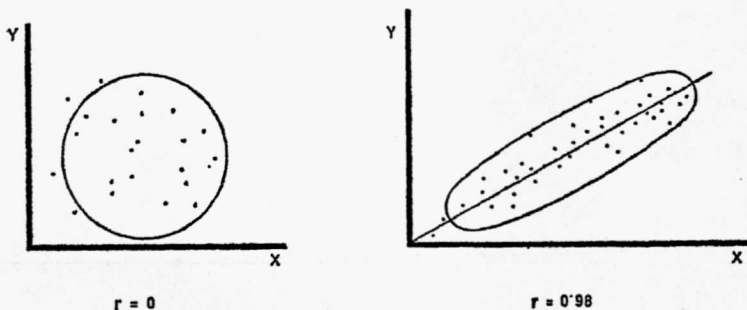
Kada se u tretiranoj grupi postigne potpun uspeh, i bez statistike može biti jasno čemu treba zahvaliti za povoljne rezultate, pod uslovom da je sastavljanje grupa, posmatranje i prikupljanje podataka statistički ispravno planirano i obavljeno. Međutim, i u takvim slučajevima treba biti na oprezu od poznatog »post hoc, ergo propter hoc«, tj. mogućnosti drugog nezapaženog uticaja, osim proučavanih. Da li je zaista srećan derma tolog koji namaže poslednju mast pred ozdravljenje ili je njegov uspeh u terapiji samo početak košmara?

Najčešće razlika između srednjih vrednosti tretirane i kontrolne grupe nije velika, čak može biti neupadljiva, a ponekad i negativna. Dokazivanje statističkog značaja takve razlike postaje neophodno da bi se razdvojilo slučajno od zakonitog, ili čak dokazalo da je primenjeni terapijski metod imao štetan uticaj. Kao što je spomenuto napred, razlika je značajna ako je veća od svoje trostruke standardne greške (izračunate iz standardnih grešaka obeju grupa). Drugi način upoređivanja srednjih vrednosti uz pomoć standardne devijacije je test »t« po Student-Fisher-u. Ova vrednost mora iznositi 2 ili više da bi se priznalo postojanje statistički značajne razlike.

Ova primena statističkog metoda na biološka istraživanja predstavlja aplikaciju računa verovatnoće. Gornje operacije mogu se izvesti na nekoliko nivoa verovatnoće¹⁾, zavisno od ocene eksperimentatora kakva je prirodna učestalost pojave u nekom nizu. Tako prag verovatnoće (probabilitas) $p=0,05$, koji se u biologiji najčešće usvaja, označava šansu manju od 5% (tj. jednom u 20 slučajeva) da će se izvesti pogrešan zaključak zbog pojave razlike usled slučajnosti odnosno bioloških varijacija. Postoje i pragovi $p=0,01-0,001$, koji obezbeđuju veću sigurnost. Odabrani nivo verovatnoće mora biti naznačen u publikaciji da

bi se statistički rezultati mogli razumeti. Tako se za statistički značaj razlike po postupku Pearson—Shellinga zahteva uslov $X^2 > 6,64$ na nivou $p=0,01$, a $X^2 > 3,84$ kad je $p=0,05$.

Koeficijent korelacije »r« izražava uzajamnu zavisnost dveju pojava kad su mu vrednosti bliske jedinice. Zavisnost je sve manja što se ova veličina više približava nuli. Značaj ovog koeficijenta lako će se razumeti grafičkim prikazom količina dveju materija koje se eliminišu mokraćom i od kojih se jedna nanosi, na apscisu a druga na ordinatu. U slučaju izrazite uzajamne zavisnosti u pogledu izlučivanja, vrednosti će se naći na pravoj liniji. Ako se posmatrane materije izlučuju nezavisno jedna od druge, tj. ako količini izlučene materije x ne odgovara srazmerna količina y, onda će nanesene vrednosti biti raspoređene anarhično, u predelu kruga, ili, ako je zavisnost nepotpuna, u predelu manje ili više izdužene elipse (sl. 2).



Grafičko prikazivanje dijagrama je zasebna disciplina statistike. Tip dijagrama se mora odabrati prema prirodi vrednosti koje se prikazuju. Dijagram je »zaslužio svoje mesto« u publikacija samo ako kazuje nešto više ili mnogo jasnije nego sam tekst. Preopterećenost podacima oduzima vrednosti dijagrama i otežava razumevanje čitaocu, a još više slušaocu. Svako je zapazio projekcije ubitačnih dijagrama u toku nekih medicinskih predavanja. Za njihovo razumevanje ponekad je potrebno više vremena no što predavaču ukupno stoji na raspolaganju, a projekcija traje samo desetak sekundi.

U šali je rečeno da statistika prikriva pravo stanje stvari, slično nekim delovima odeće. Gorka je istina, međutim, da nepravilno primenjen statistički postupak može dati prividne argumente za pogrešno izvedene zaključke. To se dešava već i pri neispravnom sastavljanju grupa. Srednja vrednost prosečnih primanja u preduzeću dobija sasvim drukčiji izgled ako se izostave najveća ili najmanja primanja zbog pogrešnog ubeđenja da su usamljena, sasvim drukčija i prema tome statistički »nereprezentativna«.

Statistička obrada oglednog materijala nije zamena ni za etiku ni za stručno obrazovanje. Ona je koristan instrument samo ako su ova dva faktora u punoj meri prisutna. No, iako je bezmalo tačno da se statistički sve može pobiti ili dokazati, poznavajući elementarne statistike obnovljene u gornjim redovima neće biti teško da otkrije zablude i greške u stručnoj materiji. One se češće nalaze u planiranju oglada a ređe u računi-

ci²). Od velikog značaja je i izvesno proširenje onog poznavanja statistike koje danas stiže student medicine. Zaiteresovan čitalac lako će naći kompetentne izvore ako je savladao averziju prema algebarskim operacijama^{5, 6}).

LITERATURA

- 1) A. Bradford Hill, Principles of Medical Statistics, The Lancet Limited, London, 1959.
- 2) H. M. Schoolman, J. Lab. Clin. Med., 1968, 71 (357).
- 3) P. Martini, Methodenlehre der therapeutisch—klinischen Forschung, Springer Verlag, Berlin, 1963.
- 4) D. Todorović i V. Drastil, S.A., 1959, 87 (774).
- 5) E. Šerstnev, Statistička tehnika i metodika zaključivanja u zdravstvu, Zavod za zdravstvenu zaštitu BiH, Sarajevo, 1966.
- 6) B. Pirc, Osnovi statistike i evidencije u zdravstvu, Medicinska knjiga, Beograd, 1950.

*Internistička služba
Medicinskog centra Banja Luka
Načelnik: dr Andrija Mikeš*

Autoimunitet i oboljenja kardiovaskularnog sistema

Ivan Laboš

Proučavanje autoimunih procesa u kardiologiji jedno je od najnovijih poglavlja imunopatologije.

Za eksperimentalno ispitivanje autoimunih reakcija u kardiovaskularnom sistemu koristi se kao antigen ekstrakt ljudskog ili životinjskog srca dobiven pomoću fiziološkog ili alkalnog rastvora te antitijela iz seruma nastala imunizacijom antigenina iz srca. Postoje razne imunokemijske i imunohistokemijske metode koje su omogućile da se dokazuju i otkrivaju antigeni iz srca koji su strogo specifični bilo za miofibrile iz srčanog mišića, za interfibrilarnu supstancu, ili za sarkolemu.

Općenito za utvrđivanje autoimunih procesa i u području kardiovaskularne patologije ima niz metoda kojima se u stvari dokazuju antitijela koja reaguju s antigenima srca. To su imunodifuzija, pasivna hemaglutinacija, konzumacioni antihuman globulin test, reakcija fiksacije komplementa, metoda fluorescentnog antitijela te u klinici najpoznatija imunoelektroforeza.

Dokazivanjem antitijela protiv srca nastoji se s jedne strane potvrditi autoimuni karakter tog oboljenja, a s druge strane zaći dublje u etiološku dijagnozu i patogenezu nekih srčanih oboljenja.

Pojava antitijela koja reaguju s antigenima srca ne znači još uvijek da se radi o autoimunom procesu kao primarnom uzroku oboljenja srca. Moguće je čak da su antitijela posljedica ranijih oštećenja srca uslijed nekih drugih faktora, a ne isključuje se putem autoimune reakcije ni mogućnost daljeg favoriziranja upalnih ili eventualno i degenerativnih procesa u miokardu.

Smatra se da vrlo čest i najvjerovatniji način autoimunizacije u nekim oboljenjima kardiovaskularnog sistema nastaje pod djelovanjem raznih faktora egzogenog karaktera — virusa, bakterija, te i drugih fizičkih i kemijskih agensa, pod utjecajem kojih dolazi do denaturacije srčanog mišića, koji onda djeluje kao antigen protiv koga se stvaraju antitijela.

Ima i tzv. unakrsnih reakcija antigena. Ista je utvrđena u reumatskoj groznici s karditisom koja se također ubraja u oboljenja s autoimunom reakcijom. Neki su naime antigeni iz stanične membrane streptokoka grupe A potpuno identični antigenima iz ljudskog srca, te zbog toga antitijela u toj bolesti mogu da reaguju s reptomokama, ali i antigenima iz srca.

Iako je reakcijom fiksacije komplementa dokazano prisustvo slobodnih antitijela u serumu bolesnika s reumatskom groznicom, a metodom fluorescentnog antitijela i postojanje vezanih imunogamaglobulina, u stvari vezanih antitijela, te je na taj način dokazana i autoimuna reakcija u reumatskoj groznici, nije se ipak mogao utvrditi potpuni paralelizam ni u kliničkim a ni u eksperimentalnim uslovima između koncentracije antitijela te intenzitet upalnih promjena.

Zahvaljujući radovima Brockmana, Gesya, Kaplana i dr. i druga oboljenja iz kardiovaskularne patologije već do sada dobro proučena i s dobro poznatom etiopatogenezom sve više se

posmatraju u svjetlu autoimunih procesa, te im se nastoji dati karakter autoimunog oboljenja. To su prije svega subakutni bakterijski endokarditis, infarkt miokarda, postinfarktni i postkomisurotomni sindrom u užem smislu, a sistemna oboljenja iz grupe kolagenoza s afekcijom kardiovaskularnog sistema i sa već ranije poznatom autoimunom reakcijom u širem smislu. Kod svih tih oboljenja otkrivena su specifična imuna antitijela.

Subakutni bakterijski endokarditis

Ranije, prije primjene antibiotika, imao je karakter subakutne sepse. U svojoj kroničnoj evoluciji odlikuje se negativnim hemokulturama, uz progredijentnu insuficijenciju srca difuznim upalnim promjenama u miokardu, difuznim bubrežnim promjenama, generaliziranim arteritisom u smislu produktivnog vaskulitisa posebno koronarnih i cerebralnih arterija, poremećajima frakcija bjelancevina te povišenjem slobodnih i vezanih imunih antitijela. To je faza upalnog imunološkog toka subakutnog bakterijskog endokarditisa. S jedne strane, to dokazuje imunoелеktroforeza kojom se utvrđuje povećanje antitijela u serumu iz grupe imunogamaglobulina, i to u početku IgM, a u kasnijoj fazi IgA i IgG. S druge strane, primjenom metode fluorescentnog antitijela nalaze se specifična imunoantitijela vezana za miofibrile srca, za zidove krvnih sudova, za bazalnu membranu glomerula.

Poznati su i posebni oblici subakutnog bakterijskog endokarditisa s kliničkom slikom u smislu dominantnog miokardnog, bubrežnog ili vaskularnog oblika. Za njih su karakteristične i adekvatno izražene histološke promjene pretežno na navedenim organima, a u imunološkom pogledu osim prisustva slobodnih imunih antitijela u serumu specifična antitijela vezana za glavnom za miofibrile srca, za bazalnu membranu glomerula, te za zidove krvnih sudova.

Akutni infarkt miokarda

Mnogi su autori kao Kleinsorge, Kaplan, Hess dokazivali antitijela protiv srca u serumu bolesnika u toku ishemije miokarda i koronarne tromboze. I vjerojatno, zavisno od tehnike koju su upotrebljavali broj pozitivnih rezultata u smislu povišenja imunoantitijela u serumu kretao se u razmjeru od 3 do 54,5%. Prema njima, nekrotična žarišta u miokardu djeluju kao antigeni protiv kojih se stvaraju specifična antitijela. Takva su antitijela dokazana i u eksperimentalnoj nekrozi miokarda. Kod nas su Đorđević i sar. izvršili imunoелеktroforetska ispitivanja seruma na 20 bolesnika s infarktom srca. Među njima, bio je svega 1 bolesnik s preinfarktnim stanjem, a 1 sa kroničnom koronarnom insuficijencijom. Uvećane vrijednosti imunogamaglobulina nađene su u svih osim u bolesnika s kroničnom koronarnom insuficijencijom. Imuna antitijela IgM i IgA pojavljuju se već 10—12 dana nakon nastanka infarkta, a nestaju iz cirkulacije obično 7 nedjelja nakon toga.

Za sada se prema mišljenju većine autora ne može ništa određeno reći o patogenetskom značenju ovih antitijela. Najvjerojatnije je da su ona pratioci patogenetskih zbivanja u koronarnoj bolesti. Ima, međutim, autora koji smatraju da su ona u stanju da podržavaju i pojačavaju patološki proces koji je doveo do pojave autoimunizacije u toku koronarne ishemije, te da su u stanju dovesti i do rudimentarnog infarkta.

Postinfarktini sindrom

Klinički je to dobro poznat sindrom karakteriziran povišenom temperaturom, pleuroperikarditisom, ev. i bronhopneumonijom, torakalnim bolovima, artralgijama, te određenim biološkim promjenama. Prati ga povišenje imunogamaglobulina IgM i IgA, te se smatra da i to oboljenje predstavlja autoimunu reakciju. U svakom slučaju prisustvo imunih antitijela ukazuje na značajne imunološke reakcije u toku tog sindroma, ali nema dokaza da su antitijela uzrok patogenetskom procesu u tom sindromu.

Postkomisurotomni sindrom

Ranije je shvaćen kao reaktivacija reumatskog procesa u miokardu nakon komisurotomije. Danas se ubraja u grupu oboljenja sa autoimunom reakcijom. Uzročni faktor u nastanku autoimunog procesa u tom sindromu bio bi prema Kaplanu endogeni tkivni antigen srca oslobođen oštećenjem tkiva u toku kirurškog zahvata, a prisustvo slobodnih antitijela bilo bi posljedica aktivne autoimunizacije u toku toga.

U odnosu na ova iznesena oboljenja, za koja je tek u novije vrijeme utvrđeno da se mogu ubrajati u grupu autoimunih bolesti, postoji niz sistemnih bolesti iz grupe kalogenoza kod kojih je već ranije utvrđena autoimuna reakcija. To su reumatoidni artritis, LED, periarteritis nodosa, dermatomiositis, te sklerodermlja. Imunološko značenje ove grupe oboljenja ne bismo posebno isticali.

Zaključak

Noviji su radovi ukazali da se autoimuna reakcija u organizmu zbiva i u nekim značajnijim oboljenjima kardiovaskularnog sistema za koja je ranije smatrano da im je etiopatogenetski mehanizam dobro poznat i proučen. To su akutni infarkt srca, subakutni bakterijski endokarditis te postinfarktini i postkomisurotomni sindrom. Naročito je značajna pojava imunih antitijela i kod akutnih ishemičnih oboljenja srca. Najvjerojatnije je da je uloga tih antitijela uglavnom sekundarna, što znači da su posljedica patološkog procesa u miokardu. Ne može se još ipak u potpunosti zaključiti, nije li njihova uloga u nekim oblastima kardiovaskularne patologije primarna, odnosno nisu li stvorena antitijela u stanju da podržavaju i pojačavaju onaj patološki proces koji je doveo do stvaranja antigena, a time i do autoimunizacije.

LITERATURA

- 1) Predavanja na Seminaru »Autoimunitet i oboljenja kardiovaskularnog sistema« održanom juna 1968. g. u Beogradu.
- 2) Đorđević B. S., Lambić I., Sindić M.: Ann. de cardiologie et d'angéiologie, 1, 35, 1968.
- 3) Kovačević M., Perišić V., Stefanović R.: Srp. Arh., 5, 93, 457, 1965.

*Internistička služba
Medicinskog centra u Banjoj Luci
Načelnik: dr. A. Mikeš*

J.

T.

O.

Ar

27,

(T

I

ma

me

sh

KL

je

mu

de

ta

U

Tt

os

os

m

pl

Tt

fr

vi

ol

ko

Is

vi

p

n

n

a

t

z

f

l

s

(

n

i

:

e

t

r

e

r

e

r

e

r

e

r

e

r

J. L. Del. Rio Cabanas

Trisomies in ophthalmology

Arch. Soc. ophthalm. hisp.-amer.,
27, 805—820, 1967.
(Trisomija u oftalmologiji)

Nakon kratkog upoznavanja s kromatosomskim anomalijama u vezi s mongoloidizmom, autor prikazuje pet slučajeva Turner-ovog i dva slučaja Klinefelter-ovog sindroma kod kojih je uočio interesantne oftalmološke manifestacije, što se suprotstavljalo dotadašnjem opštem uvjerenju da su takve promjene od manjeg značaja. U većini, ovdje prikazanih, slučajeva Turner-ovog sindroma postojala je, osim dobro poznatih promjena u osjetu boje i okularnom motilitetu, midrijaza s normalnom reakcijom i prstenasta atrofijska uz korijen irisa. Također su bili česti poremećaji refrakcije, naročito astigmatizam. Nisu viđene promjene na fundusu koje su obuhvatale papiru i krvne žile, a koje su opisivali Zunin i Mariotti. Ističući promjene u osjetu boje i vidjevši klasični fenotip Turner-ovog pterigomukalnog infantilizma sa crveno-zelenom diskromatopsijom, iznio je mišljenje da su kod kromosomskih anomalija moguće različite citogenetičke formule, a to bi objašnjavalo zašto se Barr-ov kromatin nekada pojavljuje, a nekada ne.

Autor je prikazao slučaj trisomije 1 slika Brückner-Franceschetti-jeve kongenitalne konstitucionalne miopije s temporalnim konusom tipa »B« po Curtin-u, i predložio da se tim putem nastavi dalje izučavanje patogeneze miopije.

Iznoseći kliničke nalaze, ukazao je na slijedeće promjene i to: promjene okulomotora (insuficijencija konvergencije 14%, razrokost 29% i nistagmus 43%), promjene na irisu i pupili (maksimalna reakcija na midrijatike 57%, smeđi iris 100%, periferna atrofijska irisa 28% i Brushfield-ovi noduli), kataraktu 15%, poremećaje refrakcije (miopija sa ili bez astigmatizma 58% i hipermetropija 14%), promjene na fundusu (miopični ho-

riorentinitis 43%) i druge nespecifične promjene 7%.

Značajan je visoki procenat smeđih irisa. Očito da razlog mora biti u vezi sa mediteranskom rasnom raznolikosti, ali činjenica bi pobila uporno tvrđenje nekih autora, koji smatraju plave šarenice kao karakteristiku mongoloidizma. Druga uočljiva činjenica je visoki postotak miopije kod mongoloida i pojava miopije kod kromosomskih anomalija. Dalja interesantna pojava su zone atrofijske na irisu, ne samo kod mongoloidizma, već i kod drugih kromosomskih anomalija. Primjećena je i rjeđa pojava katarakte i Brushfield-ovih nodula.

Mustafa Sefić

J. Dimeckij,
Z. V. Kuligovski,
P. Kozlovski,
V. M. Seleskina

Vlijanie izmenjenij v šejnom otecle pozvonočnika na sostojanie pozvonočnih arterij

Kliničeskaja medicina 9-74, 1967.

(O uticaju promjene kralješnjaka u vratnom dijelu, na stanje arterije vertebralis)

U ovom članku autori nastoje da proučavanjem rentgenograma, kliničke slike i patološko-anatomskih nalaza kod bolesnika sa znacima oštećenja vratne kralješnice i smetnji krvotoka, u sistemu vertebralnih arterija, ustanove, u kojem stepenu, na koji način, i u kojem broju, ovi procesi utiču jedni na druge.

Analizom 827 bolesnika kod kojih je rentgenografski dokazana promjena

u smislu deformantne spondiloartroze vratne kralježnice, ustanovljeno je da se kod većine slučajeva, osobito između 40 i 60 godina života, javljaju smetnje u cirkulaciji krvi kroz vertebralne arterije. Rentgenogrami su skoro kod 51% pokazivali unkovertebralne osteofite koji po svojoj anatomskoj lokalizaciji mogu izazivati promjene na arterijama. U većini slučajeva bili su dvostruki, lokalizirani lateralno kada su mogli da komprimiraju arterije, ili straga, kada su mogli da pritišću živce. Skoro redovito su bili lokalizirani u visini C_{4,5} i C_{5,6}.

Arteriografija je pokazala u većini slučajeva promjene samo u cervikalnom dijelu vertebralnih arterija u visini C_{4,5}, C_{5,6}, u obliku stenozе, a kod ostalih i kombinacije s arteriosklerotičnim promjenama i ostalim anomalijama krvnih žila.

Patofiziološki mehanizmi koji tu djeluju mogu biti različiti. Važnu ulogu igra podraživanje pariarterijalnog nervnog spleta koji dovodi do angiodističnih promjena, a kod većih osteofita i čisto mehanička kompresija. Čitav niz istraživača posvetio je veliku pažnju ulozi mehaničkih faktora u nastanku arterioskleroze. Poznato je da dugotrajna traumatizacija stijenki krvne žile, osteofitom, dovodi do pojave ožiljka i gubitka elastičnosti, što bi moglo dovesti do nastajanja arteriosklerotičnog plaka na tom mjestu. Vlastitim patohistološkim ispitivanjem kod skoro 40 slučajeva, autori su našli da je plak bio lokaliziran na medijalnoj strani arterije iznad mjesta gdje je osteofit pritišćivao arteriju. To bi se moglo protumačiti time, da je tlak krvi na mjestu pomaka arterije veći na konkavnoj nego na konveksnoj strani. Kao posljedica nižeg tlaka na tom mjestu dolazi do proliferacije endotela što može izazvati aterosklerotične promjene.

U onim slučajevima kada je adventicija krvne žile srasla s periostom, pulzacija stijenke dovodi do dislokacije raznih slojeva i pojave trenja između njih, što također dovodi do proliferacije endotela.

M. Koludrović

A. Ju. Ratner,
M. G. Denisova
Cerebralni ateroskleroz
i simptomokompleks
Sejnoj migreni

Kliničeskaja medicina 9, 79, 1967.
(Cerebralna arterioskleroza i sindrom cervikalne migrene)

U ovom članku autori nastoje riješiti problem, koliko u kliničkoj slici cervikalne migrene učestvuje i dijencefalom sa svojom simptomatologijom i međusobni odnos između uznapredovalih arteriosklerotičnih promjena na krvnim žilama mozga i funkcionalnih promjena dijencefalona kod tog sindroma.

Poznato je, da se dijencefalom snabdijeva krvlju iz bazena arterije bazilaris i vertebralnis. Reoencefalografija (REG) arterije vertebralnis pokazala je u bolesnika koji su bolovali od cerv. migrene znakove koji bi govorili za arteriosklerozu. Osim tih promjena, autori su zapazili i promjene koje su karakteristične isključivo za cervikalnu migrenu: nizak zubac »I« s fenomenom valovitog platoa, veću pojavu dopunskih zubaca, paradoksalnu reakciju na nitroglicerini i naglo smanjenje krvotoka pri saginjanju glave. Istovremeno je REG karotidnih arterija pokazala znatno slabije promjene u smislu arterioskleroze.

Autori to tumače posebnim anatomskim karakteristikama arterije vertebralnis. Smještena u uskom koštanom kanalu i uslijed toga izložena pritisku osteofita, na njoj brzo nastaju arteriosklerotični plakovi, koji ubrzo dovode do smetnje cirkulacije i ishemije u području dijencefalona. To opet izaziva pojavu dijencefalnih simptoma u kliničkoj slici, a preko hipotalamusa poremećenje metabolizma lipoida i bjelančevina, te koloidnoosmotske ravnoteže u krvi, što opet dovodi do bržeg razvoja generalizirane arterioskleroze. Na kraju autori napominju da u dijagnostici obični snimci vratne kralježnice mnogo ne koriste, već su potrebni snimci vratne kralježnice u maksimalnoj fleksiji i ekstenziji, dok se u terapiji preporuča rentgensko zračenje vratne kralježnice.

M. Koludrović

Günter Langer,
Peter Hoheisel

Gedeckte Leberverletzungen

Bruns Beiträge zur klinischen
Chirurgie 216, 235, 1968.
(Zatvorene povrede jetre)

Brzi tehnički napredak na svim poljima a naročito razvoj saobraćaja uzrok je porastu raznovrsnih i teških povreda a među njima i tupih povreda trbuha. Od trbušnih organa kod tupih povreda trbuha najčešće dolazi do povrede jetre i slezene. Veličina jetre, topografsko anatomske položaj i njena građa s tankom kapsulom i malo elastičnog tkiva pogoduju ugroženosti ovog organa kod trauma. Osim toga čvrsti ligamenti sprečavaju male pomake jetre koji bi ublažili djelovanje sile što naročito dolazi do izražaja kod direktne traume. U dječijoj dobi učestalost povreda jetre je još veća jer savitljiva rebra i nježna trbušna muskulatura ne pružaju dovoljnu zaštitu relativno velikom organu. To objašnjava činjenicu da četvrtina svih povreda jetre nastaje u dobi ispod 10 god. starosti.

Prema vrsti djelovanja sile nastaju i različite povrede koje autori dijele na: 1) prave rupture koje nastaju kod jače sile koja djeluje iznenada pa dolazi do kidanja parenhima i kapsule te katkada i do otkinuća dijelova jetre, 2) centralne rupture koje nastaju kod indirektno sile ili dužeg djelovanja manje sile. Kod odgovarajućeg položaja rupture može doći do drenaže hematoma u žučne vodove i nastanka hemobilije i ikterusa što omogućuje kliničku dijagnozu. Istu kliničku vrijednost imaju melena i hematemeza, 3) subkapsularna ruptura je podvrsta centralne ruptur i nastaje na sličan način, 4) dvovremena prava ruptura je rijetka i mogu proteći sati, danj a i nedjelje nakon povrede dok ne nastupi razdor kapsule. Ovaj momenat nastaje iznenada i praćen je masivnim krvarenjem te je letalitet naročito visok.

Egzaktna dijagnoza ruptur jetre nije ni moguća a niti potrebna. Kliničkom slikom dominiraju simptomi jakog intraabdominalnog krvarenja: površno disanje, pad krvnog tlaka, porast pulsa, hladno znojenje, meteorizam, pad vrijednosti hemoglobina i

porast broja leukocita u perifernoj krvi. Ovo su alarmantni simptomi koji indiciraju hitnu kiruršku intervenciju. Pored njih može postojati hematoma u trbušnoj muskulaturi u predjelu jetre, prelomi rebara, te znači podražaja peritoneuma koji nastaju zbog izliva krvi ili žuči u slobodnu trbušnu šupljinu.

S obzirom na tok i razvoj kliničke slike autori razlikuju:

1. masivno krvarenje koje brzo ugrožava život i klinička slika progredira uprkos intenzivnoj antišok terapiji. Hitan op. zahvat jedino pruža izgled za preživljavanje,

2. srednje teško krvarenje: Ovdje anti šok terapija može da ukloni akutnu opasnost po život, ali se ne može izbjeći operacija—hitna,

3. ponavljano krvarenje: Tu se izmjenjuju spontana pogoršanja i poboljšanja kliničke slike te se može zamijeniti s rupturom slezene. I ovdje je potrebna operacija,

4. laka krvarenja iz površnih razdora ne mogu se dijagnosticirati bez laparotomije i terapija nije potrebna.

Terapija: Nema sumnje da je najdjelotvornija borba protiv šoka hitna i izdašna transfuzija koju treba provoditi prije i za vrijeme zahvata. Svrshodno ju je uključiti u vene gornjeg ekstremiteta ili vrata a ne u sistem donje šuplje vene koja može biti ledirana kod ruptur jetre i u tome slučaju transfuzija bi bila bez efekta. Autor odbacuje autotransfuziju krvi iz trbušne duplje zbog prisustva žučnih kiselina.

Operacija uvijek počinje laparotomijom zbog ev. povreda drugih trbušnih organa. Rez se može po potrebi (ruptura na konveksitetu ili na stražnjoj strani jetre) proširiti na toraks ili što je bolje ići na torakotomiju posebnim rezom. Kod zbrinjavanja ruptur treba težiti prvenstveno primarnom šavu. Ovaj postupak olakšava i dopunjuje tamponada omentumom. Ako nam je pri ruci materijal za tamponadu koji se resorbira, a sa pridodatim hemostpticima, onda ćemo njemu dati prednost. Neresorptivni materijal bi danas jedva smio da nađe primjenu zbog čestih komplikacija u vidu naknadnih krvarenja i infekcije koje daleko nadmašuju njegove eventualne prednosti. Neosporno su danas prednosti drenaže zbog opasnosti bilijarnog peritonitisa. Kod teških povreda neki autori predlažu rasterećenje hloedohusa uvođenjem »T« drena i time sprječavanje staze žuči. Resekcija ostaje rezervi-

rana za slučajeve gdje imamo potpunu ili opsežnu amputaciju djela jetre. Autor smatra da je pri tome važnije što prije postići brzo i egzaktno zaustavljanje opasnog krvarenja i atipičnom resekcijom nego insistirati na tipičnoj resekciji prema anatomskoj strukturi jetre.

Prognoza zatvorenih povreda jetre je danas, zahvaljujući boljoj tehnici, antišok terapiji i bržem transportu bolesnika postala bitno bolja i danas letalitet kod izoliranih povreda jetre iznosi 23%, dok je u periodu 1904—1954, prema navodima iz svjetske literature iznosio 61,6%. To važi međutim samo za izolirane povrede jetre, dok je ukupni letalitet uključujući i politraumu, koja je mnogo češća, i danas preko 50%, a prema nekim autorima i mnogo veći.

Autori navode svoja iskustva na 26 bolesnika koji su liječeni na Kirurškoj univerzitetskoj klinici u Jeni od god. 1961. Kod 17 bolesnika se radilo o politraumi.

Terapijski su prilikom zbrinjavanja ovih povreda autori primjenjivali, gdje je god to bilo moguće, primarni šav jetre uz tamponadu omentumom. Kod težih razaranja, gdje se krvarenje nije moglo egzaktno zaustaviti šavom, stavljali su rezorptivnu tamponadu (gelospon). U svim slučajevima su drenirali a samo jednom je u postoperativnom toku nastala žučna fistula koja se morala naknadno riješiti. U tom slučaju se radilo o rupturi desnog d. hepatikusa koja nije mogla biti primarno zbrinuta zbog općeg stanja bolesnika.

Indikaciju za laparotomiju autori postavljaju onda kada ne mogu sa sigurnošću otkloniti sumnju na intra-abdominalno krvarenje pa i u slučaju kada se radi o politraumi čim opće stanje povrijeđenog to dozvoljava.

Autori su pratili i kontrolirali sedam bolesnika koji su prije više od tri godine operirani zbog rupture jetre. Od tada su svi bolesnici bez tegoba. Uprkos tome svi uobičajeni laboratorijski nalazi (narocito BSP test) ukazivali su na latentno oštećenje jetre.

Pored suzdržljivosti u ocjeni značenja ovih manje više nespecifičnih proba jetrene funkcije autor izvodi zaključak da ozljeda parenhima jetre uprkos njegovoj izvrsnoj kompenzatornoj sposobnosti nije sasvim indiferentna za funkciju ovog organa.

Jerolim Karadža

J. Lawton Smith,
C. Israel

Recovery of spirochaetes monkey by passive transfer from human late sero regative syphilis

Brit. Jour of Venereal
Diseases-june 1968.

(Otkrivanje spiroheta kod majmuna pomoću pasivnog prenosa humanog kasnog seronegativnog sifilisa)

Oba autora su 1967. god. objavili otkriće treponema u raznim tkivima pacijenata s kasnim seronegativnim okularnim i nervnim sifilisom. U ovom radu prikazan je pacijent u koga su klinički nalazi ukazivali na tabes dorzalis. Od 1958. god. pojavila se ptoza desno a od 1959. god. bolesnik je počeo gubiti osjetljivost na prstima desne ruke. Desna pupila nije reagovala na svjetlo, ali je brzo reagovala na akomodaciju. Leva pupila je bila veća. Svi refleksi na ekstremitetima su bili odsutni. Osećaji položaja i vibracije bili su potpuno ugašeni, a osećaj dubokog senzibiliteta na levom skočnom zglobu bio je smanjen. Tabani su bili preosetljivi, ali je plantarna reakcija fleksora bila sačuvana. Sva laboratorijska ispitivanja u krvi i likvoru su bila normalna a serološke reakcije na sifilis u krvi i likvoru su bile negativne. U 1966. god. otkrivena je hepatosplenomegalija. Visus na oba oka bio je 20—25. Kokainski test ukazuje desno na okulospastičnu parezu. Usled delimične desne oftalmoplegije pokreti oka su bili lako ograničeni u svim pravcima. Biomikroskopski nađena je atrofija sfinktera irisa na oba oka. FTA-ABS test bio je negativan u dve laboratorije. Istovremeno je izvršena paracenteza prednje očne komore desno, odakle je uzeto nekoliko kapi očne vodice u kojoj su u tamnom polju otkrivene dve pokretne spirohete. Treba naznačiti da je u to vreme oko klinički bilo »mirno i belo«. Isto tako je izvršena punkcija jetre i pretragom u tamnom polju otkriven veliki broj spiroheta. Premda je pacijent negirao sifilitičnu infekciju, sprovedeno je antiluetično lečenje s 18 mega jedinica penicilina. Pacijent je umro posle nekoliko meseci.

Tečnost dobijena iz oka inokulis-

na je na dva majmuna u kožu abdomena. Sedam meseci nakon inokulacije izvršena je paracenteza prednje komore desnoga oka majmuna. Ispitivanje u tamnom polju, očne tečnosti, otkrilo je brojne, vrlo pokretne treponeme.

Ovaj članak dokumentuje otkriće spiroheta pomoću pasivnog prenosa. Pasivni prenos nije vršen na zečevima, jer zečevi imaju često jednu endemičnu bolest, poznatu kao benigna venerična spirohetoza, koju izaziva treponema cuniculi, jedan mikroorganizam koji se morfološki, serološki i patološki ne može razlikovati od treponeme palidum.

Slične nalaze prenosa na majmune dobili su Turner i Hollander sa Rheus majmunima i zelenim afričkim majmunima. Važnost otkrića spiroheta u slučajevima kasnog seronegativnog sifilisa kod čoveka i njihov pasivni prenos na majmune je evidentan i zahteva bitno preispitivanje kasnog stadijuma ove bolesti.

Slobodanka Gajić

L. Kroneberger und. H. Hafner Über das „primäre Stumpfcarcinom nach Ulcusesection“

Der Chirurg 3, 118, 1968.

(O primarnom karcinomu bataljka želuca nakon resekcije ulkusa)

Dok je još prije 2—3 decenije primarni karcinom bataljka želuca bio rijetkost, u posljednje vrijeme je njegova pojava učestala te se u literaturi navodi procenat koji se kreće između 0,3 i 10,3% bolesnika koji su prethodno operirani zbog ulkusa.

Autori prikazuju vlastito iskustvo koje se temelji na liječenju i praćenju 29 bolesnika koji su stacionarno liječeni na Univerzitetnoj kirurškoj klinici u Gracu u periodu od 1948—1966. god. Liječeni bolesnici koje autori posmatraju nalaze se većim dijelom u šestom i sedmom deceniju

života (72,41%), dok se ostali nalaze u četvrtom, petom i osmom deceniju. Najmlađi bolesnik je imao 38 a najstariji 83 godine. Kod svih navedenih bolesnika je ranije primarno izvršena resekcija želuca zbog benignog ulkusa. U 23 slučaja odnosno u gotovo 80% je operacija izvršena zbog ulkusa na želucu, dok joj je u preostalih šest uzrok bio duodenalni ulkus. Svi su operirani prema metodi Bilioth II odnosno u jednoj od modifikacija ove metode. Interval između prve operacije i ponovne hospitalitacije iznosio je u 62% slučajeva između 21 i 35 godina. Najkraći je bio 9 a najduži 40 godina.

Općenito nakon resekcije ulkusa u 85—90% slučajeva treba očekivati nestanak tegoba i povratak radne sposobnosti bolesnika. U posmatranim slučajevima bolesnici su bili u vrijeme intervala uglavnom bez tegoba. Nakon tog intervala pojavili su se slijedeći simptomi: gubitak apetita, progredijentni gubitak tjelesne težine, pritisak u epigastriju, nemoć i povraćanje. Često spominjani simptom kod karcinoma želuca: gađenje prema mesu, posmatrani bolesnici veoma rijetko navode. Od pojave prvih simptoma do hospitalizacije interval se kretao od 1 mjesec do 4 godine. Tumor je najčešće bio lokaliziran na stomi ili u njenoj neposrednoj blizini, rjeđe je bio lokaliziran na ostatku korpusa ili je zahvatao i ostatak korpusa i stomu.

Od 29 bolesnika moglo se radikalno operirati 14. Resekciona kvota je bila dakle 49%. Od toga se kod 11 bolesnika mogao odstraniti bataljak u cijelosti, dok je u 3 slučaja učinjena reresekcija s novom antekoličnom anastomozom. Kod preostalih bolesnika u kojih nije bilo moguće izvesti radikalni zahvat, učinjena je paliativna operacija (Witzeova fistula za ishranu ili biopsija). Dva bolesnika nisu uopće operirana.

Primarni letalitet je kod radikalno operiranih bio 7 (50%) a uz rok smrti 6 bolesnika bio je pneumonija.

Grada tumora makroskopski i histološki odgovara onoj karcinoma želuca. Tumor raste pretežno endofitično u formi izrasline u čijem centru nastaju nekroze i defekti koji na rentgenskom pregledu mogu biti zamijenjeni ulkusnom nišom. Histološki prevladava Adenocarcinoma (42,8%), zatim Carcinoma solidum (28,5%), te Carcinoma scirosum, gelatinosum i nediferencirani karcinom.

Rezultati: U vrijeme obrade podataka — januar 1967, od 7 radikalno operiranih bila su živa još 3 bolesnika (13, 16 i 30 mjeseci nakon operacije). Tri bolesnika su umrli 1 to 6, 22 odnosno 30 mjeseci nakon operacije. Uzrok smrti prema heteroanamnestičkim podacima bile su metastaze. Sudbina jednog bolesnika ostala je nepoznata.

U daljnjem razmatranju autori postavljaju pitanje uzroka nastanka i povećane učestalosti ove rijetke, maligne i prognostički vrlo nepovoljne kasne komplikacije resekcije ulkusa.

Primarni karcinom bataljka želuca se prema iskustvu autora javlja u dobi između 50 i 70 godina, dakle u dobi u kojoj se i primarni karcinom želuca najčešće javlja. Prema mišljenju autora produženo trajanje života je jedan od uzroka češće pojave ovog oboljenja u posljednjim decenijama. Daljnji uzrok autori traže u histološkim promjenama sluznice želuca koje se sastoje u površnom gastritisu, atrofičnom gastritisu te metaplastičkim promjenama vrčastih stanica. Ove promjene su najizraženije u životnoj dobi koja je najviše ugrožena od karcinoma želuca, znatno su jače izražene kod ulkusa želuca nego kod ulkusa duodenuma i konačno progrediraju nakon resekcije.

Prilikom bolesnika autori završavaju napomenom da broj primarnih karcinoma bataljka ipak daleko zaostaje proporcionalno za pojavom primarnog karcinoma želuca kod neoperiranog stanovništva.

Iz izloženog autori izvlače iskustva praktičnog značaja. Samo rana detekcija karcinoma bataljka može poboljšati resekcionu kvotu a time i prognozu oboljelih. Iz toga proizilazi potreba trajne i redovne kontrole bolesnika kod kojih je učinjena resekcija želuca zbog ulkusa. Želučane tegobe svih bolesnika koje se pojavljuju nakon intervala u kome ih nisu imali, treba pažljivo protumačiti i provjeriti. I kod najmanje sumnje treba upotrijebiti sve dijagnostičke metode koje nam stoje na raspolaganju (rentgen, gastroskopija, biopsija, testovi sekrecije). Ako sumnja ovim pretragama nije mogla biti otklonjena, onda je indicirana eksplorativna laparotomija i gastrotomija.

Jerolim Karadža

Norman Soderquist,
William Reed

Pachyonychia congenita with epidermal cysts and other congenital dyskeratoses

Arch. of derm., Jan. 1968. g.
(Kongenitalna pahionihija s epidermalnim cistama i druge kongenitalne diskeratoze)

Pahionihija je kongenitalno oboljenje koje je prvi opisao Jadassohn 1906. god. To je retko oboljenje i prenosi se kao dominantna osobina po Mendelu. Usko je povezano s pojavom drugih hereditarnih diskeratoza, kao palmarne i plantarne hiperkeratoze, keratosis pilaris, ichthyosis, hiperhidroza, leukokeratosis oris i steatocystoma multiplex. Pored ovih, jedan od prvih znakova ovih hereditarnih diskeratoza je postojanje nekoliko zuba već pri rođenju. Ove malformacije denticije se i kasnije ispoljavaju.

Autor prikazuje 3 osobe, 3 uzastopne generacije: majku 55 god., sina 28 god. i unuku 6 god. Sva tri pacijenta imaju po nekoliko zuba već na rođenju koji posle nekoliko nedelja ispadnu. Kod svih se već u prvoj godini života pojavljuje pahionihija. Diskeratotični nokti na rukama i nogama imaju nekoliko zajedničkih karakteristika, simetričnost, distalna polovina nokta se izdiže kao debela keratinska naslaga, jako trošna sa udubinama i izbočinama. Baza nokta je relativno normalna. Isto tako su se već u prvim godinama života pojavila hiperhidroza i hiperkeratoza tabana. Kod majke i sina su se u 10 godini pojavile ciste po licu, vrtau, gornjem delu grudnoga koša koje su se u pubertetu pojačale da bi kasnije trajno ostale. Biopsija otkriva histologiju epidermalne ciste.

Slobodanka Gajić

K. Vinkler

La valeur des antiandrogènes en Dermatologie

Ann. de dermat. et de syphiligraphie 2, 1968. g.

(Vrednost antiandrogena u dermatologiji)

Do sada je opisano oko 50 steroidnih supstancija koje poseduju antiandrogene osobine. Antiandrogeni su antagonisti testosterona. Iskustva s antiandrogenima omogućavaju da se objasne razne forme interseksualnih stanja, tranvestitizma i homoseksualnosti. Značajno je dejstvo antiandrogena na lojne žlezde i kosu. Pošto je dokazano da androgeni favorizuju pojavu akni i seboreičnih stanja, pokušalo se s upotrebom antiandrogena u lečenju ovih bolesti. Za razliku od estrogena koji koče produkciju gonadotropina preko centralnog delovanja i prema tome ne utiču direktno na lojne žlezde, antiandrogeni deluju samo na periferiju, odnosno imaju direktno dejstvo na sekreciju lojnih žlezda.

Autor iznosi iskustvo u lečenju 110 bolesnika ciproteronom koji je davan u količini od 100—200 mgr. dnevno. Seboreja je prestala u 80% slučajeva u toku 2—4 nedelje. Autor je merio produkciju loja pomoću listića hartije stavljene na kožu, iz kojih je kasnije vršena ekstrakcija loja pomoću etera. U svim slučajevima došlo je do znatnog smanjena sebuma posle aplikacije ciproterona. Dobar efekat je zapažen i kod seboreičnih alopecija u menopauzi. Ciproteron je primenjen i kod žena s hirzutizmom. U 5 slučajeva od 16 nastupilo je poboljšanje.

Kontraindikacija za primenu antiandrogena je graviditet, jer postoji mogućnost feminizacije muških fetusa. Premda ciproteron ima izrazito dobar efekat na lojne žlezde, rezultati lečenja akne nisu bili zadovoljavajući.

A. Vasiljević

H. Brass, R. Heiniz

Antibiotikadosierung bei Niereninsuffizienz

Dtsch. med. Wschr. 177, 4, 1968.
(Doziranje antibiotika u bubrežnoj insuficijenciji)

U bubrežnoj insuficijenciji postoji smanjena sposobnost za eliminaciju onih medikamenata i metabolita koji se i normalno izlučuju preko bubrega. Kao posledica toga nastaje mogućnost njihove kumulacije, pa čak i njihovog toksičkog delovanja.

I mnogi se antibiotici gotovo isključivo ili djelomično izlučuju preko bubrega, pa je normalna funkcija bubrega od velikog značenja za njihovu eliminaciju i inaktivaciju. Svi antibiotici nisu jednako podnošljivi u bubrežnoj insuficijenciji. Autori se osvrću samo na podnošljivost najčešće upotrebljivanih antibiotika.

Dobro podnošljivi antibiotici u bubrežnoj insuficijenciji: penicilin, ampicilin, eritromicin i kloramcetin su antibiotici bez primarnog nefrotoksičkog delovanja i bez opasnosti za kumulaciju. Navedeni antibiotici, do duše, kumuliraju u bubrežnoj insuficijenciji, ali bez nekog izraženijeg toksičkog efekta. Posebno se to odnosi na penicilin koji apliciran u visokim dozama i prolongirano može uzrokovati i neke nuzpojave kao toksičke cerebrarne efekte.

Kontraindicirani antibiotici u bubrežnoj insuficijenciji: kanamicin, streptomycin, neomicin i neki drugi antibiotici imaju u bubrežnoj insuficijenciji jako toksičko delovanje. Zbog toga ih u oštećenoj bubrežnoj funkciji ne treba uopšte upotrebljavati, a ako za to ipak postoji opravdana indikacija potrebno je dozu antibiotika umanjiti na trećinu ili četvrtinu normalne doze. Još opasniji od streptomicina u odnosu na ototoksicitet kod oštećenog renalnog izlučivanja je kanamicin. Ototoksički efekat pod utjecajem kanamicina može u oštećenoj bubrežnoj funkciji nastati već nakon 5 gr, a kod osobe sa zdravim bubrežima uočen je nakon 30 gr.

Ograničeno upotrebljivi antibiotici u bubrežnoj insuficijenciji su Tetraciklini koji se u bubrežnoj insuficijenciji mogu davati samo u manjim dozama, a i. v. aplikaciju treba po mogućnosti izbjegavati. Oni djeluju direktno toksički na bubrege, a uz

to, kako je utvrđeno, i katabolički na metabolizam bjelančevina, te i na taj način povisuju ureju i pojačavaju već oštećenu funkciju bubrega. U toj fazi mogu dovesti i do oštećenja jetre. Kontraindicirani su za terapiju pijelonefritisa u trudnoći.

Reverin (rolitetraciklin) treba na sljedeći način dozirati:

kod lake bubrežne insuficijencije (kreatinin u krvi 1,5-2,5 mg) svaki 2. dan 275 mg i. v.,

kod srednje teške bubrežne insuficijencije (kreatinin 2,5-10 mg) svaki 3. dan 275 mg i. v.,

a u teškoj bubrežnoj insuficijenciji (kreatinin preko 10 mg) svaki 4-6. dan 275 mg i. v.

Pregled antibiotske terapije u bubrežnoj insuficijenciji

primarno nefrotoksičan		opasnost kumulacije	doziranje u bubrežnoj insuficijenciji
streptomycin	+	+++	kontraindicirano
kanamicin	+	+++	kontraindicirano
neomicin	+	+++	kontraindicirano
penicilin G	0	+	oprez s visokim dozama
ampicilin	0	+	polovina do 2/3 normalne, djelotvorne doze
kloromicetin	0	(+)	normalno doziranje (do 1-2 gr)
tetraciklin	0 (?)	++	reduciranje doze — maksimalno 500-750 mg per os, a 250 mg i. v.
eritromicin	0	0	normalno doziranje

I. Laboš

A. Bollinger, R. Hegglin, H. Blessing

Über Myocarditis

Schweiz. med. Wschr., 48, 1599, 1967.
(O miokarditisu)

Dijagnoza miokarditisa je dosta komplicirana. Doduše, upalno se oboljenje miokarda može ponajčešće klinički prepoznati, ali nam to malo govori o prirodni tog oboljenja. Najveće značenje sigurno ima patološko-anatomska dijagnoza, ali i ona ukazuje uglavnom na upalni karakter bolesti, te se etiološka osnova iz nje obično i ne može interpretirati.

Zaključci autora odnose se na 64 patoanatomski dijagnostična slučaja miokarditisa.

1. bakterijski i virusni miokarditis
virusni 2 slučaja
bakterijski 27 slučaja, a od toga 20 apscedirajuće forme.
2. miokarditis kod kolagenoza
primarni kron. poliartritis 7 slučaja
LED i slučaj
periartritis nodosa 4 slučaja
reumatska groznica 7 slučaja.

3. reaktivni miokarditis

toksički miokarditis i miokardozna kod poremećaja metabolizma 7 slučaja

4. idiopatski, izolirani miokarditis

9 slučaja.

Ad 1) Septičko stanje, najčešće kod sepsis lente, pneumonija, pijelonefritisa, bilo je gotovo u svakom slučaju osnova apscedirajuće forme miokarditisa. Kliničke pojave sa strane srca bile su uglavnom diskretne i samo terminalno izražene. Bakterijska oboljenja mogu dovesti i do intersticijalne forme miokarditisa. Općenito, svaka infektivna bolest može dovesti do upalne reakcije miokarda. Među njima, toksoplazmoze i riketioze mogu također dovesti do upalnih reakcija u miokardu, a one se najčešće ispoljavaju diskretnim histološkim promjenama u smislu intersticijalnog miokarditisa.

I virusni infekti zahvaćaju miokard, a posebno Coxsacki-B virusne infekcije u dojenačkoj dobi mogu imati čak i maligni tok. Kod odraslih su virusne infekcije najčešće benignog karaktera. Eozinofilni (alergični) miokarditis kao posebna histološka forma

utvrđen je svega u jednom slučaju. Intersticij je bio prožet leukocitnim infiltratima, a među njima su prevladavali eozinofili.

Ad 2) Sklerodermija, periarteritis nodosa, posebno LED ne zahvataju samo krvne sudove nego dovode i do promjena na endo-mio-perikardu. Miokard je prema nekima zahvaćen u 33% generaliziranog lupusa, pa su kardijalne komplikacije češće nego li bubrežna insuficijencija.

Ad 3) Najpoznatija su oštećenja miokarda toksinom kod difterije.

Ad 4) Idiopatski, izolovani miokarditis, odnosno miokarditis »bez poznatog uzroka« prvi je opisao Fiedler. Etiološki je heterogen i nejasan, a relativno je čest nalaz kod nekih teških oboljenja kao karcinoma, dok se u izvjesnom broju slučajeva javlja kao izolovano oboljenje. Smatra se, da se dijagnoza Fiedlerovog miokarditisa može sa sigurnošću postaviti samo na osnovu patoanatomskog nalaza. Odlikuje se smrtnim ishodom.

Autori zaključuju da nema specifičnih kliničkih nalaza za dijagnozu miokarditisa. Ipak izvode nekoliko važnijih zaključaka: tahikardija nepoznatog uzroka sumnjiva je na postojanje miokarditisa;

produženje QT intervala, naglašen II. ton, te dugotrajn galopni ritam mogu biti važni simptomi miokarditisa;

za kliničku dijagnozu je neobično važna kontrola toka bolesti, jednostrana dijagnoza nakon jednog kliničkog pregleda, ili jednog EKG-a nema veće dijagnostičko značenje;

retrogradna dijagnoza može se postaviti na osnovu jasne redukcije veličine srca, te promjena u EKG-u u smislu normalizacije vremena a-v provođenja.

I. Laboš

M. I. Kolomičenko

Vaprosi lečenja kardiospazma

Hirurgija, Moskva maj 1968. g.
(Problemi pri liječenju kardiospazma)

Kardiospazam, oboljenje za koje je karakteristično stalno suženje u predjelu kardijske s otežanom pasażom u tom dijelu jednjaka, odavno privlači

pažnju mnogih autora i to sa stano- višta etiologije i načina liječenja. Raz- voj torakalne hirurgije još više je pobudio interes o načinu hirurškog liječenja tzv. idiopatskih proširenja jednjaka. Mnogobrojni nazivi ovog oboljenja u uskoj su vezi s raznim teorijama koje pokušavaju protuma- čiti nastajanje i evoluciju samog obo- ljenja. Do sada ni jedna od tih teo- rija nije mogla u potpunosti zadovo- ljiti. Isto tako niti jedan od načina liječenja koji su do sada upotreblja- vani nije dao zadovoljavajuće rezul- tate. Nesumnjivo je da u osnovi obo- ljenja najvažniju ulogu igraju neuro- geni faktori. To uostalom potvrđuju i anamnestički podaci većine bolesni- ka: kardiospazam nastaje nakon jačih psihičkih uzbuđenja. Ruski hirurzi podržavaju teoriju aktivnog spazma kardijske kao osnovni faktor. Brjakim 1958. g. opisuje pojavu kardiospazma u 19 bolesnika kod kojih je bila pre- hodno provedena supdijafragmalna va- gotomija u smislu liječenja ulkusne bolesti gastroduodenuma. Na XXVII svesaveznom kongresu sovjetskih hi- rurga V. A. Ivanov tvrdi da kardio- spazam nastaje uslijed distrofičkih promjena u n. vagusu. Međutim, kod niza slučajeva kardiospazma nisu mo- gle biti nađene nikakve promjene u n. vagusu. Poznata je činjenica da kardiospazma može nastati nakon ezofagita, stranih tijela, ulkusa itd. S druge strane kardiospazam se raz- vija i kao posljedica oboljenja susjed- nih organa. Autor navodi 4 bolesnika u kojih se kardiospazam izgubio na- kon izliječenja ulkusne bolesti duo- denuma. Autor je sa saradničnom pro- matrao i liječio 204 bolesnika s kar- diospazmom. U svih tih bolesnika je bila provedena, kroz duže ili kraće vrijeme, konzervativna terapija, uz dijetetski režim.

Dobar efekat takve terapije bio je primjećen samo u 16 bolesnika i to, uglavnom, mlađe dobi i u početnom stadiju bolesti. Kod svih ostalih ova- kav način liječenja ostao je bez efek- ta. S obzirom na relativno slabe rezul- tate operativnog liječenja autor je sa saradničnom počevši od 1957. g. vrlo suzio indikacije za operativno liječenje ovog oboljenja. U tom pe- riodu od 120 bolesnika samo kod dvojice je primijenjeno operativno liječenje. Kod 63 ženska i 57 muških pacijenata autor je kao jedini način liječenja upotrebilo dilatacionu me- todou. Za dilataciju je ispočetka upo- trebljavan klasični Starkov dilatator a kasnije pneumatski i hidrostatski

uz vlastitu modifikaciju. Kod svih tih bolesnika (njih 120) obavljeno je 385 procedura dilatacije. U prosjeku svaki bolesnik je bio podvrgnut 3 puta proceduri dilatacije. Zbog recidivirajućih tegoba kroz period od tri mjeseca do dvije godine bilo je potrebno učiniti još 38 dilatacija. Dobrih rezultata je bilo u 114 bolesnika a loših u 6 pacijenata. Uspjeh dilatacije po autoru zavisi od: vrste dilatatora, pravilnog plasiranja dilatatora na samo mjesto suženja i od pravilne dozaže, raširenja za svaki slučaj posebno. Eventualni rizik perforacije upo-

reden s raznim postoperativnim komplikacijama je neuporedivo manji. Autor sa saradnicima je ubijeden da bi metoda dilatacije morao biti priznat kao metoda izbora pri liječenju ovog oboljenja. Autor također smatra operativno liječenje kontraindiciranim sve do tada dok ne budu iscrpljeni svi pokušaji peroralne kardiodilatacije. Operativnom liječenju autor pristupa samo onda kada nakon nekoliko pokušaja ne uspije plasirati dilatator u jako izraženo suženje.

Simo Bajić

dan
stve
star

na
Ha
star
i o
Evr

glav

cior
tral
gije

sar
hen

teh
nos

gra
vrlo
teh
apa
sun

dija
gre
na
Ce
Nje

IZVJEŠTAJ

SA III KONGRESA EVROPSKOG OFTALMOLOŠKOG
DRUŠTVA

Kongres se održao od 18. do 22. VI 1968. godine u Amsterdamu, pod pokroviteljstvom holandske kraljice Julijane. Prisustvovalo je više od dvije hiljade oftalmologa iz Evrope i izvješan broj i s drugih kontinenata.

Prije početka Kongresa je bila uspješno organizovana grupa posjeta oftalmoloških klinika u Amsterdamu, Rotterdamu, Den Hagu i Utrehtu. Tom prilikom smo mogli konstatovati visok standard bolničkog komfora i usluga, koje ih uz odličnu opremu i organizaciju svrstavaju u vrhunske oftalmološke institucije u Evropi.

Sam Kongres se odvijao u vidu plenarnih sjednica čije su glavne teme bile:

- 1) Traumatologija očne jabučice, orbite i optikusa,
- 2) Profesionalna očna oboljenja (intoksikacija, fizička i hemijska oštećenja),
- 3) Organ vida i profesija,
- 4) Okularne komplikacije nastale dugotrajnom promjenom jakih lijekova,
- 5) Medikamentozne retinopatije.

U toku samog Kongresa održano je više sastanaka internacionalnog udruženja za prevenciju slijepila, lige za suzbijanje trahoma, kao i simpozijum iz neuro-oftalmologije i iz strabologije.

Posljednjeg dana Kongresa u okviru »Okruglog stola« izložio sam rezultate naših eksperimentalnih istraživanja o problemu hemijskih ozljeda oka.

Naše saopštenje je pobudilo interesovanje zbog originalne tehnike rada, kao i novih principa u ocjeni terapijske efikasnosti.

Organizacija Kongresa je bila izvrsna. Pored naučnog programa, koji je bio podvrgnut strogoj selekciji, priređeno je 40 vrlo kvalitetnih filmova, pretežno o raznim novim operativnim tehnikama. Izložba i demonstracija najmodernijih oftalmoloških aparata, kao i interesantan društveni program, upotpunili su nesumnjivo značajan uspjeh ovog naučnog skupa.

Slijedeći Kongres će se održati 1972. godine u Budimpešti.

Boško Jovičević

Pedijatrijski kongres mađarskog društva za pedijatriju 1968. godine u Budimpešti

U Budimpešti je od 12. do 15. juna 1968. godine održan Pedijatrijski kongres mađarskog društva za pedijatriju. Rad Kongresa odvijao se u impozantnim dvoranama Mađarske akademije nauka uz prisustvo brojnih i eminentnih pedijatara iz Mađarske, Čehoslovačke, Poljske, Rumunjske, Jugoslavije, DRNj, Zapadne Njemačke, Švicarske, Austrije, Italije, Engleske i Kanade.

Na Kongresu se govorilo mađarski, engleski i njemački.

Glavna tema prvog dana Kongresa bila je: Imunološka funkcija — razvitak i smetnje. Ta je tema bila podijeljena:

A) Teoretski dio je obuhvaćao:

- 1) moderne probleme ispitivanja i
- 2) evoluciju imunoloških funkcija.

B) Praktični dio je obuhvatio referate koji su se bavili:

- 1) kliničkim značenjem ispitivanja serumskih bjelančevina,
- 2) problemima protektivnog imuniteta, antibakterijalnim imunitetom i antiviralnim imunitetom te profilaksom gama globulina,
- 3) imunopatije.

Stanja pomanjkanja imuniteta, sindrom pomanjkanja antitijela. Klinički modeli imunopatija. Zatim autoimuna oboljenja i imuno supresivna terapija, te izoimuni problemi. Referati su prosječno trajali od 10 do 15 minuta.

Glavna tema drugog dana Kongresa bila je Obesitas. Ova tema obuhvaćala je: a) probleme pretilosti u djetinjstvu, b) perinatalna oštećenja i pretilost, c) pretilost i metabolizam, d) psihološke aspekte pretilosti, e) terapiju peritilosti.

Treći dan je bio posvećen simpoziju o malapsorciji. Nakon izvjesnog broja referata svakog dana se vodila slobodna i živahna diskusija.

Četvrti dan Kongresa bio je posvećen slobodnim temama i prikazivanju naučnih filmova.

Program je bio vrlo opsežan i interesantan, te se odvijao istodobno u dvije ili tri velike dvorane Akademije nauka. Osim stručnog programa omogućen nam je i lijep kulturno-zabavni program. Organizacija Kongresa bila je na zamjernoj visini. Lijepo i toplo vrijeme kroz sva četiri dana Kongresa povećalo je još više raspoloženje i ugodan boravak učesnika Kongresa, te još više istaklo ljepotu glavnog grada Mađarske na Dunavu.

Kongres je doprineo kako u stručnom prijateljskom zbližavanju tako i razumijevanju među susjednim zemljama.

V. Miholić

VIII pedijatrijski dani

Tuzla, 23. — 25. maja 1968. godine

Pedijatrijska sekcija Društva ljekara Bosne i Hercegovine održala je tradicionalne pedijatrijske dane u maju ove godine. Domaćin trodnevnog stručnog sastanka ovaj put je bila Tuzla, a pokrovitelj Mehmedalija Džambić, predsjednik Skupštine opštine.

Prvoga dana je na stručnom programu bila tema: Tuberkuloza dječijeg uzrasta. Obrađivan je program antituberkulozne zaštite djece u okviru organizacije zdravstvene službe kao i akutni problemi antituberkulozne dječije zaštite. Ukazana je potreba na tijesnu saradnju pedijatra i ftiziologa, te ljekara školskog dispanzera u izvršenju organiziranog provođenja antituberkulozne zaštite djece i omladine. Prikazan je rad i stanje antituberkulozne službe na teritoriji gradova: Beograd, Novi Sad, Sarajevo i Tuzla. Dat je pregled klinički obrađenog materijala sa područja Sarajeva, Zenice, Novog Sada, a razrađen je problem kemoprofilakse, laboratorijske dijagnostike i terapije komplikovanih slučajeva milijarne tbc. djece.

Drugog dana su stručni program ispunile dvije značajne teme: Streptokokne i stafilokokne infekcije. Tematika je toliko svakodnevna i značajna, toliko usko povezana uz rad ljekara na odjelu kao i u dispanzeru, te je za referate iz ove oblasti vladao veliki interes. Izmijenjena su i prikazana iskustva u klinici i terapiji stafilokoknih i streptokoknih oboljenja kao i epidemiološki aspekti bolesti. Ponovno je prodiskutirana prevencija beta hemolitičke streptokokne bolesti, a dva referata su zašla i u kliničku kirurgiju obradivši problem hematogenog osteomijelitisa,

Trećeg dana su na stručnom sastanku održani referati iz tematike: Bolesti uslijed insuficijentne ishrane, te slobodne teme. Iz prve grupe bila su dva referata koja su obrađivala problem metabolizma aminokiselina i ugljikohidrata u malnutriciji i dva referata koja su bazirana na problemu terapije rahitisa. Ovaj posljednji problem zauzeo je i glavno mjesto u diskusiji koja je bila vrlo živa i pokazala da usprkos svakodnevnom tretmanu rahitisa sa strane pedijatra još postoje mnogi problemi prevencije ovoga oboljenja, jer su mišljenja pojedinih stručnjaka iz ove oblasti vrlo različita.

Tematika slobodnih tema obuhvatila je referate iz oblasti bubrežnih bolesti, ulkusnog oboljenja u dječjoj dobi, problem stranog tijela u bronhu i traheji kod djece, kao i značajan prikaz rada ljekara na kućnom liječenju djece (Tuzla) i 10-godišnje iskustvo profilakse urođenog iščašenja kuka (Tuzla). Interesantan referat za službu Savjetovaništa za djecu.

Na kraju sastanka upoznati su pedijatri s novim kontrastnim sredstvima u pedijatrijskoj radiologiji (referat Tuzla).

U okviru programa pedijatrijskih dana obavljen je obilazak nove bolnice u Tuzli. Gostoljubivi pokrovitelj organizirao je ugodan prijem i večeru za učesnike u hotelu na Kiseljaku.

Breda Gaberščik-Grotić

Uputstvo saradnicima

Uredništvo prima samo radove koji nisu bili objavljeni.

Radovi predati uredništvu treba da ispunjavaju sljedeće uslove:

- da su napisani jasno, materija izložena razumljivo;
- da su napisani pravilnim književnim srpskohrvatskim jezikom;
- da su pisani pisačom mašinom, s dvostrukim proredom i slobodnim rubom od 2 cm sa svake strane, samo na jednoj strani kvalitetnog papira;
- da na jednoj strani ne bude više od 5 autorovih korektura mastilom;
- da se svaka radnja preda u dva primjerka (original i kopija);
- da radovi ne prelaze 12 strana a prikazi slučajeva 3 strane.

Rad treba da je izložen prema uobičajenoj šemi (uvod, materijal, metodika — eksperimentalna ili klinička, rezultati, diskusija ili analiza, rezime).

Uz svaki rad treba priložiti i rezime na jednom od sljedećih stranih jezika: engleski, francuski, njemački ili ruski.

Naslov rada treba da je koncizan i jasan, da odgovara materiji izloženoj u radu.

Ispod naslova nalazi se ime autora bez titule.

Naziv ustanove iz koje rad potiče, ime i prezime stručnog rukovodioca ustanove — nalazi se na kraju rada.

Uz rad obavezno treba dodati literaturu kojom se autor služio. Ona se može napisati prema oznakama (brojevima) u tekstu, ili prema abecednom redu autora.

Upotrebijenu literaturu treba prikazati na sljedeći način: prezime autora i prvo slovo imena, naziv časopisa, volumen, strana i godište

ili

navedena knjiga:

prezime i prvo slovo imena autora, naslov knjige, izdavač, mjesto izdavača, godina izdanja,

npr.

Pavlović D., Medicinski pregled, 12, 158, 1962.

ili

Stefanović S., Bolesti jetre, Med. knjiga, Beograd, 1961.

Bilješke o tome da je rad eventualno čitan na nekom stručnom sastanku, kao i zahvale — treba pisati na posebnom listu papira.

Uz tekst se mogu priložiti tablice, grafikoni ili slike samo u najneophodnijem broju s objašnjenjem. Tehnička obrada dokumentacionog materijala mora da bude besprijeekorna.

U tekstovima se izuzetno mogu upotrijebiti kratice.

Ukoliko rad ne ispunjava navedene uslove, biće vraćen autoru.

Radovi će se objavljivati po redoslijedu kako ih Uredivački odbor bude prihvatao. Uredništvo zadržava pravo da naručene radove ili one koje ocijeni da predstavljaju značajan doprinos, štampa mimo ovog rasporeda.

Pyrrvinium pamoat

Antihelmintik

PYRVINIUMPAMOAT je suvereno i 100% **EFIKASNO** sredstvo za lečenje **ENTEROBIJAZE** i **STRONGILOIDIJAZE**.

PYRVINIUM PAMOAT se uzima **SAMO JEDANPUT**, u jednoj jedinjoj oralnoj dozi i to: 1 dražeja ili 1 kašičici na 10 kg telesne težine.

PYRVINIUM PAMOAT ne dovodi do nikakvih nuspojeva.

Pakovanje: kutije sa 8 dražeja
bočice sa 30 ml suspenzije

Proizvodi



Alkaloid

SKOPJE

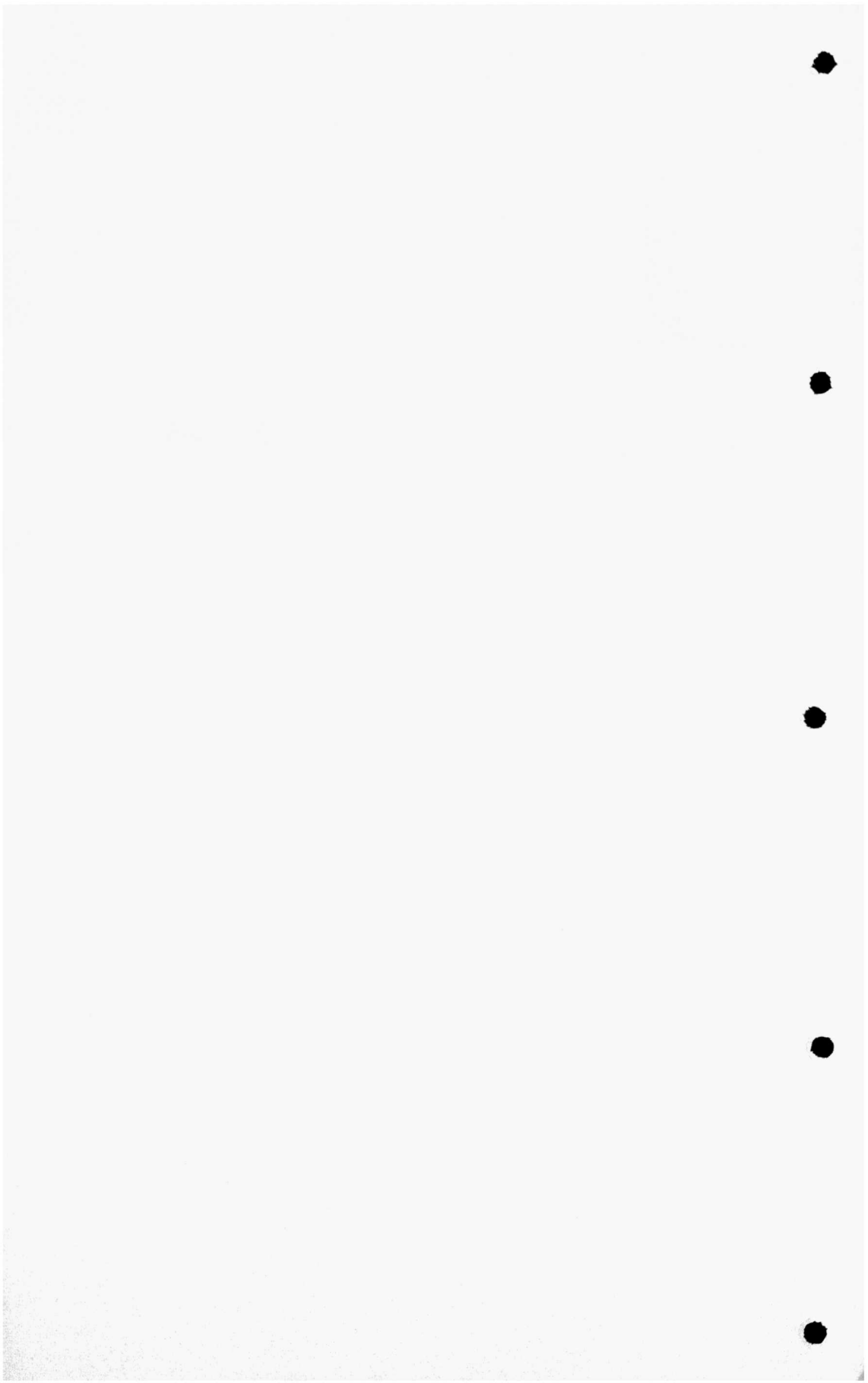
OBAVJEŠTENJE

Cijena pojedinog broja **Scripta Medica** iznosi 300 starih dinara (za pojedince).

Godišnja pretplata (4 sveska):

za pojedince	1.200 dinara
za ustanove	5.000 dinara

Pretplate slati na tekući račun Medicinskog centra 105,3-296 s naznakom »za Scripta Medica«





**BOSNALIJEK
SARAJEVO**

AVAFORTAN
amp., draž.

- *spazmolitik i analgetik*
Za terapiju teških, bolnih i grčevitih stanja, kolika žučnih i mokraćnih puteva

BRINALDIX
tabl.

- *salidiuretik*
Osigurava efikasnu, ali ne drastičnu diurezu tokom dana. Savršen za ambulantno i dugotrajno liječenje.

ENDOXAN
amp., draž.

- *citostatik*
Za preoperativno i postoperativno liječenje karcinoma.

HONVAN
amp., tabl.

- *citostatik*
Specifičan za liječenje karcinoma prostate. Postiže se brzo subjektivno i objektivno liječenje.

XYLOCAIN
amp., sol.

- *lokalni anestetik*
Veoma koristan za površinske, regionalne i infiltracione anestezije.

PROIZVODI »BOSNALIJEK« — SARAJEVO

A M B R A M Y C I N B

kapsule — oralna suspenzija

Tetraciklinski preparat s vitaminima B.

Odlično podnošljiv i podesan za dugotrajno lečenje. Dobro i brzo prodire u tkiva, tkivne tečnosti i cerebrospinalni likvor.

Kao antibiotik širokog spektra koristi se u lečenju velikog broja infekcija.

P a k o v a n j e:

Bočice sa 8, 16 i 100 kapsula po 250 mg.

Bočica sa 50 ml suspenzije za oralnu primenu.

T E T R A B I O C I N

Tetrabiocin je kombinacija dva antibiotika širokog spektra dejstva, novobiocin i tetraciklin, s više vitamina.

Pored niza ostalih indikacija za primenu Tetrabiocina, interesantna je njegova primena u lečenju infekcija izazvanih koliformnim bacilima i Proteusom.

P a k o v a n j e:

Bočice sa 8 kapsula.

Bočice sa 16 kapsula.

S Y N A L A R' — N

(Synalar sa 0,5% Neomycin sulfata)

Za lečenje inflamatornih dermatoza udruženih s bakterijskom infekcijom.

P a k o v a n j e:

Tube od 15 g masti odnosno kreme.



G A L E N I K A

FARMACEUTSKO-HEMIJSKA INDUSTRIJA
BEOGRAD — ZEMUN