

ku

**SCRIPTA
MEDICA**

STRUČNI
ČASOPIS
LJEKARA
BOSANSKE
KRAJINE

GODINA XIII — BROJ 3/4 — 1978.

Septembar/Decembar
1978.

Broj 3/4
Godina XIII

SCRIPTA MEDICA

STRUČNI ČASOPIS LJEKARA BOSANSKE KRAJINE



Banjaluka, 1978.

SCRIPTA MEDICA

Stručni časopis ljekara Bosanske krajine

Vlasnik i izdavač:

Regionalni medicinski centar Banja Luka

Glavni i odgovorni urednik

Branko Pikula

Redakcioni odbor

Kastelic Zvonimir	Jamnicki Mirko
Batančev Branka	Pišteljić Dušan
Novkinić Medžid	Hadžikarić Nedim

Lektor za engleski jezik

Karahasanović Adnana

Tehnički redaktor

Jahić Muhamed

Adresa uredništva: Scripta medica, Regionalni medicinski centar, Banjaluka

Štampa: NIGRO »Glas«, Banja Luka

Časopis izlazi četiri puta godišnje. Godišnja pretplata za ustanove 300,000 dinara, a za pojedince 200,000 dinara. Žiro račun broj: 10500-607-523 Regionalni medicinski centar Banja Luka.

SADRŽAJ — CONTENTS

PREGLEDNI ČLANAK — REVIEW ARTICLE

- Bokonjić R. i Dimitrijević J.:* Kortikosteroidi u neurologiji 5
Corticosteroids in neurology

RADOVI — RESEARCH REPORTS

- Džinić U. i Čurić F.:* Povrede novorođenčadi s posebnim osvrtom na frakturu klavikule na porođajnom odjeljenju u Banjoj Luci u toku 1977. godine 17
Injuries in infants with special regard to clavicular fracture at delivery department of Banjaluka during 1977.

- Vrančić J. i Nola B.:* Postoperativne promjene na oku poslije ekstrakcije senilne katarakte. 25
Postoperative changes of an eye after removal of the senile cataracta

- Čurić F., Brujić B., Vučković M. i Milinković M.:* Naše iskustvo prekida trudnoće u II tromjesečju upotrebom hipertonične otopine natrijevog klorida 33
Our experience in II trimester abortion by hypertonic saline infant

PRIKAZ BOLESNIKA — CASE REPORTS

- Verem S., Krilčić-Brujić S. i Čurić M.:* Kronična ektopična supraventrikularna paroksizmalna tahikardija u dojenčeta. 41
Chronic ectopic supraventricular paroxysmal tachycardia in an

ISKUSTVA U TERAPIJI

- Pišteljić A.:* Primjena trentala u oftalmologiji 51
Use of Trental in ophthalmology.

- PRIKAZI KNJIGA — BOOKS REVIEWS 59



KORTIKOSTEROIDI U NEUROLOGIJI

RISTO BOKONJIĆ i JOVAN DIMITRIJEVIĆ

U neurologiju kortikosteroidi ulaze pedesetih godina ovog veća nakon uspješne primene u internoj medicini.

Autori, nakon pregleda fiziološkog delovanja kortikosteroida i načina njihove opšte primene, detaljno se zadržavaju na indikacijama i doziranju kod pojedinih neuroloških sindroma i obolenja. Brz i dobar efekat pokazuju kortikosteroidi kod edema mozga različite geneze, vrlo dobar i promptan kod inflamatornih obolenja CNS (encefalitisi, mijelitisi, poliradikuloneuritis), uz druga sredstva naravno, dalje, dobro, simptomatsko dejstvo kod multiple skleroze, dobro dejstvo kod poliradikuloneuritisa i Bell-ove paralizije, odlično sredstvo u terapiji bola kod kompresivnih radikulopatija (lumbosakralnih i cervikalnih).

Primena u neurologiji je specifična, jer intratekalnom aplikacijom delujemo na proces lokalno, a izbegavamo, ili bar znatno ublažavamo sve neželjene propratne, pojave kortikosteroida. Doziranje kortikosteroida se detaljno razmatra kod pojedinih sindroma, kao i prednost davanja pojedinih oblika preparata (svakodnevno ili u »depo« obliku).

Misao o terapeutskoj primeni kortikosteroida javila se uskoro posle njihova otkrića 1930. godine, kao i posle ekstenzivnih istraživanja *Kendall-a* i *Rechstein-a* u četvrtoj i petoj dekadi ovoga stoleća. Prve kliničke upotrebe nisu bile u domenu neurologije, nego u prvom redu u internoj medicini tokom četrdesetih i pedesetih godina. No, već u pedesetim godinama, sa mnogo nade, počinje primena kortikosteroida kod raznih neuroloških obolenja [1, 5, 9, 11, 15, 16, 18, 19]. Kasnije, bolje upoznavanje i izolovanje, kao i sinteza pojedinih kortikosteroida sa jedne strane i šire poznavanje nervne patologije sa druge, dovelo je do strože određene primene sa jasnijim principima u doziranju, izboru preparata i načinu primene, kao i o stalnoj brizi za pojavu ev. neželjenih sporednih efekata.

Fiziološko delovanje kortikosteroida sastoji se u smanjenju ekskrecije natrijuma, u povećanju volumena cirkulirajuće krvi, održavanju krvnog pritiska u smislu povećanja, održavanju odnosa plazma natrijuma i plazma kalijuma, povećanju ekskrecije amonijuma te održavanju (povećanje) nivoa glukoze u krvi i jetrenog glikogena, kao i u povećanju ekskrecije nitrogena [6, 7, 10, 13]. U nedostatku kortikosteroida dolazi do stanja šoka, a u povećanom delovanju endo ili egzogenih kortikosteroida javlja se povećanje volumena cirkulirajuće krvi, povišenje krvnog

pritisaka, hipokalemija i negativan bilans nitrogena, kao i glikemija i ev. glikozurija, povećano deponovanje masti i smanjenje snage i količine vezivnog tkiva [10, 13]. Proces zaceljivanja rana ili zapaljenja je usporen ili potpuno izostaje.

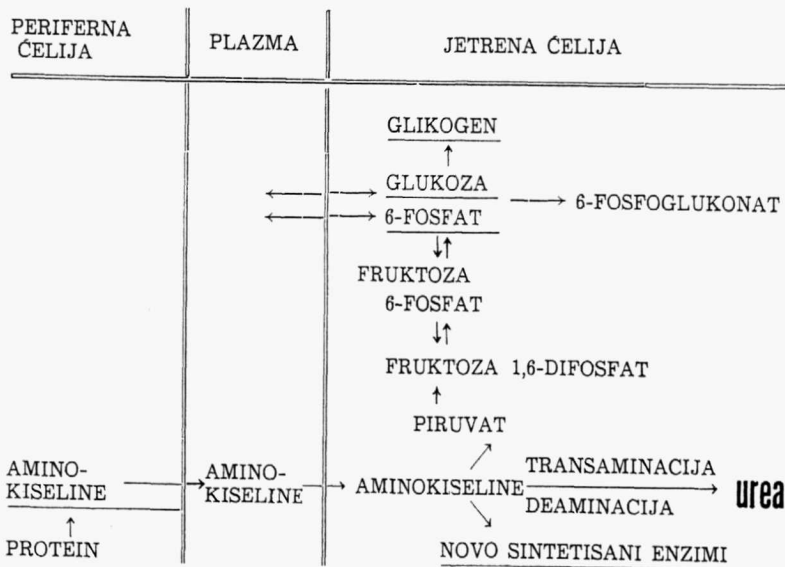
Na taj način delovanje kortikosteroida se može da svrsta u dve određene fiziološke kategorije:

1. delovanje na organski metabolizam (karbohidrate, masti, proteine, proces zapaljenja i mišićna aktivnost),

2. delovanje na mineralni metabolizam (odnos natrijuma i kalijuma u ćeliji i plazmi).

Prvi su nazvani, zbog jednostavnosti, GLUKOKORTIKOIDI, a predstavnik je KORTIZOL, dok su drugi nazvani MINERALOKORTIKOIDI — DEZOKSIKORTIKOSTEROL. Aldosteron je pretežno mineralokortikosteroid, odnosno ispoljava veoma izraženu mineralno-kortikosteroidnu aktivnost.

Biohemijska aktivnost kortikosteroida i uticaj na proteinski i karbohidratni metabolizam je prikazana na tabeli 1.



TAB. 1

BONDY: DISEASES OF METABOLISM

OBJAŠNENJE U TEKSTU

posebno sa osvrtom na metabolite koji imaju znatnog uticaja u aktivnosti centralnog i perifernog nervnog sistema, kao i u njihovoj patologiji [6, 7, 10]. Proteini perifernih ćelija pod uticajem glukokortikoida razlažu se na aminokiseline koje lako prelaze ćelijsku membranu i prelaze u plazmu, a iz plazme prelaze u jetrene ćelije. U jetrenoj ćeliji su sada tri moguća puta, sva tri favorizovana u manjoj ili većoj meri delovanjem glukokortikoida:

1. Putem deaminacije ili transaminacije aminokiseline redovno prelaze u finalni produkt urea, koji se najvećim delom izlučuje [8, 13].

2. Pod uticajem glukokortikoida, preko piruvata, preko fruktoza 1, 6 i 6 fosfata, dolazi do stvaranja glukoza 1 — fosfata u jetrenoj ćeliji, koja odatle može da pređe u plazmu ili da bude deponovana kao glikogena. Na taj način glukokortikoidi podižu glikemiju, posebno značajnu za metabolizam centralnog nervnog sistema, ali favorizuju i sintezu glikogena.

3. Novo sintetizovani enzimi, tačnije njihova sinteza, nije direktno favorizovana delovanjem glukokortikoida nego, izgleda, sa RNA (ribonukleinska kiselina), ali materijal za novu sintezu nastaje delovanjem glukokortikoida (vidi tab. 1). Sa druge strane glukokortikoidi, izgleda, delom ispoljavaju svoje antiinflamatorno delovanje. Eksperimentalna saznanja su još često protivrečna i dalja ispitivanja o tačnom delovanju glukokortikoida su svakako potrebna [7, 17]).

Dadašnji preparati, kojih ima veoma mnogo, pod raznim fabričkim imenima mogu se za kliničke svrhe da podele kao što je već ranije navedeno na dve velike grupe:

1. Glukokortikoidi čiji je predstavnik *kortizol* sa relativnom antiinflamatornom potencijom 1,0 i

2. Mineralokortikoidi, čiji je predstavnik *dezoksikortikosteron* sa relativnom mineralokortikoidnom potencijom 1,0, a nikakvim glukokortikoidnim delovanjem. Ostali preparati imaju mešana delovanja kako je prikazano na Tabeli 2.

Na osnovu ove tabele na kojoj su navedena osnovna delovanja većine preparata koji se nalaze u upotrebi, kliničar se može lako snaći koji kortizonski preparat da upotrebi, ocenjujući odnos antiinflamatornog i mineralokortikoidnog delovanja, a s obzirom na prirodu obolenja. U neurologiji se često zahteva i jedno i drugo delovanje, nekada samo pretežno antiinflamatorno ili pretežno mineralokortikoidno. Stalan pogled na ovu tabelu je veoma koristan neurologu-kliničaru pri oceni koji preparat i u kojoj dozi, sa kakvim rizicima ili izgledima da primeni.

Pre nego bismo prešli na izlaganje primene kortikosteroida u neurologiji, morali bismo da iznesemo stavove o aplikaciji kortikosteroida u ovoj medicinskoj disciplini, s obzirom na neke specifičnosti fiziologije centralnog i perifernog nervnog sistema.

U neurološkoj kliničkoj praksi se kortikosteroidi mogu da primene, kao i u medicini uopšte, peroralno, intramuskularno ili intravenski, po principima koji su ranije navedeni. Kod akutnih ili subakutnih obolenja primenjuju se intravenska ili intramuskularna aplikacija, dok se kod subekutnih ili hroničnih obolenja aplikuje peroralno, kao i u slučajevima produžene terapije. Pri ovakvoj aplikaciji je rizik neželjenih sporednih pojava veći, a postoje i uobičajene kontraindikacije. Kortikosteroidi se u neurologiji mogu da primene, posebno kod obolenja perifernog nervnog sistema, i LOKALNO (subkutano, periartikularno, perineuralno). Ova se aplikacija primenjuje onda

a. ako se želi, i ako ima smisla i potrebe, da budu veće koncentracije kortikosteroida *in situ*,

b. ako postoje jasno izražene kontraindikacije ili ako je rizik sporednih neželjenih efekata veliki. Može da se primeni kod:

KARAKTERISTIKE KORTIKOSTEROIDA
ORALNI

Originalno ime	Preparat	Antinflatorna relativna potencija (kortizol = 1)	Mineralokortikoidna relativna potencija (D. O. C. = 1)	Antinflatorna Mineralokortikoidna
DEXAMETAZON	DERONIL GAMAKORTEN DEKADRON	30,0	slab natriuretik	∞
METILPREDNIZOLON	MEDROL KENAKORT	5,0—6,0	0,02 0	300 ∞
KORTIZON KORTIZOL	KORTON, KORTRIL, KORTEF	0,8 1,0	0,03 0,03	27 33
DESOKSIKORTIKO STERON	KORTAT, DEKORTIN, DOCA	0	1	0

INTRAVENOZNI

ORIGINALNO IME	PREPARAT
HIDROKORTIZON	SOLUKORTEF
METILPREDNIZOLON HEMISUKCINAT	SOLUMEDROL
DEKSAMETAZON FOSFAT	DEKADRON FOSFAT

ORIGINALNO IME	DEPO PREPARATI PREPARAT
HIDROKORTIZON ACETAT	KORTEF ACETAT
METILPREDNIZOLON ACETAT	DEPOMEDROL

TAB. 2. izvor

BONDY: DISEASES OF METABOLISM

OBJASNJENJE U TEKSTU

APLIKACIJA KORTIKOSTEROIDA U NEUROLOGIJI

OPSTA

LOKALNA

a) PERORALNA (DEXAMETAZON, METILPREDNIZOLON
KORTIZOL)

A) LOKALNA (SUBKUTANA, PERIARTIKULARNA
PERINEURALNA etc.)
(HIDROKORTIZON, METILPREDNIZOLON)

b) INTRAMUSKULARNA (HIDROKORTIZON, METILPREDNIZOLON) B) EXTRADURALNA (METILPREDNIZOLON)
(epiduralna)

c) INTRAVENSKA (HIDROKORTIZON, METILPREDNIZOLON) C) INTRATEKALNA (METILPREDNIZOLON)

TAB. 3. MJESTO APLIKACIJE I VRSTA KORTIKOSTEROIDA KOJI SE APLICIRAJU

1. Radikulitisa,
2. Mononeuritisa ili mononeuropatije posebno kod mononeuritisa koji je nastao zbog kompresije okolnog tkiva.

EKSTRADURALNA (EPIDURALNA) [2] aplikacija se koristi najviše kod mono ili poliradikuloneuritisa koji su nastali zbog kompresije od strane diskalne hernije. Pri tom delovanje kortikosteroida utiče lokalno na sam uzrok, tj. na edematoznu hernijaciju. Prednost ovog metoda je u tome što se *na mesto* aplicira veća količina kortikosteroida, koji duže vremena deluje, a opšti efekat je mali, jer se preparat sa tog mesta sporo resorbuje. Za ovu primenu su najbolji preparati sa velikom antiinflamatornom relativnom potencijom, a malom mineralokortikoidnom relativnom potencijom (npr. metilprednizolon).

INTRATEKALNA (INTRADURALNA) [2, 16] aplikacija se primenjuje kod niza neuroloških obolenja gde je potreban brz i prislan kontakt preparata sa centralnim nervnim sistemom, ili sa delom perifernog nervnog sistema koji se nalazi intraduralno. Prednosti ovog metoda aplikacije su sledeće:

1. Ubrizgavanjem kortikosteroida u cerebrospinalni likvor obezbeđuje se veće delovanje preparata na centralni nervni sistem.

2. Praktički se poništava vreme inače potrebno da preparat pređe sistem moždanih barijera.

3. Smanjuje se sekundarno delovanje preparata i ev. neželjene pojave (sporedni efekti) zbog postepenog prelaska preparata u opštu cirkulaciju kroz sistem moždanih barijera. Ovaj se način može da primeni u slučajevima sa relativnim kontraindikacijama za aplikaciju kortikosteroida uopšte.

Za ovu aplikaciju poželjno je, iako nije strogo određeno, da preparat bude u tzv. likvoroskom Ringeru, tj. izotoničan za cerebrospinalni likvor.

Kod nekih, posebno subakutnih ili hroničnih neuroloških obolenja, postavlja se pitanje da li da se primene kortikosteroidi ili ACTH (adrenokortikotropni hormon). Iako stavovi nisu jedinstveni, izgleda da se ACTH može da primeni kod onih obolenja koja su hronična (multipla skleroza, neke neurološke manifestacije opštih obolenja) i gde postoje relativne kontraindikacije za primenu kortikosteroida, naravno uz rizik relativnog iscrpljenja nadbubrega.

Pojedina neurološka obolenja i stanja

Grupe neuroloških obolenja i stanja kod kojih se može i često morati da primeni lečenje kortikosteroidima su pregledno data na Tabeli 4.

A. EDEM MOZGA

Edem mozga nastaje, po pravilu, zbog povećanja ekstracelularne tečnosti, promene odnosa elektrolita ekstra i intracelularno, a uzrokovan

NEUROLOŠKA OBOLJENJA I STANJA KOD KOJIH SE MOGU ORDINIRATI KORTIKOSTEROIDI

	PREPARATI	APLIKACIJA
1. Edem mozga akutni, subakutni	Doca, Kortrat, Kortef	i-m, i-v, i-th
2. Inflammatorna oboljenja (encefalitisi, mijelitisi, poliradikulitisi)	Solumedrol, Deksametazon,	i-m, i-v, i-th
3. Multipla skleroza i difuzna skleroza	Depomedrol	i-m, i-th, per os
4. Neka degenerativna oboljenja (SLA, Friedreichova bolest etc.)	Deksametazon, Metilprednizolon	i-th
5. Paraliza N. facialis	Metilprednizolon, Dexametazon Kortef	lok. i-m, per os
6. Polineuropatije, mono i poliradikulopatije	Metilprednizolon	lok, epidur, i-th, i-m
7. Neurološke manifestacije opštih oboljenja (Kolagenoze, Addison-ova bolest, Magilne bolesti, Kostane bolesti, Makroglobulinemije etc.)	Dexametazon, Metilprednizolon	i-m, i-v, per os, lok, i-th

TAB. 4. Grupe Neuroloških oboljenja i stanja
koja se mogu liječiti Kortikosteroidima

(Šire u tekstu)

je pasivnom kongestijom, oštećenjem krvnih sudova obolenjima kolagena, promenama kompozicije krvi i najzad infalamacijama [14].

Patološka i histološka slika je dobro poznata. Klinički se manifestuje glavoboljom, poremećajima svesti različite dubine te naznačenim meningealnim sindromom kao i fokalnim neurološkim znacima. S obzirom da je edem mozga reverzibilno stanje u većini slučajeva, nespecifična reakcija tkiva centralnog nervnog sistema na veoma različite nokse, ali sa jedinstvenim mehanizmom, HITNA, ADEKVATNA terapija je *conditio sine qua non* i imperativ medicinskog delovanja. Terapeutski pokušaj čistim mineralokortikoidima aplikovanim i-m ili i-v nije dao očekivane rezultate, a nastale su brojne neželjene pojave. Po našem iskustvu je najbolje ordinirati jednom DOCA ili KORTRAT i-m ili i-v da bi se kasnije nastavilo sa KORTON-om ili SOLU — KORTEFOM do 150 mg dnevno, po potrebi i više. Neosporno antinflatamorno delovanje glukokortikoida je takođe neophodno.

Kod subakutnog edema može da se primeni DOCA, KORTEF ili MEDROL. Pitanje intratekalne primene kod edema je *diskutovano*. Mišljenja smo da u teškim slučajevima dolazi u obzir intratekalna primena KORTEF-a do 100 mg dnevno.

B. INFLAMATORNA OBOLENJA (Encefalitis, mijelitis, poliradikuloneuritis).

Kod inflamatornih obolenja CNS-a po pravilu se radi o edemu, demijelinizaciji i promenama na nervnim i glija ćelijama. Kliničke manifestacije su poremećaji svesti, znaci opšteg zaraznog obolenja, naznačen meningoencefalni sindrom, fokalni neurološki znaci. S obzirom na prirodu samog obolenja jasno je da aplikacija kortikosteroida postaje indikovana kako simptomatski zbog edema tako i zbog osnovnog obolenja. Najbolje je da se primeni kortikosteroid sa većom antiinflamatornom potencijom uz malu mineralokortikoidnu potenciju, dakle METILPREDNIZOLON, a ev. DEXAMETHASON odnosno kortizon. Aplikacija može da bude i-m, i-v ili ređe i-th (intratekalna), posebno kod meningoencefalitisa. Dnevna doza zavisi od kliničke slike, po pravilu, oko 150 mg kortizona dnevno, nekada i više. Trajanje medikacije, pored ostalih nekoliko dana, kasnije ev. primena SOLU — MEDROLA ili DEPO — MEDROLA i-th za prevenciju adhezija. Kod i-th aplikacije je poznat »clearing activity« prednizolona, tj. brzo smanjenje broja ćelija u likvoru što ukazuje na jasno antiinflamatorno delovanje.

Naravno da kod ovih slučajeva *mora* da se doda kalijum, kao i da se strogo vodi računa o sporednim efektima.

C. MULTIPLA SKLEROZA

Izrazito hiperergično — inflamatorno obolenje, multipla skleroza, je pogodna za lečenje kortikosteroidima ili ACTH. Osnovne patološke promene su perifokalni edem, perivaskularna infiltracija malim ćelijama i demijelinizacija. Tok je hronično progresivan sa egzacerbacijama i remisijama. Mnogostruko pokušavana terapija nikada nije dala trajne i potpune rezultate, a NAJBOLJA SIMPTOMATSKA terapija je te-

rapija kortikosteroidima ili sa ACTH. Izbor kortikosteroida ili ACTH zavisi od ranije izabranih parametara.

U akutnim egzacerbacijama je najbolje da se primeni METILPREDNIZOLON ili DEXAMETHASON i-m ili ređe i-v, dnevno 50—100 mg razdeljeno u dve doze. Kod slučajeva sa slabijom, subakutnom egzacerbacijom ili u stanju remisije primenjuje se DEPO — MEDROL 80 mg i-th ili i-m. Po našem mišljenju efikasnije je delovanje nakon intratekalne aplikacije. Aplikacija se može da ponovi svakih 12—14 dana, ukupno tri do četiri puta. U slučaju i-m aplikacije depo-preparata može se primenjivati mesecima u dozi od 40—80 mg na svake dve sedmice. Druga alternativa je hronična primena DEXAMETHASONA dva do tri puta sedmično 2—4 mg per os. ACTH terapija se primenjuje kao SINACTHEN ili DEPOT preparat po 50 mg dva do tri puta sedmično. S obzirom na dugotrajnu medikaciju potrebno je da se provode mere opreza i mere zaštite (kontrola krvnog pritiska, kalijuma u krvi, 17 ketosteroida u urinu, kontrola bubrežne funkcije, zaštita želudca antacidima).

Principi terapije difuzne skleroze, koja je mnogo ređa od multiple skleroze, a ujedno i malignija, su praktično isti — s tim što terapija kortikosteroidima mora da bude udarna i kontinuirana. Efekti su, po pravilu, prolazni i simptomatski.

D. DEGENERATIVNA OBOLENJA

Kod nervnih amiotrofija sa izrazito degenerativnim promenama pokušano je lečenje kortikosteroidima. Izraziti uspesi nisu postignuti, ali u nemogućnosti bolje terapije još i danas mogu da se primene. Kod Amiotrofične lateralne skleroze i kod Friedreich-ove ataksije pokušana je primena i-th glukokortikosteroida. Uspeh je bio neznatan i privremen. No, s obzirom da ne postoji nikakva bolja ili specifičnija terapija za ova obolenja može se preporučiti i i-th aplikacija METILPREDNIZOLONA 50 mg jednom sedmično u toku nekoliko sedmica, ili DEPOMETILPREDNIZOLON 40 mg nekoliko puta u razmaku od 10 dana.

E. PARALYSIS N. FACIALIS PERIPHERICA (BELL)

Sveža periferna paraliza facijalnog nerva veoma dobro reaguje na lečenje glukokortikoidima. U prvih sedam dana obolenja indicirano je aplikovati METIL-PREDNIZOLON i-m svakodnevno po 50—100 mg ili DEXAMETHASON 4—6 mg. Može se ordinirati i per os, ali je bolje peroralnu terapiju primeniti kasnije. Posle početne udarne terapije može se ordinirati i DEPO MEDROL 80,0 mg svakih deset dana, ali ne duže od dve sedmice. Primena kortikosteroida posle 15 dana od početka obolenja nema smisla, jer već nastupaju degenerativne promene u nervu.

Pokušana je i terapija lokalne aplikacije glukokortikoida perineuralno, na mestu izlaza nerva iz foramen stylomastoideum, ali bez većeg uspeha, u svakom slučaju ne sa zapaženim rezultatima.

Nakon 15 dana druga vrsta lečenja dolazi u obzir, a aplikacija kortikosteroida može samo da kompromituje, inače, u početku veoma efikasnu kortikosteroidnu terapiju.

Ukoliko se periferna paraliza facialisa nađe u sklopu poliradikuloneuritisa (Guillain-Barré-Strohl), što nije redak slučaj, onda je indicirano aplikovati METILPREDNIZOLON ili DEPOT metilprednizolon i-th i i-m u sklopu lečenja poliradikuloneurita. Ovo stoga, jer se tada radi o peliradikulitu facijalnog nerva, koji se nalazi intratekalno.

F. POLINEUROPATIJE, MONO I POLIRADIKULONEUROPATIJE GLUKOKORTIKOIDI mogu da posluže samo kao adjuvantna terapija kod većine polineuropatija, jer su one najčešće toksičnog ili ishemičnog porekla. Kod ređih formi upalnih polineuropatija (polyneuritis leprosa i sl.), glukokortikoidi se mogu da primene kao antiinflamatorni agens.

POLYRADICULONEURITIS CURABILIS ACUTA (Guillain-Barré-Strohl) je neretko obolenje kod koga je rana terapija glukokortikoidima neophodna. Najbolje je da se primeni METILPREDNIZOLON i-m u dnevnoj dozi do 200 mg kao i DEPOT METILPREDNIZOLON i-th jednom sedmično 80,0 mg. Kod ne sasvim svežih slučajeva (posle nekoliko dana) bolje je da se odmah primeni DEPOT preparat i-th. Pored poboljšanja kliničke slike, po pravilu se javlja i smanjenje povećanih proteina u cerebrospinalnom likvoru, nalaz koji je karakterističan za ovo obolenje.

KOMPRESIVNE mono i poliradikulopatije (cervikalni i lumbosakralni sindrom — išijas) su takođe indikacije za lečenje kortikosteroidima.

Kod cervikalnog radikularnog sindroma kao i kod kompresivne brahialgije indicirano je primeniti ČIM PRE, METIL PREDNIZOLON u dnevnoj dozi do 150 mg i ne duže od nekoliko dana. Efekat se javlja brzo, po našem iskustvu, u oko 60% slučajeva ili nikako. U tom slučaju je produžavati lečenje kortikosteroidima vitium artis.

Kod lumbosakralnog sindroma kortikosteroidni preparati se mogu primeniti i-m, retko i-v, a češće epiduralno i i-th.

Kod akutnih, bolnih, išijasa uzrokovanih diskopatijom ili hernijacijom diska veoma efikasno suzbijanje bola i drugih simptoma može da se postigne i-m aplikacijom METILPREDNIZOLONA u dnevnoj dozi do 350 mg podeljenoj u dve do tri porcije [4, 11]. Ovo lečenje, ako se primeni, ne treba produžavati duže od tri do pet dana. Po našim iskustvima simptom bola i parestezije, kao i skolioza lumbalne kičme, nestaju u oko 50—60% slučajeva [4].

Epiduralna aplikacija mineralokortikoida, ili još bolje METILPREDNIZOLONA odnosno DEXAMETHASONA jake koncentracije u malom volumenu, je indicirana kod hernijacije diskusa i konsektivne kompresivne radikulopatije. Može da se ponovi dva do tri puta u razmaku od tri dana.

Intratekalna aplikacija je takođe primenjivana kod kompresivne radikulopatije jednog ili više korenova. Antiinflamatorno i antiedematozno delovanje se ubrzo pokazuje.

DEPOT METILPREDNIZOLON je uvek indiciran neposredno posle mijelografije uljnim sredstvima ili radikulografije vodotopljivim sredstvima. Na taj se način preveniraju ev. nadražajne pojave kao i aseptični arachnoiditis. Zbog već ranije iznetih razloga i ishiadični bol postaje blaži.

Sva ova delovanja kod sindroma »išijasa« kao rezultata kompresije korenova mogu da se pripisu antiedematoznom i početnom antiinflamatornom delovanju kortikosteroida.

KORTIKOSTEROIDI posebno glukokortikosteroidi su indicirani kod velikog broja opštih obolenja posebno KOLAGENOZA, koji neretko daju i neurološke manifestacije (oštećenje kranijalnih nerava, polineuropatije, mijelopatije i sl.), no lečenje neuroloških manifestacija se svodi na lečenje osnovnog obolenja. Kod intrakranijalnih neuroloških manifestacija ili intraspinalnih je indicirana i-th aplikacija.

Glukokortikoidi su indicirani kod neuroloških manifestacija LEUKOZA, a u okviru opšte terapije osnovnog obolenja.

SUMMARY

CORTICOSTEROIDS IN NEUROLOGY (Indications, Applications, Dosage)

Risto Bokonjić, M. D., Ph. D., Jovan Dimitrijević, M. D., M. A.

Corticosteroids were used in neurological therapy in fifties after successful application in internal medicine.

After a short survey of physiological action and mode of application of corticosteroids, the authors present their opinion on indications and dosage of corticosteroids in particular neurological diseases and syndroms. Corticosteroids are particularly useful in brain edema of different origine, in which, in most cases, quick and good effect is obtained. Inflammatory diseases of the central nervous system (encephalitides, myelitis, polyradiculoneurotis) are the next indications for application of corticosteroids, parallelly of course, with other drugs. Further, symptomatic therapy of multiple sclerosis and Bell's palsy, as well as highly recommended applications of corticosteroids therapy was noticed in intractable pain caused by compressive radiculopathies.

Applications of corticosteroids in neurologic practice is specific because in cases of intrathecal way their action is local, and possibilities of side effects is minimized. Dosage of cortico steroids is presented in details, as well as preference of different types of medicaments (depot or quick action form).

LITERATURA

1. Boines, G. J.: Remissiones in Multiple Sclerosis Following Intrathecal Methylprednisolone Acetate. The Delaware Med. J., 33: 230—235 (1961).
2. Bokonjić, R.: Primjena depokortizona kod neuroloških oboljenja Med. Zbornik, 2: 93—102, (1970).
3. Bokonjić, R.: Urgentna stanja u neurologiji, Med. Zbornik, 4, 137—148 (1971).
4. Bokonjić, R., Cemalović, M.: Solu-Medrol u liječenju akutne lumbosijalgi-je, Med. Zbornik, 4: 137—148, (1971).
5. Breneman, J. C.: An Original Treatment Method for the So-Called Hernated, Disc Syndrome. Clinical Results and Rationale. Current Therapeutic Research, 4: 345—352, (1962).
6. Bush, I. E.: The 11-oxygen function in Steroid Metabolism Experientia, 12: 325—331, (1956).

7. Engle, F. L.: On the Nature of the Intenpendence of the adrenal Cortex, Non-specific Stress and nutrition in the Regulation of Nitrogen Metabolism. Proc. Soc. Exp. Biol. (N. Y.) 94 : 593—596, (1952).
8. Engel, F. L., Fredericks, J.: Contribution to Understading of Mechanism of Permissive Action of Corticoids. Endocrinology, 50 : 462—477, (1952).
9. Goldstein, N. P., McKenzie, B. F., McGuckin, W. F.: Changes in CSF of Patients with Multiple Sclerosis after Treatment with Intrathecal Methylprednisolon Acetate. A Preliminary Report. Proc. Staff Meetings of the Mayo Clinic. 37 : 657—668, (1962).
10. Greenman, D. L., Wicks, W. D., Kenney, F. T.: Stimulation of Ribonucleic Acid Synthesis by Steroid Hormones. J. Biol. Chem., 240 : 4420—4426, (1965).
11. Kletschka, H. D., Sheehan, L. C.: Solu Medrol for Back Pain. Minnesota Medicine, 54 : 207, (1971).
12. Norcross, B. M.: Methylprednisolon Acetate: A Single Preparation Suitable for Both Intraarticular and Systemic Use. New York State Med. J., 61 : 552—561, (1961).
13. Rosen and al.: Glucocorticoids and Transaminase activity J. Biol. Chem., 238 : 3725—3729, (1963).
14. Sahs, A. L., Joynt, J. R.: Brain Swelling of Unkonwn Cause. Neurology, 6 : 791—803, (1956).
15. Seghal, A. D., Gardner, W. J.: Corticostaroids Administrated Intradurally for Relief of Sciatica. Cleveland Clin Quater., 27 : 198—201, (1960).
16. Seghal, A. D., Gardner, W. J.: Place of Intrathecal Methylprednisolone Acetate in Neurologic Disorders. Abstracts, Ann. Meet. Amer. Neurol. Ass., p. 86, (1963).
17. Sekeris, C. E., Lang, N.: Stimulation of Messenger RNA Synthesis in Rat Liver by Cortisol. Life Sci., 3 : 169—173, (1964).
18. Turon, R., Giacardy, R., Garde, M.: Intraspinal Injections of Hydrocortisone in Neurologic Therapy. Presse Med., 64 : 1133—1137, (1956).
19. Van Buskirk, Ch., Poffenbarger, A. L., Capriles, L. F., Idea, B. V.: Treatment of Multiple Sclerosis with Intrathecal Steroids Neurology, 14 : 595—597, (1964).

POVREDE NOVOROĐENČADI S POSEBNIM OSVRTOM NA FRAKTURU KLAVIKULE NA POROĐAJNOM ODJELJENJU U BANJOJ LUCI TOKOM 1977. GODINE

ULVIJA DŽINIĆ i FRANJO CURIĆ

Postotak ukupnih ozljeda djece u 1977. godini u porođaju 9,4% je u relacijama prikaza drugih autora. Ono po čemu se naša kazuistika razlikuje, jest povećana stopa preloma klavikule u odnosu na ukupan broj ozljeda djeteta 47,5% svih ozljeda ili 4,4% svih porođaja. Naše tumačenje ovako visokog broja ozljeda opravdava se povećanim brojem porođaja 10,9 u jednom danu po jednoj sestri akušerki pri čemu zbog povećanog umora, smanjene pažnje i nedovoljne orijentacije toka porođaja dolazi do povećanog broja ovih ozljeda. Organizacionim promjenama u smislu povećanja kadra u rađioni ovaj se nedostatak može otkloniti.

Svjedoci smo stalnog povećanja broja porođaja u našoj ustanovi. U 1962. godini smo imali 1973 porođaja ili 19,81% od ukupnog broja rođenih na području grada Banje Luke. U 1977. godini broj rođenih na našem odjeljenju iznosio je 3965 ili 80,7% svih porođaja na području grada. Ovaj trend porasta broja porođaja u zdravstvenoj ustanovi nije samo posljedica imigracije stanovništva i proširene urbanizacije, nego poboljšanja zdravstvene kulture, kao i bolje organizacije zdravstvene službe.

S obzirom da se organizaciona šema osoblja na porođajnom odjeljenju nije bitno izmijenila zadnjih petnaest godina, naš je interesiralo u kojoj mjeri ovako povišeni broj porođaja ima utjecaja na traumatologiju novorođenčadi.

Naš rad

Tokom 1977. godine bilo je 3912 porodilja sa 3965 porođaja, što znači da smo u 1,3% slučajeva imali višestruku trudnoću. U prosjeku je obavljeno 10,9 porođaja dnevno. Na ovaj broj porođaja zabilježili smo 373 povrede kod 329 novorođenčadi, što iznosi 9,4%. U većini slučajeva to su bile monotraumatske povrede, a u 13,3% je zabilježena i politraumatska oštećenost novorođenčeta. Pretežno su to bile kombinacije kefalhematoma i fraktura klavikule.

Tabela br. 1

	1977.	
Br. poroda	Br. djece	Br. povreda
3965	329	373
	8,3%	9,4%

Najčešći oblik traume novorođenčadi predstavlja fraktura klavikule (47,5%), a zatim kefalhematom (40,7%), dok su druge povrede prisutne u znatno manjem omjeru (11,8%).

Tabela br. 2

Vrsta povreda u toku poroda

	Fract. clav.	Cephalhaem	Laestio Sternosl.	Paresis n. facial	Pares. n. brach	Haemorrh. intracr.	
Broj povr.	177	152	14	12	8	10	373
% u odn. uz br. povr.	47,5%	40,7%	3,7%	3,3%	2,1%	2,7%	100%
% u odn. uz br. povr.	4,46%	3,83%	0,35%	0,30%	0,20%	0,25%	

Nastojali smo ustanoviti u kojoj mjeri općenito priznati faktori porođičkih vrijednosti, kao težina djeteta, dužina porođaja, paritet, porođička intervencija i sl. utiču na visinu postotka oclijeđenosti djece u našem materijalu.

Nesumnjivo je da povećana težina, odnosno veličina, djeteta igra bitnu ulogu u procentu povreda novorođenčadi.

Tabela br. 3

Težina	2500	2500—3000	3000—3500	3500 4000	4000	
Br. djece	280	685	1452	1137	403	3965
Br. povreda	4	25	103	133	64	329
%	1,70	3,65	7,09	11,69	15,88	

Rijetko na kojem prikazu možemo ovako eklatantno očitavati ovisnost tjelesne težine i broja povreda djeteta kao što je ovdje slučaj. Kod djece

sa tjelesnom težinom ispod 2500 grama broj povreda je prisutan tek u 1,70% slučajeva, dok je u djece sa tjelesnom težinom iznad 4000 grama broj povreda prisutan čak u 15,88%. Iste podatke navode Đukić i Saradnici.

Približno sličan grafički prikaz nalazimo kod učestalosti povreda djece u odnosu na paritet majki. Najveći broj povreda djece nalazimo kod prvotki, da bi se sa povećanim paritetom smanjivao, izuzev porodilja sa više od četiri porođaja.

Tabela br. 4

Odnos povreda prema broju porođaja

Partus	1	2	3	4	4	
Br. žena	200	96	20	6	7	329
%	60,7	29,1	6,1	1,9	2,2	100,00

Iz tabele broj 4 vidimo da su prvotke najviše ugrožene i da je broj ozljeđene djece kod prvotki na našem materijalu prisutan u 60,7% slučajeva.

Mi smo analizirali općenito starost porodilja u odnosu na broj povreda, što se vidi iz tabele br. 5.

Tabela br. 5

Odnos povreda prema starosti porodilje

Starost	20	21—25	26—30	30
Br. porodilja	51	122	110	46
%	15,6	37,1	33,4	13,9

Ova nam tabela ne kazuje mnogo. S obzirom da je najveći broj porodilja općenito prisutan u populaciji od 21—25. godine to se i očekuje najveći broj povreda djece u toj strukturi porodilja.

U kojoj mjeri vremenski razmak od prskanja vodenjaka do završetka II porođajnog doba utječe na broj ozljeđene, vidljivo je i iz tabele br. 6.

Tabela br. 6

Isto vreme		60—120 min.	2—6 h	6—12 h	12—17 h	
15		14,2%	143	40	9	329
4,6%		47	43,5%	12,2%	2,8%	100%

Ovdje vidimo da je najveći broj povreda prisutan kod porodilja sa fiziološkom dužinom trajanja porođaja i to u 85% slučajeva. Pokušali smo uzeti u obzir i vremenski razmak od prvih trudova porodilje (prema anamnestičkim podacima) do kraja drugog porođajnog doba kao faktor u procentu povreda novorođenčadi.

Tabela br. 7

Vrijeme	60	1—6 sati	6—12 sati	12—14 sati	
Br. porodilja	73	211	29	16	329
%	22,2	64,1	8,8	4,9	100

Iz ove tabele kao i iz prethodne tabele br. 6, vidimo da se najveći broj povreda djece dešava u periodu fiziološkog trajanja porođaja (86,5%).

Nesumnjivo je da porođajne intervencije imaju utjecaja na broj i vrstu ozljeda kod novorođenčadi. Ispitali smo ovisnost akušerske intervencije na broj ozljeda u našem materijalu i došli do slijedećih pokazatelja:

Tabela br. 8

Odnos povreda djeteta prema načinu dovršenja porođaja

Povod obavljen	Spon-tano	S. C.	Bra-cht	W. Sme-lie	Va-cuum	For-ceps	Ver-sio Extr.	Cran-iotom	
br.	3628	101	75	18	137	1	3	2	3965
%	91,50	2,54	1,89	0,46	3,46	0,02	0,08	0,05	100
Br. pov-reda	266	1	0	2	60	0	0	0	329
%	80,9	0,3	0	0,6	18,2	0	0	0	100
	7,3%	0,9%	0%	11,1%	43%				

Ova nam je tabela veoma prikladna jer iz nje vidimo uz način na koji je porođaj dovršen, i broj ozljeda nastalih na taj način. Odmah upada u oči da je porođaj obavljen spontano, tj. samo uz prisustvo akušerke u 91,50% i da se tom prilikom desilo 80,9% ukupnog broja ozljeda. Na drugom mjestu po broju ozljeda dolaze porođaji završeni vakuum ekstrakciom. Broj ovako dovršenih porođaja iznosi *Drača* i saradnici [2] 1,69%, što je veoma povoljno u odnosu na druge metode dovršenja porođaja, a broj ozljeda desio se u 18,2% odnosno prema *Draču* i saradnicima [2] 19,6%. Ove traume su uglavnom oštećenja glave u obliku kefalhematoma. U odnosu na druge intervencije u našem prikazu,

kao i broj povreda djeteta prilikom vršenja intervencija, stope naših povreda djeteta nalaze se u okvirima prikaza drugih autora. Porodi izvršeni sekcijom iznose 2,54% (Grčić i saradnici [4] 2,02%, Paljić i saradnici [9] 3,26%). Upotreba forcepsa zabilježena je svega u jednom slučaju, a verzija sa ekstrakcijom čeda u 0,08%. Kraniotomia kod mrtvog djeteta izvedena je dva puta ili 0,05%.

Ovako niskim procentom ovih intervencija za strogi nadzor porodilja, kao i stanja fetusa, uvrštavamo se u kategoriju pristalica konzervativnog smjera vođenja porođaja.

Diskusija

Iz našeg prikaza vidljivo je da smo u 1977. godini na 3965 porođaja imali 373 porođajne traume djeteta ili 9,4%. Približno jednake omjere nalazimo i kod drugih autora [6] u literaturi se navodi da postotak povreda djeteta u toku poroda iznosi 5—6% [12, 13]. U našem prikazu skoro polovica svih ozljeda otpada na povrede klavikule (47,5%), te je prema tome ovo najčešća povreda novorođenčeta i na našem materijalu. I drugi su autori mišljenja da je to jedna od najčešćih ozljeda djeteta sub partu [3, 11, 12]. Inače se prelomi cjevastih kostiju u toku porođaja susreću oko 3,5% [3, 11].

Sve češćim korištenjem vakuum ekstraktora pri dovršenju porođaja (3,46%) svih porođaja nailazimo na povrede glave u obliku kefalhematoma i to u 40,7% svih ozljeda. Kod upotrebe vakuum ekstraktora imali smo u 43,8% povreda glave novorođenčeta, tako da u postotku svih povreda ona zauzima drugo mjesto. I drugi autori često se koriste ovom metodom za dovršenje poroda Nidžović i sar. [8] 4,5%, Paljić i sar. [9] 4,74%, Drača i sar. [2] 1,69%. Frakturu cjevastih kostiju ekstremiteta smo imali samo u jednom slučaju.

Sve ostale povrede neonatusa ukupno iznose 11,8%. (Tabela 2).

Iz našeg prikaza je vidljivo da je fraktura klavikule u 4% svih porođaja na našem materijalu češća pojava nego kod drugih autora, Martinović i sur. [6] 0,76%, Đukić i sur. [3] 1,9%, Mladenović i sur. [7] kod produženog porođaja, to jest tamo gdje je porođaj trajao duže od 18 sati, imali su 1,44% slučajeva frakture klavikule.

Moramo se saglasiti sa činjenicom da je stopa traumatologije novorođenčadi proporcionalna stručnom nivou kadra odgovarajuće ustanove. U uslovima gdje je nemoguće obezbijediti permanentan nadzor visokog stručnog kadra pri porođajnom aktu, broj povreda djeteta je znatno veći. Svaka nemarnost, samouvjerenost i brzopletost pri vođenju normalnog porođaja od strane zdravstvenog radnika može dovesti i do težih povreda ne samo djeteta nego i majke [3, 11].

Iz našeg materijala proizilazi da se povišena stopa ozljeda klavikula mora povezati sa ljudskim faktorom kao osnovnim uzrokom ove pojave.

Mehanizam nastojanja Grnholzove frakture najčešće je prisutan pri porođaju zadatkom za vrijeme oslobađanja ručica, što ne znači da se ne dešava i pri normalnom stavu djeteta, osobito ako se radi o velikom čedu. Međutim, kod normalne težine djeteta i normalnog stava glave

kod fizioloških mjera zdjelice ozljeda je najčešće posljedica nedovoljne orijentiranosti o položaju djeteta pri čemu se ponekad vrše nepotrebne rotacione kretnje glavom, koje imaju za posljedicu prskanje klavikule. Također i brzina samog porođaja, bilo usljed snažnih trudova kod nedovoljno porođenog prednjeg ramena, bilo usljed težnje za brzim dovršenjem pri istim uslovima, često dovode do ove ozljede.

U svakom slučaju moramo priznati da je povećani broj porođaja na jednu sestru akušerku suviše veliki zahtjev, a da bi svi fiziološki porodi prošli pa makar i bez ovih »lakših ozljeda«.

U pogledu ozljeda intrakranijalnog krvarenja naša stopa povreda 0,25% od ukupnog broja porođaja je i nešto niža nego u drugih autora *Martinović* i sur. [6] 1,1%. Ovaj podatak govori o pravovremenom otkrivanju ugroženosti djeteta te istovremeno poduzetim odgovarajućim kauserskim intervencijama

Zahvaljujući stalnoj prisutnosti neonatologa bili smo u stanju otkriti svaku povredu klavikule jer je poznato da se u većini ustanova bez neonatologa brojne frakture klavikule mogu previdjeti.

SUMMARY

INJURIES IN INFANTS WITH SPECIAL REGARD TO CLAVICULAR FRACTURE AT DELIVERY DEPARTMENT OF BANJALUKA DURING 1977.

Ulvija Džinić and Franjo Čurić

The percentage of total injuries in children during birth in 1977. was 4,4, which is within the limits presented by other authors. Our casuistics differ in greater percentage of clavicular fracture in regard to the total number of injuries in children, which is 47,5% out of all injuries or 4,4% out of total number of births. Our explanation for so large a number of injuries can be justified by the fact that there is an increase of 10,9 in number of births daily per one midwife, the reason why because of tiredness, poor concentration and an inadequate orientation in the course of delivery, an increase in number of such injuries occur. By some organizational changes in sense of getting more staff in the obstetric room, this problem may be solved.

LITERATURA

1. *Bregun-Dragić N., Kuzmančev O., Đorđević M., Nikolić L.*: Traumatski mortalitet novorođenčadi kod prezentacije zadatkom an klinici za ginekologiju i akušerstvo. U Novom Sadu, Sedamnaesta gin. akuš nedelja. Beograd, 1973.
2. *Drača P., Jelovac R.*: Ekstrakcija ploda forcepsom i vakuum ekstraktrom. Jug. ginek. Opstet. 10: 223, 1970.
3. *Đukić-Tadić M., Pantović D., Petronijević A., Lj.*: Opstetrički prelomi klavikule u novorođenog djeteta. Jugoslav. ginek. opstet. 15: 213, 1975.
4. *Grčić R., Karajević V., Popović V., Turković B.*: Ukupni perinatalni mortalitet i mortalitet u ginekološko-akupejskoj bolnici u Beogradu. Sedamnaesta ginek. akuš. nedelja SLD Beograd, 1973.

5. *Grčić R., Đorđević M., Pavlović M., Popović V.*: Perinatalni morbiditet i mortalitet u vezi sa porođajem kod novorođenčadi porođene zadatkom. Sedamnaesta gin. akuš. nedelja SLD Beograd, 1973.
6. *Martinović V., Džemil P.*: Povrede ploda pri porođaju. Zbornik radova X pedijatrijski dani SRBiH Jajce, 1970.
7. *Mladenović D., Milovanović V.*: Tok i ishod produženih porođaja. Osmi ginek. akuš. nedelja SLD Beograd, 1963.
8. *Nidžović M., Bošković K.*: Perinatalni morbiditet i mortalitet u porođaju kod suženih karlica II stepena u porodilištu medicinskog centra u Čačku za poslednjih pet godina. Sedamnaesta ginek. akuš. nedelja SLD. Beograd, 1973.
9. *Popović S., Rakić D., Miljković P., Stojaković L.*: Opstetrički prelomi. Srpski arhiv: 97 : 581, 1969.
10. *Panzner R.*: Geburtsfrakturen. ZBL für Gynäk. 86 : 1163, 1964.
11. *Paljić V., Antić O., Jovanović J.*: Perinatalni morbiditet i mortalitet kod djece rođene vakuum ekstraktorom. Sedamnaesta gin. akuš. nedelja SLD Beograd, 1973.
12. *Pschyrembel Willibald*: Praktische Geburtshilfe. Medicinska knjiga Beograd—Zagreb, 1975.
13. *Simić S., Simić E., Serdar Đ., Lazarević M.*: Intrakranijalno krvarenje novorođenčadi najznačajniji oblik porođajne traume II ginek. akuš. dani BiH Mostar, 1974.

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

POSTOPERATIVNE PROMJENE NA OKU POSLIJE EKSTRAKCIJE SENILNE KATARAKTE

JIRINE VRANČIĆ i BORKA NOLA

U ovom radu iznašaju se rezultati razlike u vrijednostima intraokularnog tlaka, dubine prednje sobice i kornealnog astigmatizma kod neoperiranog oka sa kataraktom i oka u neposrednom postoperativnom periodu (15. dan).

Dobivene vrijednosti potvrđuju činjenicu da su hipotonija, veća dubina prednje sobice, kao i kornealni astigmatizam stalna pojava u neposrednom postoperativnom toku, što je od osobite kliničke važnosti.

Nakon ekstrakcije katarakte nalazimo trajne funkcionalne i anatomske promjene na operiranom oku.

Reparacione postoperativne promjene nakon ekstrakcije katarakte smatraju se završene tri mjeseca nakon operativnog zahvata [2, 3, 7, 10].

U neposrednom postoperativnom toku dolazi do fizičkih promjena u hidrodinamici oka, mijenja se kvantitativni sastav proteina u sobnoj vodici i staklovini, u stromi rožnice nalazi se povećani broj keratocyt, i promjene u stanicama endotela [7]. Iz ostalih trajnih postoperativnih promjena, a koje su od osobitog kliničkog značaja, opisane su postoperativna hipotonija i kornealni astigmatizam.

Cilj ovog ispitivanja je bio da evidentiramo anatomske i funkcionalne promjene na oku bolesnika neposredno nakon ekstrakcije katarakte.

Ispitali smo:

1. razliku između intraokularnog tlaka kod oka sa kataraktom, prije i poslije operacije,
2. razliku vrijednosti kornealnog astigmatizma nakon naših operacija katarakta,
3. dubinu prednje sobice prije i poslije operacije,
4. eventualni odnos dubine prednje sobice, na vrijednosti intraokularnog tlaka.

Materijal i metode

U našem radu ispitali smo 54 oka bolesnika sa senilnom kataraktom. Kod svih bolesnika smo prije operacije mjerili:

Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta, Zagreb.

Adresa: dr Jižine Vrančić, Klinika za očne bolesti Medicinskog fakulteta, Zagreb.

1. intraokularni tlak, aplanacionom tonometrijom po Göldmanu,
2. (kornealni astigmatizam) metodom određivanja po Javalu,
3. dubinu prednje sobice (mjeračem na špalt lampi Haag-Steet po metodi Grieten R. Weekers).

Kod svih bolesnika učinili smo identična mjerenja na istom oku u prosjeku 15 dana, nakon izvršenog operativnog zahvata.

Kod najvećeg broja naših bolesnika radilo se, kako se iz priložene tabele vidi, o staračkoj sivoj mreni.

Tabela I.

DIJAGNOZA

KATARAKTA SENILIS MATURA	48
KATARAKTA TRAUMATIKA	3
KATARAKTA KOMPLIKATA	3
	<hr style="width: 100%;"/>
UKUPNO	54

Kod većine naših bolesnika izvršili smo krioelekstrakciju katarakte, nakon klasičnog perikornealnog reza, Graefevim nožićem.

Stavljali smo u prosjeku 5 šavi i to obično rubno kornealne, a ostale konjuktivalne. Odlučili smo se, da analiziramo slučajeve, koji su operirani Graefevim nožićem, budući smo raspolagali sa najvećim brojem operiranih bolesnika klasičnom metodom.

Rezultati

Intraokularni tlak koji smo dobili mjerenjem vrijednosti metodom aplanacije po Goldmanu, se kreće prije operacije katarakte od 10 mm Hg. do 24 mm Hg. Srednja vrijednost $13,44 \pm 4,25$ mm Hg. Poslije operacije katarakte se vrijednosti intraokularnog tlaka kreću od 4 mm Hg. do 22 mm Hg. Srednja vrijednost $11,94 \pm 5,48$ mm Hg.

Intraokularni tlak poslije operacije je statistički značajno niži od intraokularnog tlaka prije operacije. Razina statističke značajnosti je $P < 0,05$.

Pad intraokularnog tlaka u našem materijalu se kreće u granicama koje su gotovo identične sa rezultatima Witmera iz 1971. g. kod bolesnika koji su operirani istom metodom.

Innose: prije operacije $16,45 \pm 3,35$ mm Hg.

poslije operacije $15,67 \pm 3,35$ mm Hg.

TABELA II

BR.	ASTIGMATIZAM				VID	i. o. TLAKU U mm. Mg.		DUBINA PRETAJNE SOBICE	
	PRIME OPERACIJE		POSILJE OPERACIJE			PRIME OPERACIJE	POSILJE OPERACIJE	PRIME OPERACIJE	POSILJE OPERACIJE
	vrijednos.	os.	vrijednos.	os.					
1	0.50	60°	5.5	55°	6/12	1.22	3.3	24	10
2	0	90°	6.0	160°	6/36	2.1	3.2	12	12
3	1.50	90°	2.75	90°	6/8	3.89	4.47	11	9
4	0	90°	3.50	165°	6/8	4.08	3.49	15	12
5	0.50	175°	4.50	55°	6/6	3.1	4.68	13	18
6	1.25	90°	1.25	20°	6/6	3.37	4.24	11.5	10
7	0	90°	3.0	180°	6/6	3.50	3.47	20	10
8	0.50	90°	4.25	20°	6/6	2.98	3.0	10	10
9	0.75	90°	2.0	30°	6/6	2.47	3.98	13	8
10	0.50	180°	6.0	10°	6/6	3.39	4.5	12.5	10
11	0.75	90°	3.0	55°	6/8	3.51	4.52	10	16
12	0.50	30°	3.0	155°	6/60	3.0	4.06	18	9
13	0.50	100°	0.50	20°	6/60	2.79	2.76	16	16
14	0.75	90°	2.0	170°	6/18	3.41	4.06	10	15
15	0.50	180°	1.0	170°	6/6	3.2	3.31	18	12
16	0.25	110°	5.0	10°	6/24	2.89	3.84	22	22
17	0.25	90°	6.0	55°	6/8	2.76	2.99	20	22
18	0.50	10°	3.25	150°	6/8	2.99	4.06	12	10
19	1.25	180°	2.75	155°	6/24	3.58	2.0	10	4
20	1.25	30°	6.0	160°	6/36	2.59	3.5	16	15
21	0.25	90°	3.0	180°	6/8	2.99	4.06	16	16
22	2.75	135°	3.58	160°	6/6	3.2	4.29	12-13	13
23	0.25	90°	6.0	165°	6/6	2.49	3.47	12	14
24	0.50	110°	6.0	150°	6/6	3.52	2.8	14	26
25	0.25	100°	3.0	175°	6/8	3.62	3.58	12	12
26	2.50	110°	1.25	105°	6/12	2.18	2.36	16	10
27	1.25	30°	6.0	160°	6/36	2.59	3.51	16	15
28	0.50	70°	6.0	180°	6/6	1.9	2.8	12	26
29	0.50	90°	6.0	10°	6/12	2.99	3.02	16	22
30	0.50	145°	6.0	170°	6/12	3.47	4.11	15	10
31	0.50	90°	1.0	15°	6/6	2.79	2.49	14	10
32	0.25	100°	3.0	50°	6/6	3.2	4.38	14	20
33	0.25	90°	3.0	150°	6/12	3.2	4.69	14	20
34	1.25	10°	4.0	50°	6/6	2.81	2.53	14	10
35	0	90°	6.0	180°	6/6	3.62	3.44	14	12
36	0.25	90°	2.0	40°	6/36	3.62	3.51	12	8
37	0.25	105°	3.25	135°	6/6	2.47	4.56	15	8
38	0.75	80°	2.0	40°	6/24	3.17	3.8	12	12
39	0.25	90°	6.0	160°	6/6	3.17	3.66	12	10
40	0.25	90°	2.50	135°	6/6	3.2	4.54	14	10
41	0.25	90°	2.0	180°	6/24	3.43	3.74	14	10
42	0.25	90°	6.0	155°	6/8	3.2	4.54	19	10
43	0	90°	2.50	135°	6/6	3.01	4.54	14	10
44	0.25	90°	3.0	150°	6/6	2.39	4.90	10	7
45	0	90°	6.0	5°	6/6	2.99	3.84	14	8
46	0.25	130°	6.0	5°	0	2.49	3.84	10	8
47	0.25	90°	6.0	15°	6/15	2.19	3.32	13	8
48	0.25	90°	6.0	10°	6/15	3.62	3.54	12	9
49	0.25	90°	6.0	180°	6/8	1.98	4.75	18	10
50	0.25	90°	6.0	10°	6/8	2.81	4.05	16	15
51	0.25	10°	3.0	40°	6/6	3.43	3.36	12	15
52	3.0	85°	2.0	180°	6/6	3.80	4.57	14	18
53	0.50	90°	2.0	180°	6/36	3.2	2.91	15	8
54	0.50	90°	2.0	100°	6/6	2.49	4.02	14	16

Srednja vrijednos.

0.58±0.64 | 3.87±1.78 | 13.44±4.25 | 11.94±5.48 | 3.00±0.57 | 3.7±0.89

TABELA III

INTRAOKULARNI TLAK U mm. Mg. (APLANACIJOM PO GOLDMANU)

	X	S	T	P
PRILJE OPERACIJE	13,44	4,25	2,16	P<0,05
POSILJE OPERACIJE	11,94	5,48		

Astigmatizam poslije operacije je statistički znatno veći od astigmatizma prije operacije. Razina statističke značajnosti je $P < 0,001$.

Da su vrijednosti kornealnog astigmatizma postoperativno povišene je činjenica koja je opće poznata, međutim, ako usporedimo naše operirane slučajeve sa grupom operiranih bolesnika Witmer (1971. g. 1.) onda su naši rezultati znatno viši. Kod Witmera vrijednosti iznose postoperativno $2,56 \pm 1,67$ D kod operacija Graefeovim nožićem, a $3,70 \pm 1,45$ D kod operacija sa lancom. Pur (1969) iznosi vrijednosti postoperativnog astigmatizma, sa Graefeovim nožićem 1,85 D, a kod operacija sa lancom vrijednosti iznose 1,44 D. Oba autora ne navlađaju preoperativne vrijednosti astigmatizma.

Tabela IV.

KORNEALNI ASTSTIGMATIZAM

	X	S	T	P
PRILJE OPERACIJE	0,58	0,64	11,69	P<0,001
POSILJE OPERACIJE	3,87	1,78		

Dubina prednje sobice poslije operacije je statistički značajno veća od dubine prednje sobice prije operacije. Razina statističke značajnosti je $P < 0,001$.

Mi smo u ovom radu nadalje pokušali odrediti eventualni odnos između dubine prednje sobice i visine intraokularnog tlaka. Poznata je činjenica, koju smo i mi potvrdili, da je kod afakije prednja sobica uvijek dublja, a intraokularni tlak snižen. Željeli smo odrediti ovisnost intraokularnog tlaka o dubini prednje sobice.

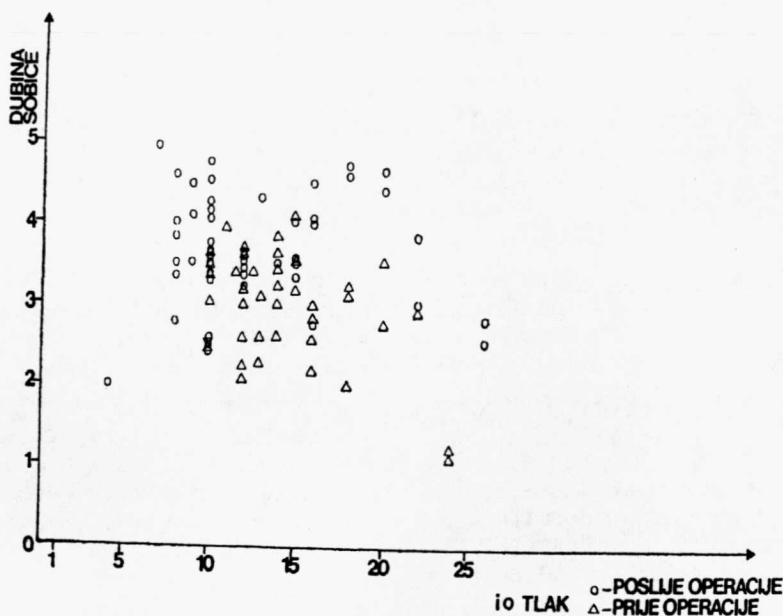
Tabela V.

DUBINA PREDNJE SOBICE

	X	S	T	P
PRILJE OPERACIJE	3,00	0,57	6,19	P<0,001
POSILJE OPERACIJE	3,7	0,69		

Na dijagramu rasipanja, nakon što smo unijeli podatke o intraokularnom tlaku i dubini prednje sobice prije i poslije operativnog zahvata, ne vidi se povezanost između te dvije pojave.

Tabela VI.



Ne postoji statistička povezanost između dubine prednje sobice i intraokularnog tlaka ni prije ni poslije operativnog zahvata. Primijećeno je jedino da je nakon operativnog zahvata dubina prednje sobice statistički značajno veća nego prije zahvata, dok je intraokularni tlak nakon zahvata statistički značajno niži nego prije operacije. Drugim riječima, operativnim zahvatom je statistički značajno povećana dubina prednje sobice i snižen intraokularni tlak.

Diskusija

Mnogi su autori opisivali odnos kornealnog astigmatizma i operacione tehnike.

Poliquen i suradnici [6] opisuju svoje operirane slučajeve i kompariraju dobivene rezultate kornealnog astigmatizma kod različitih operativnih metoda. Na temelju njegove statističke studije (116 slučajeva) zaključuje, da ukoliko isti operater upotrebljava različite operativne metode, ne variraju signifikantno vrijednosti astigmatizma, i definitivni funkcionalni rezultati nakon operacije. Neki autori [6], međutim, smatraju da astigmatizam nakon ekstrakcije katarakte ovisi o vrsti incizije (kornealna, korneoskleralna) kao i o vremenu kada se vrše mjerenja poslije operacije. *Guilumat* i sur. [3] nalaze da se astigmatizam povećava, ako dolazi do usporenog uspostavljanja prednje sobice, da postoperativno varira, te da se dobivaju definitivne vrijednosti tek nakon 3 mjeseca. *Witmer* [10] u svom radu uspoređuje klasičnu operativnu metodu katarakte Graefeovim nožićem, s operacijom katarakte »ab externo« lancem i škarama. Razlika postoperativnog astigmatizma između dvije me-

tode je statistički signifikantna, kako u neposrednom postoperativnom periodu, tako i nakon 3 mjeseca. Zaključuje da su vrijednosti astigmatizma kod operacije »ab externo« lancom neposredno nakon operacije znatno više, nego kod operacije Graefeovim nožićem, ali da konačni rezultati, nakon 3 mjeseca iznose samo 1,95 D kod operacija »ab externo«, a 2,44 D kod operacija Graefeovim nožićem.

Smatra se da postoperativni astigmatizam kod operacije Graefeovim nožićem nastaje najčešće zbog pomicanja rubova rane u vertikalnom meridijanu, što se može još mjesecima poslije operacije vidjeti gonioskopski, kao »stepenica« unutaršnjeg ruba rane.

Mnogi autori opisivali su postoperativnu hipotoniju koja se javlja kao posljedica operacije. *Leydchecher* [5] iznosi činjenicu, da operacija katarakte snizuje očni tlak ne samo kod normalnih očiju, nego i kod glaucoma sa zatvorenim i otvorenim komornim kutom. Kod očiju bez glaucoma uspostavlja se normalni intraokularni tlak tek nakon 4-6 tjedana, jer je stvaranje sobne vodice privremeno smanjeno.

Komorni kut je nakon ekstrakcije katarakte širok, te se zbog toga može intraokularni tlak kod glaukoma sa uskim komornim kutom trajno normalizirati, pa i onda ako se radi o lentikularnom glaukomu. Teže je razjasniti zašto i kod glaukoma sa širokim komornim kutom, nakon operacije intrarokularni tlak ostaje trajno normaliziran.

Randolf i sur. 1961 [9] razmatraju pojavu postoperativne hipotonije koja traje mjesecima, a čiji mehanizam nastajanja nije razjašnjen. Neki smatraju da je tome uzrok postoperativno smanjena produkcija sobne vodice, dok drugi smatraju da nastaje zbog postoperativne brazgotine, međutim to je tumačenje teško prihvatiti budući se javlja i kod slučajeva gdje se rez nalazi isključivo kornealno. Možda je veća dubina prednje sobice poslije operacije katarakte ono što omogućava bolju funkciju trabekularnog tkiva, što nadalje može biti potpomognuto i promjenama u filtraciji, a vjerovatno se radi i o nepoznatom mehanizmu koji do danas nije razjašnjen.

Rundolf i sur. opisuju da ekstrakcija katarakte kod primarnog glaukoma sa otvorenim kutom regulira tlak kod 69,2% operiranih bolesnika u toku 2 godine bez drugih medikamenata. Kod 30% bolesnika bila je potrebna dodatna antiglaukomatozna terapija, ali ne i drugi antiglaukomatozni operativni zahvat. Operacija katarakte je prema tome operacija izbora kod glaukomatoznih bolesnika sa kataraktom.

Iako je sniženje intraokularnog tlaka nakon operacije neposredno i traje najmanje 2 godine poslije ekstrakcije katarakte, *Randolf* takove bolesnike tretira kao slučajeve sa latentnim glaukomom.

Vrijednosti intraokularnog tlaka rastu prema *Witmeru* (1971) [10] postoperativno ako pri operaciji upotrebi chimotripsin (lanca, škare) od 16,45 mm Hg. preoperativno preko 19,50 mm Hg. na 15,42 mm Hg. dok su vrijednosti intraokularnog tlaka kod operacija Graefeovim nožićem (bez chimotripsina) već neposredno nakon operacije snižene. *Randolf* [9] objavljuje rezultate nekih autora gdje postoperativni pad intraokularnog tlaka traje obično manje nego 6 mjeseci, a samo kod 24% očiju sa glaukomom i kataraktom ostaje od 1-10 godina reguliran.

SUMMARY

POSTOPERATIIVE CHANGES OF AN EYE AFTER REMOVAL
OF THE SENILE CATARACTA

Jirene Vrančić i Borka Nola

The article gives the results of the differences between the values of the intraocular pressure, the depth of the anterior chamber, and the corneal astigmatism of an unoperated eye affected by cataract and the same data for the same eye on the 15th day after operation.

The values obtained confirm the fact that hypotony, bigger depth of the anterior chamber as well as corneal astigmatism are continuous appearances during the immediate postoperative course, which is of particular clinical importance.

LITERATURA

1. *Bigger, J. Becher, B.*: Amer. J. Ophthal. 71. 335, 1971.
2. *Golychev, N.*: Vest. Oftal. 1, 17, 1976.
3. *Guillaumat, L. i sur.*: L'astigmatisme post-operatoire. Doin, Paris 1971.
4. *Guyton, J.*: Arch. Ophthal. 33, 265, 1945.
5. *Leydhecher, W.*: Glaucom. Springer Verlag. Berlin 1973.
6. *Poliguen, Y. Andrianjafy, H. Giraud, J.*: Arch. d'Ophthal. (Paris) 8—9, 35, 1975.
7. *Puchov, S. Egorova, E.*: Vest. Oftal., 4, 29, 1976.
8. *Pur, S.*: Klin. Mbl. Augenheilk. 154, 1, 77, 1969.
9. *Randolph, E. Maumenne, E. Iliff, C.*: Amer. J. Ophthal, 71, 328, 1971.
10. *Witmer, R. Kreinbühl, R. Klin.*: Mbl. Augenheilk. 158, 4, 465, 1971.



NAŠE ISKUSTVO PREKIDA TRUDNOĆE U II TROMJESEČJU UPOTREBOM HIPERTONIČNE OTOPINE NATRIJEVOG KLORIDA

FRANO ĆURIĆ, BORIVOJ BRUJIĆ, MILUTIN VUČKOVAC i
VLADIMIR MILINKOVIĆ

Autori iznose svoje iskustvo u prekidu poodmakle trudnoće primjenom 20% otopine natrijevog klorida kod 122 trudnice. Koristeći pretežno transcervikalni način intraamnijalne aplikacije (74,6%) autori su izvršili tehničku modifikaciju primjenom plastične kanile koja im obezbjeđuje jednostavniji i sigurniji pristup plodnim ovojima a ujedno skraćuje vrijeme intervencije.

Vrijeme I-A (instilacija-abortus) kod multipara iznosilo je 30 sati dok je kod nulipara bilo 34 sata u prosjeku. Uspjeh je bio 100%. Osim jačeg krvarenja kod šest slučajeva te povišene temperature kod dva slučaja drugih komplikacija vrijednih pažnje nije bilo.

U obrađenom materijalu u 78% se radi o neudatim osobama a u 32% o učenicama. Na osnovu ovakove strukture pacijenata autori su mišljenja da se jedino zdravstvenim prosvjetavanjem, uvođenjem seksualnog vaspitanja u prosvjetne institucije kao i omasovljenjem kontracepcije može utjecati na sniženje arteficialnih prekida trudnoće u cjelini a posebno na smanjenje broja žena sa poodmaklom trudnoćom.

Prekid trudnoće u drugom trimestru još uvijek predstavlja problem u ginekološkoj praksi. Idealno sredstvo prekida poodmakle trudnoće nije pronađeno, mada su ispitivanja vršena sa veoma različitim agensima: solutio NaCl, — glucosae, — rivanoli, — formalini, — uroselectani, — ureae, — Na fluorati, — ethanoli, — aquae destillatae, — chinini sulfurici, — magn. sulf., — prostaglandini i dr.

U posljednje vrijeme u brojnim publikacijama kako u stranoj [1, 2, 4—7, 9, 10, 12, 14—27, 32, 33, 35, 39, 46—48], tako i u domaćoj stručnoj literaturi [3, 8, 11, 13, 28—31, 34, 36—38, 40—45] dominira primjena otopine natrijevog klorida u svrhu prekida poodmakle trudnoće. Prvu primjenu NaCl 33% u ovu svrhu koristio je *Aburel* 1934. godine. Sa ovom metodom prekida trudnoće započeli su na klinici za ženske bolesti u Zagrebu 1950. [41].

Tokom vremena korištene su razne koncentracije NaCl od 40% pa sve do 0,9% da bi se u posljednje vrijeme kao najefikasnija i najprikladnija primjenjivala sol. NaCl 20% u količini do 250 cm³ [2, 4].

Želeći skratiti vrijeme od aplikacije NaCl do ekspulzije ovuluma, mnogi su autori dodavali razna adjuvantna sredstva: laminarija, dilatacija grlića materice [11], spazmolitika [28], uterotonika [2, 7, 10, 11, 18, 19, 26, 28, 32, 45, 48] prostaglandine [32, 42].

Problem prekida poodmakle trudnoće kod nas, ostao je veoma zanimljiv, što svjedoči i održani prvi jugoslavenski simpozium o aktualnim problemima u fertilitetu i sterilitetu u Ohridu 1971. pri čemu je veliki broj referata [3, 8, 11, 13, 28, 29, 31, 36, 37, 40, 41, 43, 45] posvećen upravo ovoj temi.

Cilj našega rada je bio da se ispita efikasnost intraamnijalno aplicirane 20% otopine natrijevog klorida, bez upotrebe bilo kakvih adjuvantnih odnosno stimulirajućih sredstava.

Materijal i metode

Od 1974—1976. godine imali smo 130 žena sa trudnoćom preko tri mjeseca, kojima je drugostepena komisija odobrila prekid graviditeta.

Tabela br. 1

Godina	1974	1975	1976	Ukupno
Porodi	3386	3876	3833	11095
Ab. artef.	3165	3046	4224	10435
Amn. instil.	28	7	87	122
Sectio C. parva	2	2	4	8

Analizirajući ovu tabelu jako je uočljiv velik broj slučajeva sa poodmaklom trudnoćom u 1976. godini u odnosu na dvije ranije godine. Relativno obrazloženje za ovako visoku cifru zakašnjelih prekida trudnoće u toj godini nalazimo u prvom redu, u apsolutno povećanom broju žena, koje su se javile prvostepenoj komisiji s molbom za prekid trudnoće. U drugom redu povećan je priliv pacijenata iz drugih medicinskih centara koji poodmaklu trudnoću ne tretiraju. Od ukupnog broja pacijenata u 93,8% prekid trudnoće riješili smo putem intraamnijalne instilacije 20% otopine NaCl a samo u 6,2% operativnim načinom gdje je iz medicinskih razloga uz prekid trudnoće bila indicirana i trajna sterilizacija.

Postotak od 1,24% žena sa poodmaklom trudnoćom u odnosu na broj arteficialnih pobačaja u trogodišnjem periodu ispitivanja, nalazi se u prosjeku postotka drugih domaćih autora.

U ovom referatu kao entitet uzeli smo samo slučajeve kojima smo izvršili prekid trudnoće putem intraamnijalne instilacije.

Obzirom na socijalnu strukturu naših pacijenata nalazimo približno jednake omjere kod domaćica, radnica i učenica dok su službenice zastupljene tek u 6,55%.

Tabela br. 2

Domaćice	radnice	službenice	učenice	Ukupno
38	37	8	39	122

Među radnicama najviše je zastupljen profil ugostiteljske struke, dok su učenice ipak najbrojnije.

Obzirom na bračno stanje 78% su neudate osobe. Ovakav prikaz nalazimo u većini slučajeva i kod drugih domaćih autora (37, 38, 40, 45). U globalu uzeto učenice i neudate osobe predstavljaju glavne interesente za prekid poodmakle trudnoće.

Među našim pacijentima imali smo 68% nulipara i 32% multipara. Kod nulipara 70% je bilo nuligravida, 20% je imalo samo jedan pobačaj, a 10% žena dva ili više pobačaja. Sve su žene normalnog nutritivnog indeksa. Obzirom na stupanj obrazovanosti 26,5% je nepismeno.

U dobnoj strukturi koja je prikazana na tabeli br. 3. uočljivo je da malodobne osobe sačinjavaju 21,3% od ukupnog broja žena dok se većina od 37,7% nalazi u skupini od 19—22 godine. Dva slučaja poodmakle trudnoće kod žena preko 40 godina starosti samo je potvrda da klimakterični period često može ženu iznenaditi u pogledu trudnoće.

Tabela br. 3

Dob	do 15,	16—18,	19—22,	23—25,	26—28,	29—32	33—39,	preko 40
Broj	6	20	46	13	10	14	11	2

Kod svih žena izvršili smo prekid trudnoće metodom instilacije hipertonične otopine NaCl i to u 25,4% transabdominalnim, a u 74,6% transcervikalnim putem. Transcervikalni put primjenjujemo zadnju godinu dana i smatramo ga mnogo prirodnijem i daleko jednostavnijim i pouzdanijim od drugih metoda instilacije. Bojazan od infekcije, zbog koje mnogi autori preferiraju drugi način instilacije, a izbjegavaju transcervikalni, čini nam se pretjerana. Mi na našem materijalu nismo imali ni jedan slučaj infekcije kod instilacije transcervikalnim putem.

Naša tehnika rada je identična tehnici drugih autora, uz jednu malu razliku, da mi nakon pripreme operativnog područja, uvlačimo u cervikalni kanal plastičnu kanilu ϕ 4 mm sve do nutarnjeg ušća, a zatim kroz tu kanilu uvlačimo dugu iglu za punkciju br. 18, kojom prokidamo plodne ovoje. Nakon punkcije ne ispuštamo plodnu vodu, osim tek toliko koliko u vrijeme izmjenjivanja šprice za uštrcavanje spontano iscuri. Radimo sa špricom od 20 cm te uštrcavamo 100—180 cm 20% otopine natrijevog klorida, ovisno o stepenu graviditeta.

Ova mala finesa upotrebom plastične kanile, ima svoju veliku prednost, jer se izbjegava mogućnost začepljenja igle kao i mogućnost lediranja cervikalnog kanala, koja je bez upotrebe kanile veoma česta pojava. Ovim jednostavnim postupkom skraćuje se vrijeme intervencije a dilatacija cervikalnog kanala nije potrebna.

Otopinu za instilaciju upotrebljavali smo smlaćenu na visini sobne temperature mada neki autori, služeći se originalnom metodom Kosovskog zagrijavaju otopinu na 60 stupnjeva Celzijusa.

Nakon instilacije, nismo primjenjivali nikakva uterotonika niti spazmolitika. Trudovi su se spontano javljali već nakon par sati. Prosjek

vremena od instilacije do abortusa (I—A) za nulipare iznosio je 34 sata, a za multipare 30 sati. Najkraći period I—A iznosio je 4 sata i 30 min. a najduži 73 sata i 20 minuta. Prosjek intervala I—A drugih autora iznosi: *Gustavii* (20) 36 sati, *Ballard* (2) 22 sata, *Kerenyi* (26) 22,5 sati.

U 59% slučajeva je došlo do spontanog izbacivanja ovuluma, a u 41% smo morali naknadno instrumentalno odstraniti zaostalu posteljicu odnosno dijelove ovuluma. Mi sa našom metodom niti u jednom slučaju nismo trebali ponoviti instilaciju, što znači da smo imali 100% uspjeh. Prema našem iskustvu izgleda da prethodna evakuacija plodne vode nema bitnijeg djelovanja na tok pobačaja.

Nakon završenog izbacivanja ovuluma svaka je bolesnica podvrgnuta kliničkom pregledu. Među komplikacijama imali smo jače krvarenje kod šest žena, zbog čega je u jednom slučaju ordinirana i transfuzija krvi. U dva slučaja smo imali povišenu temperaturu preko 38 stepeni koja je već sutradan nestala, a u jednom slučaju smo imali koincidirajuću lumboischialgiju. Smrtnosti nismo imali. Prosjek ležanja je bio šest dana.

Laboratoriskim ispitivanjem klorida u serumu prije intraamnijalne instilacije 20% NaCl, te kontrolnim ispitivanjem nakon 24 sata nismo mogli uočiti signifikantne razlike.

Na kontrolnom pregledu nakon 14 dana sve su žene pokazivale uredan ginekološki nalaz.

Diskusija

Iako je naš materijal relativno skroman, da bi se mogli izvesti neki pouzdani zaključci, ipak smo utvrdili da je upotreba 20% otopine natrijevog klorida u svrhu prekida poodmakle trudnoće metoda izbora. Mi na našem materijalu, do danas nismo imali nikakvih komplikacija vezanih za djelovanje hipertonične otopine i smatramo da se one, kod ispravne aplikacije, poštujući sve potrebne mjere predostrožnosti, mogu svesti na dozvoljeni minimum. Odatle rezultiraju iskustva *Ballard-a* i sar. [2], *Berger-a* i sar. [5] te *Kerenyi-a* i sar. [26] koji na veoma velikim skupinama nisu imali ni jednog ozbiljnijeg incidenta.

U 27% naših slučajeva je došlo do izbacivanja ovuluma »en bloc« a u 32% je posteljica izlazila spontano u roku od 20—90 minuta. U 41% pacijenata posteljica je morala biti instrumentalno odstranjena. I ovaj postotak bi se mogao znatno smanjiti da je kontrola III doba pobačaja bila obavljena na vrijeme. Međutim na ovaj momenat utječu druge okolnosti.

Sa upotrebom 20% otopine NaCl pri prekidu trudnoće u II tri mjestu, niti u jednom slučaju nismo primjetili pobačaj živog fetusa. Sa upotrebom nižih koncentracija NaCl ovo je češća pojava [30]. Prema *Comas — Urruti-u* [14] te mišljenju *Wang-a* [47] smrt fetusa uslijedi zbog jake hipernatremije, te masivnog disbalansa elektrolita i tekućine.

Otkako primjenjujemo ovu metodu u prekidu trudnoće, niti u jednom slučaju nismo morali posegnuti za operativnim načinom (*Sectio Caesarea parva, sec Doerfler seu sec. Fuchs*) osim u slučajevima kad je uz prekid trudnoće bila istovremeno indicirana sterilizacija. Kod intraamni-

jalne instilacije NaCl veoma je važno pridržavati se svih momenata kontraindikacije: renalna odnosno kardiovaskularna insuficijensija, hipertenzija, koagulopatija, anemija, teške infekcije, te oboljenja sa retencijom klorida. Da bi pri izvođenju ove metode posljedice bile što manje a sigurnost što veća, smatramo, da je neophodno raditi sa dobro uigranom ekipom pod strogim režimom poštivanja medicinske asepse i antisekse. Postupak intraamnijalne instilacije hipertonične otopine NaCl postaje sve prihvaćeniji, čak i u onim ustanovama koje su ranije bile sklone operativnom postupku, što samo predstavlja još jednu pobjedu kemisko-farmakološke djelatnosti nad kirurškim postupkom u prekidu trudnoće.

Mehanizam djelovanja hipertonične otopine NaCl prema novijim saznanjima, odvija se na bazi oslobađanja lisosomalne fosfolipaze A2 u citoplazmi, te sintezi prostaglandina, koji izaziva trudove i dovodi do prekida trudnoće [20, 21, 22, 27, 39]. *Vassilakos* [39] je ustanovio jaku vulnerabilnost decidualnih stanica sa izraženim edemom, trombozom te nekrozom stanica nakon primjene natrijevog klorida. U nekim uzorcima je pronašao autolizu stanica. I od strane drugih autora [21, 22] pronađeno je da se instilirani NaCl, nalazi u visokim koncentracijama u decidui kao i u fetalnom dijelu placente dok je u miometriumu prisutan u sasvim niskim koncentracijama. Uslijed djelovanja NaCl primjećeno je i signifikantno opadanje nivoa progesterona u serumu [15]. *Kerenyi* [27] smatra da za prekid trudnoće nije bitna visoka koncentracija NaCl, nego je važniji odnos volumena i koncentracije.

Što se tiče načina instilacije pretežno se koristi abdominalni put [1, 2, 4, 5, 7, 9, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 25, 28, 32, 35, 38, 39, 40, 41, 44, 48] nešto rijede vaginalni pristup kroz stražnji odnosno prednje forniks [11, 30, 37, 45] a u zadnje vrijeme sve više pristalica ima transcervikalni način instilacije [8, 13, 31, 33, 41, 42]. Transcervikalni način aplikacije smatramo jedino fiziološkim i prirodnim pristupom plodnim ovojima koji poboljšanjem tehničkog izvođenja na način koji preporučamo, čini ovaj metod još sigurnijim i jednostavnijim.

Većina autora se slaže da je prekid trudnoće ozbiljan problem u drugom trimestru [11, 19, 30, 31, 32, 37, 38, 43, 44, 46, 48]. To najbolje dokazuju brojne komplikacije, ponekad i sasvim ozbiljne prirode [2-4, 10, 16, 17, 19, 24, 31, 32, 38, 41, 45, 46] a opisani su i smrtni slučajevi [46, 48]. Ipak moramo napomenuti, da su se uglavnom incidenti dešavali u ranijem periodu pri korištenju visokih koncentracija bilo NaCl, bilo otopine glucosae. Prema W. H. O. statistici smrtnost prekida trudnoće u II tromjesečju iznosi 17 : 100000.

Pri kraju želimo napomenuti da rješavanje problema poodmakle trudnoće ne leži u poboljšanju metoda instilacije kao niti u poboljšanju operativne tehnike. Pravo rješenje nalazi se u pravovremenom seksualnom vaspitanju, obavještavanju i propagiranju kontraceptivnih usluga i sredstava. Vjerujemo da već danas većina zdravstvenih radnika a posebno ginekologa s iskrenim otimizmom gleda na ulogu kontracepcije u savremenoj zdravstvenoj politici, kao i na vrijeme kad će svaki nasilni prekid trudnoće predstavljati jedno neugodno sjećanje na barbarski postupak, koji je tako dugo predstavljao legalan metod u kontroli humane reprodukcije.

SUMMARY

OUR EXPERIENCE IN II TRIMESTER ABORTION BY HYPERTONIC SALINE

Franjo Curić, Borivoj Brujić, Milutin Vučkovic and Vladimir Milinković

The experience in termination of an advanced pregnancy by 20% saline instillation in 122 patients is presented. By way of predominant transcervical intraamniotic application (74,6%), the authors have performed a technical modification using the plastic cannula, which secures simpler and more reliable approach to the amnion, simultaneously shortening the time of intervention.

The I—A time (instillation — abortion) in nullipara was 30 hours, while in multipara it was approximately 34 hours. The success was a 100%. Apart from profuse haemorrhage in six and increased temperature in two cases, no other significant complications were present.

Out of total number of patients in our study, 78% were unmarried women and 32% were the school-girls. In regard to such proportions, the authors are of opinion that only by means of health education, introduction of sexual education in schools and by popularizing the contraception, we can contribute to a decrease in artificial termination of pregnancy in general and, especially, in number of women in advanced pregnancy.

LITERATURA

1. *Alpern W., Charles A., Friedman E.*: Hypertonic solutions for termination of pregnancy. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 100: 250, 1968.
2. *Ballard A., Ballard E.*: Four years experience with mid-trimester abortion by amnio-infusion. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 114: 575, 1972.
3. *Baršić E.*: Hemolitički incident u toku intraamnijske instilacije hipertonične otopine NaCl. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. *Ohrid, 1971. g. str.*: 287.
4. *Berger F., Rosenberg M., Kolker M., Douglas W.*: Consumptive coagulopathy associated with intra-amniotic infusion of hypertonic salt. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 112: 534, 1972.
5. *Berger G., Kerenyi T.*: Analysis of retained placenta associated with saline abortion: Clinical considerations. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 120: 484, 1974.
6. *Berger G., Kerenyi T.*: Analysis of retained placenta associated with saline abortion: Methodologic considerations. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 120: 479, 1974.
7. *Berger G., Edelman D., Kerenyi T.*: Oxytocin administration instillation to abortion time and morbidity associated with saline instillation. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 121: 941, 1975.
8. *Bival M., Kljajić N., Zanela D.*: Indikacije metode i ishod prekida odmakle trudnoće. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. *Ohrid 1971. str.*: 215.
9. *Blum M., Halbrecht J.*: Zur Aborteinleitung im zweiten Schwangerschaftsdrittel. *Geburtsh. u. Frauenheilk.*: 36: 444, 1976.
10. *Bracken M., Hachamovitch M., Grossman G.*: Factors associated with instillation-abortion time during saline-instillation abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 114: 10, 1972.
11. *Bregun N., Kuzmančev O., Dorđević M.*: Prekid odmaklih trudnoća maloletnica na klinici za ginekologiju i akušerstvo u Novom Sadu. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. *Ohrid 1971. str.* 315.

12. Brewer L., Johnson W., Hunter Ch.: Effects of intra-amniotic injection of hypertonic saline on uterine activity, blood and amniotic fluid volumen and electrolite concentrations. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 101:1078, 1968.
13. Breyer K., Banić I., Futurić I.: Problem prekida poodmakle trudnoće. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 211.
14. Comas-Urrutia A., Adamsons K., Myers R.: Response of the primate fetus to intraamniotic saline injection. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 122:549, 1975.
15. Csapo A., Knobil E., Pulkkinen M. et coll.: Progesterone withdrawal during hypertonic saline induced abortions. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 105:1132, 1969.
16. Droegemueller W., Greer B.: Saline versus glucosae as a hypertonic solution for abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 108:606, 1970.
17. Futuran J., Lowenstein J., Peacock G.: Experience with intraamniotic hypertonic saline injections: Aburel's procedure. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 105:191, 1969.
18. Goodlin R.: Complications of amnio-infusion with hypertonic saline for midtrimester abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 110:885, 1971.
19. Gordon R.: Cervicovaginal fistula as a result of saline abortion *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 112:578, 1972.
20. Gustavii B.: The distribution with in the placenta, myometrium and decidua of 24 Na labelled hypertonic saline solution following intraamniotic or extraamniotic injection. *Brit. Jour. or Obstet. Gynecol.* 82:734, 1975.
21. Gustavii B.: Intraamniotic and extraamniotic injection of sodium chloride solution: Amniotic fluid salinity and abortifacient effect. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 118:218, 1974.
22. Gustavii B., Green K.: Release of the prostaglandin F2a following injection of hypertonic saline for therapeutic abortions *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 114:1099, 1972.
23. Hendrics Ch.: Effect of parity on hypertonic saline induction abortion time as compared to time required for induction of labor at term. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 120:224, 1974.
24. Johnson J., Cushner I., Stephens N.: Nazards of using hypertonic saline for therapeutic abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 94:225, 1966.
25. Kerr M., Roy J., Harkness R. A., Short R. V., Baird D. T.: Studies of the mode of action of intraamniotic injection of hypertonic solutions in the induction of labor. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 94:214, 1965.
26. Kerenyi T., Mandelmann N., Sherman D.: Five thousand consecutive saline inductions. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 116:593, 1973.
27. Kerenyi T., Muzsnai D.: Volume and sodium concentration studies in 300 saline induced abortions. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 121:590, 1975.
28. Kjurčijev K., Sukarov Lj., Stankovski M., Kišmanov M., Cvetkovski G.: Konzervativno prekinuvanje na naprednata bremenitost so hipertoničen rastvor. P vri jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu, Ohrid 1971. str. 225.
29. Kolenc M.: Promjena uterine aktivnosti posle intraamnijalne instilacije hipertonične otopine NaCl. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid, 1971. str. 277.
30. Kovačev M.: Prekid trudnoće od 3—8 mjeseci safiziološkim rastvorom soli. Treća ginek. akuš. nedelja S. L. D. Beograd 1958. str. 153.
31. Krmpotić F., Uremović V., Kirinčić I., Frković A.: Desetogodišnje iskustvo u prekidanju odmakle trudnoće intraamnijalnom instilacijom otopine soli. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 271.
32. Lauersen N., Birnbaum S.: Water intoxication associated with oxytocin administration curing saline inducted abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.*: 121:2, 1975.
33. Lewellin-Jones D., Clarke A., Shutt D.: A mode of action of hypertonic saline inducing abortion. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 121:568, 1975.

34. *Mladenović D., Srbinović L., Rajković V.*: Usporedni rezultati provokacije pobačaja u drugom trimestru prostaglandinom F2a i hipertoničnim ras-tvorom natrijum klorida. Treći kongres ginekologa i akušera podunavskih zemalja, Beograd 1975. str. 509.
35. *Pathak U. N.*: Induction of labor by intraamniotic injections of saline. Am. J. Obstet. Gynecol. 101: 513, 1968.
36. *Rajhvajn B., Kurjak A., Latin V.*: Metode prekida poodmakle trudnoće. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 219.
37. *Saparenko P., Sloboda L.*: Prekid odmakle trudnoće sa hipertoničnom otopinom NaCl na ginekološko-akušerskom odjeljenju u Senti. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 283.
38. *Siveski A., Mitašev T.*: Problemi prekida odmakle trudnoće. VII kongres ginekologa-abstetičara Jugoslavije. Zbornik radova II. Beograd 1972. str.: 479.
39. *Vassilakos P., Wyss R., Stastny J.*: Decidual changes during hypertonic saline induced abortion. Am. J. Obstet. Gynecol. 119: 889, 1974.
40. *Velić N., Martinović V., Barišić V., Pezo D.*: Problem prekida poodmakle trudnoće u Hercegovini. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 255.
41. *Veramenta Ž., Vrbica B.*: Naš stav i metoda kod prekidanja poodmakle trudnoće. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. g. str.: 205.
42. *Vujaković N., Fabijanić T., Fudurić I.*: Sinergijski učinak hipertonične otopine NaCl Pg, F2 alfa u indukciji pobačaja u drugom trimestru trudnoće. Jugoslav. ginek. i opstet. 16: 59, 1976.
43. *Vujić J., Đurić N., Bulić M.*: Prekid uznapredovalog graviditeta intraamni-jalnom instilacijom hipertonične otopine NaCl. Prvi jugoslovenski simpo-zium o aktuelnim problemima u fertilitetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str.: 265.
44. *Vujić J., Bulić M., Đurić N.*: Prekid trudnoće amnijalnom instilacijom hi-pertonične otopine natrijevog klorida. Jugoslav. ginek. opstet. 10: 1, 1970.
45. *Živković B., Vuković B., Alač Z.*: Naša iskustva kod prekida poodmakle trudnoće. Prvi jugoslovenski simpozium o aktuelnim problemima u ferti-litetu i sterilitetu. Ohrid 1971. str. 249.
46. *Wagatsuma T.*: Intraamniotic injection of saline for therapeutic abortion. Am. J. Obstet. Gynecol.: 93: 743, 1965.
47. *Wang J., Roufa A., Moore T., et al.*: Body composition studies in the hu-man fetus after intraamniotic injection of hypertonic saline. Am. J. Obstet. Gynecol. 171: 57, 1973.
48. *Wyss R., Vassilakos P., Stastny J., et al.*: Avortement therapeutique tar-dif par injection intraamniotique d'une solution saline hypertonique. J. Gyn. Obst. Biol. Repr. 3: 1189, 1974.

KRONIČNA EKTOPIČNA SUPRAVENTRIKULARNA PAROKSIZMALNA TAHIKARDIJA U DOJENČETA

SEAD VEREM, ŠTEFICA KRILČIĆ-BRUJIĆ i MARIJA ČURIĆ

Prikazana je 20-mjesečna bolesnica sa kroničnom ektopičnom supraventrikularnom paroksizmalnom tahikardijom, uz detaljan prikaz kliničke slike, toka bolesti i liječenja koje je nakon dvogodišnjeg praćenja bilo uspješno.

Obična ektopična supraventrikularna paroksizmalna tahikardija, koju je prvi put opisao *Williams* 1835. [2] a naziv dao *Bouvert* 1889. god. [2] dobro nam je poznata, dok to nije slučaj sa kroničnom ektopičnom supraventrikularnom paroksizmalnom tahikardijom. Prvi opis ove tahikardije potiče iz 1922. god. od *Louissa Gallavardina* [2] dok su 1947. godine *Parkinson i Papp* [7] prvi put uveli naziv repetitivna, a kasnije *Schachow, Spellman, Rubin, Hay i Keiden* [2] uveli naziv održavajuća tahikardija. Ona se javlja vrlo rijetko u djece, a o njoj govorimo ako ektopični ritam traje duže od dva mjeseca uprkos liječenja. Budući da smo opservirali jedan slučaj kronične ektopične supraventrikularne paroksizmalne tahikardije (KESPT) prikazat ćemo ga, a nakon toga osvrnut ćemo se u diskusiji ukratko i na samo obolenje.

Naš slučaj

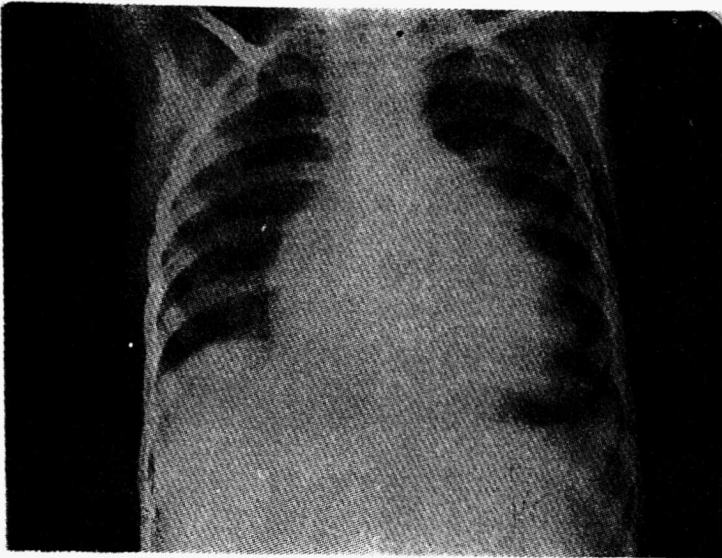
K. V. — dvadesetomjesečna djevojčica, rođena kao prvo dijete nakon prve trudnoće, urednog psihomotornog razvoja. Porodična anamneza uredna. Razbolila se dvadeset dana prije prijema na naše odjelenje sa povišenom temperaturom, kašljem i povraćanjem.

Kako je na pregledu ustanovljen bronhitis, ordinirano joj je pet injekcija Penicilina, ali je djevojčica i dalje nastavila da povraća, postala je malaksala, a četiri dana prije prijema ublijedila, otekla po čitavom tijelu, počela kašljati i otežano disati.

Osrednje razvijena i uhranjena, afebrilna, blijeda, dispnoična, sa izraženim generalizovanim edemima. Koža blijeda, vidljive sluznice lagano cianotične, sa perioralnom cianoanom. Na plućima obostrano bazalno vlažni hropčići. Srčana akcija aritimična, ubrzana, tonovi glasni, izražen galopni ritam bez šuma. Frekvencija srca 170/min. Jetra povećana za četiri prsta. Rtg grudnog koša pokazuje izraženu kardiomegaliju i zastoj u plućima.

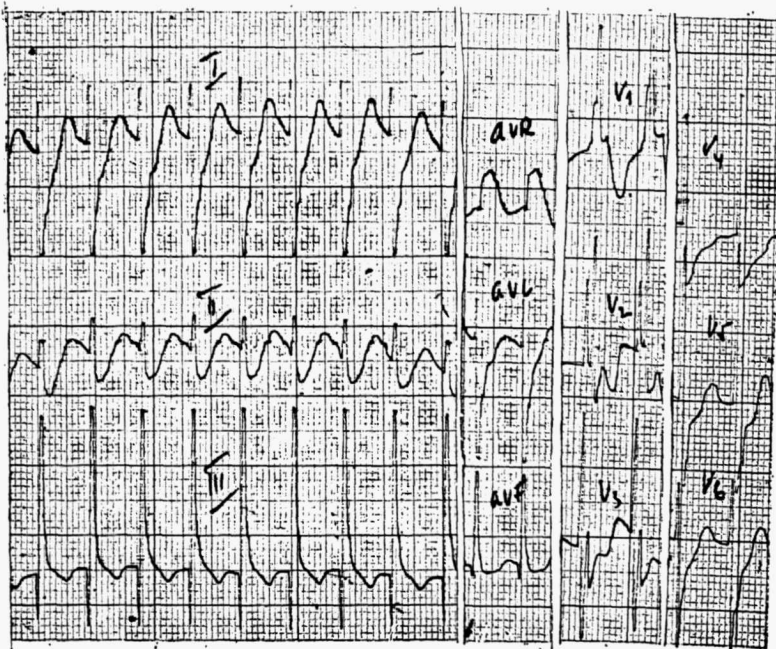
Služba za zaštitu djece i omladine, RMC, Banjaluka.

Adresa: dr Sead Verem, Služba za zaštitu djece i omladine, RMC, Banjaluka.

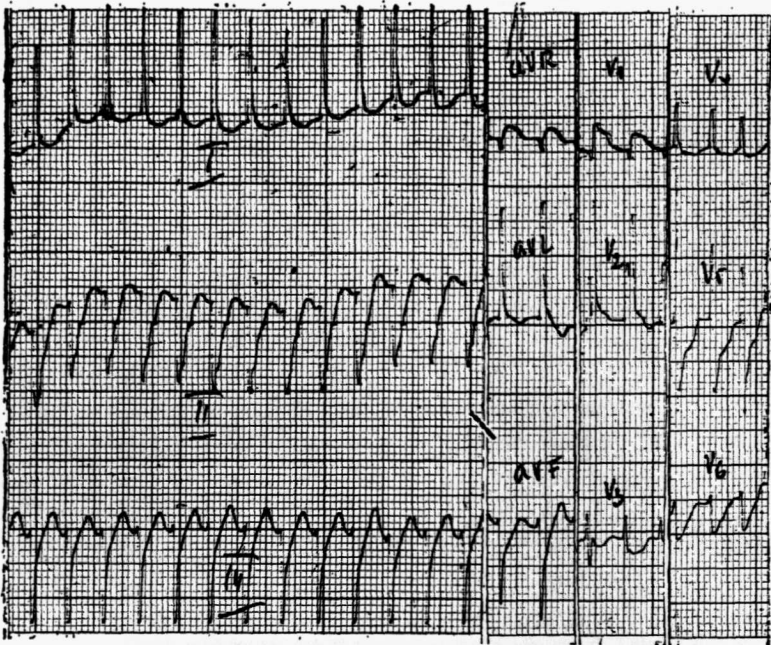


Slika 1. Rtg. snimka grudnog koša učinjena na prijemu. Izražena kardigomegalija sa zastojsnim promjenama na plućima.

Na prijemu su učinjene slijedeće pretrage: KKS E 4,340,000, Hgb. 9,2 gr^o/_o, Hct. 40^o/_o, L 14.000, Seg: 47^o/_o, Ly: 51%, Neseg: 2^o/_o, Želj. 40 gamma^o/_o, UIBC: 275 gamma^o/_o, Jonogram, proteinogram, urea, ŠUK i acido-



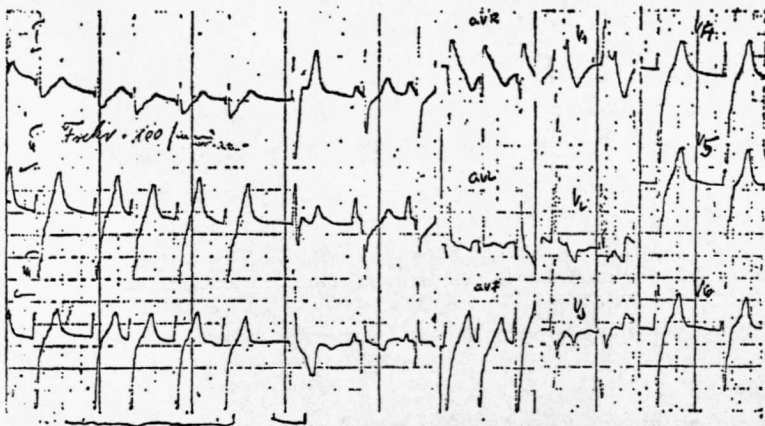
Slika 2. EKG prvih dana boravka. Frekvencija 200/min. Izražen lijevi zadnji hemiblok i blok desne grane.



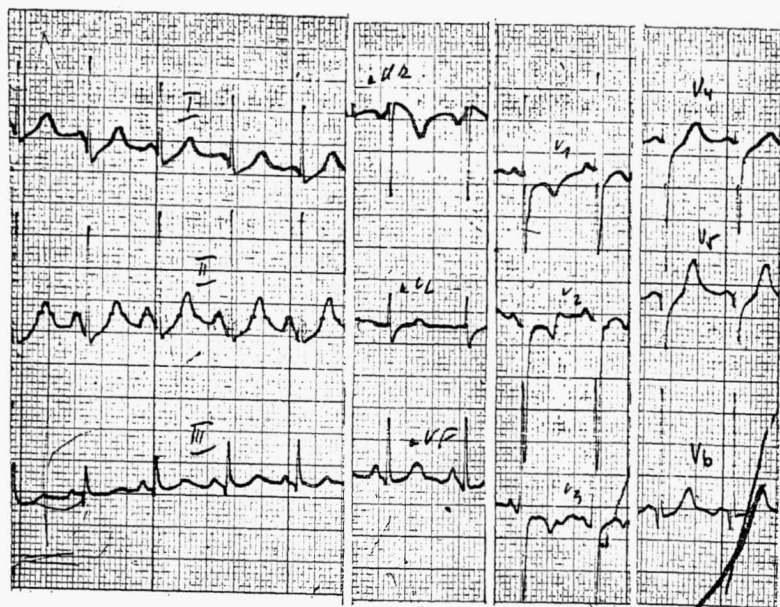
Slika 3. EKG nakon dva mjeseca boravka. Frekvencija 240/min.
Izražen lijevi prednji hemiblok sa blokom desne grane.

bazni statusi bili su u granici normale. SE je kod primitka bila 75/111 a nakon mjesec dana 8/17.

Na učinjenim EKG-ima se vidi da je poremećaj ritma supraventrikularnog porijekla sa smetnjama u intraventrikularnom sprovođenja na što ukazuju različiti oblici QRS kompleksa, koji se mijenjaju i nekad liče na blok desne grane, a nekad posjećaju na lijeve hemi-blokovne.



Slika 4. EKG prikazuje ujedno i zadnji i prednji lijevi hemiblok uz blok desne grane, te početak sinusnog ritma.



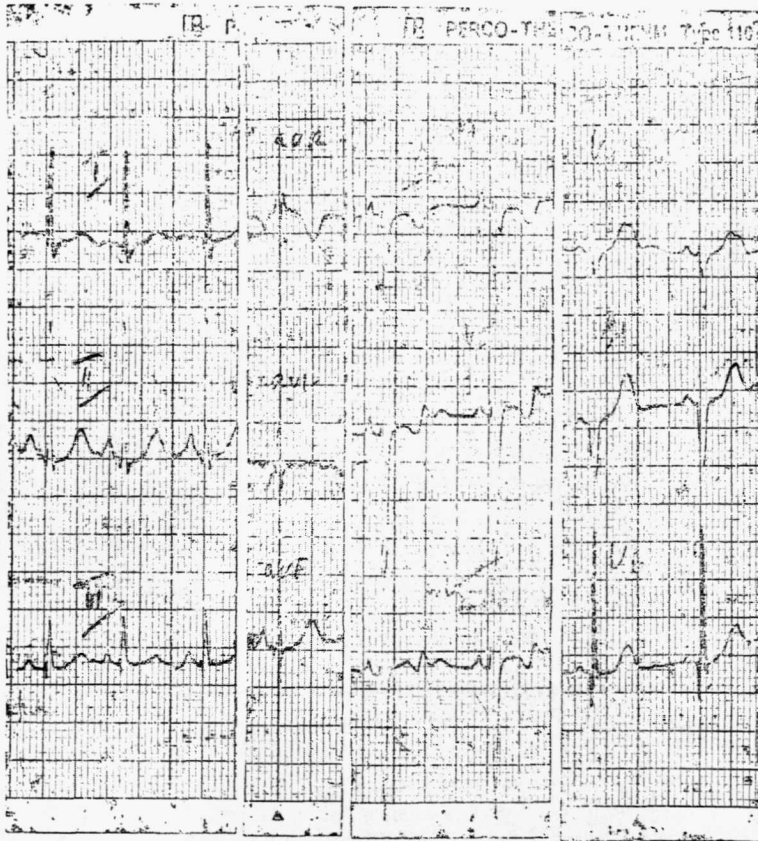
Slika 5. EKG učinjen nakon 4 mjeseca liječenja. Uspostavio se je sinusni ritam sa frekvencijom od 80-100/min.

U nekim EKG-ima izgleda kao da postoji kombinacija lijevog prednjeg hemibloka i bloka desne grane. Da je poremećaj supraventrikularnog porijekla ukazuje znatna aritmija QRS kompleksa i njegova raznolikost. Pravo mjesto porijekla poremećaja ritma u pretkomorama ne vidi se jasno, nekad odgovara fibrilaciji, a nekad repetitivnoj paroksizmalnoj tahikardiji.

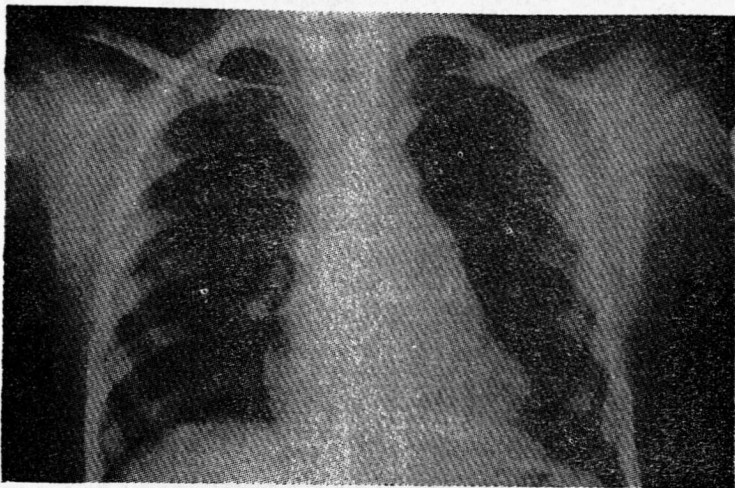
Od terapije je primila prva tri dana Cedilanid u punoj dozi zasićenja, uz diuretik Lasix, a od četvrtog dana boravka Digoxin u dozi za održavanje, kojeg je nastavila primati i kod kuće skoro dvije godine. Povremeno je primala za vrijeme boravka na odjelu prvo Serpasil a zatim i Inderal, ali bez vidljivog uspjeha. Od sedativa primila je Luminalletae, a zbog anemije Myofer amp.

U toku hospitalizacije (koja je trajala 4 mjeseca) na odriniranu terapiju sa Cedilanidom i diuretikom došlo je četvrtog dana boravka do povlačenja jetre od 4 p. p. na 1 p. p., kao i nestanka edema šestog dana boravka, ali se tada pojavio podržajni kašalj. Međutim, i pored terapije i kliničkog poboljšanja djevojčica je prve tri sedmice bila lagano disпноična, blijeda sa izraženom perioralnom cianoanom. Na učinjenim EKG-ima u toku prva tri mjeseca boravka frekvencija se kretala od 120-360/min. Brža frekvencija je bila izražena naročito prilikom uzbuđenja, ali i za vrijeme sna. Ipak je u snu češće bio ritam pravilniji i sporiji. Početkom četvrtog mjeseca boravka frekvencija se smanjila od 120-140/min., povremeno bi se uspostavio sinusni ritam koji se izmjenjivao sa ektopičnim ritmom.

Konačno na kraju četvrtog mjeseca boravka, uspostavio se sinusni ritam sa frekvencijom od 80-100/min., pa je tada i otpuštena kući sa



Slika 6. EKG učinjen 2 godine nakon početka bolesti. Uspostavljeni normalni sinusni ritam se odražava sa frekvencijom od 80—100/min.



Slika 7. Rtg. snimka grudnog koša učinjen 2 godine nakon početka bolesti. Srce normalne veličine i oblika.

preporukom za kroničnu digitalizaciju koju je provodila nešto manje od dvije godine. Pri otpustu klinički nalaz na ostalim organskim sistemima je bio u fiziološkim granicama, a kontrolni Rtg. snimci grudnog koša su pokazivali smanjenje srčane sjene, dok je posljednji Rtg. snimak grudnog koša, učinjen dvije godine od početka bolesti, pokazao normalnu veličinu i oblik srca.

Smatramo da se kod djevojčice radilo o KESPT održavajućeg oblika sa povremenim prelaskom u repetitivni oblik, a koji je krajem četvrtog mjeseca liječenja prešao u sinusni ritam i održao se do danas. Uzrok koji je kod naše pacijentice doveo do KESPT nismo sa sigurnošću mogli utvrditi. Pošto je tahikardiji prethodila infekcija gornjih respiratornih puteva, smatramo da se kod naše pacijentice mogao razviti miokarditis u toku kojeg su kliničkom slikom dominirali paroksizmi KESPT.

Diskusija

Kao što smo u uvodu naglasili, o ovoj tahikardiji govorimo ako traje duže od dva mjeseca. Javlja se u svako doba dječjeg života, tako da je objavljen slučaj gdje je tahikardija počela u fetalno doba [1].

Etiologija je ipak najčešće nepoznata. Nije se moglo otkriti veza sa infekcionim oboljenjima, a nema dokaza ni za virusnu etiologiju. Ova djeca nemaju kongenitalnu srčanu manu, ni WPW sindrom. Psihomotorni i staturoponderalni razvoj djece je normalan do pojave tahikardije. Ponekad su ova djeca plašljiva i hiperaktivna. Bolest se javlja u dva oblika: repetitivna tahikardija i održavajuća ili permanentna tahikardija. Kod repetitivne tahikardije registruju se recidivirajući napadi tahikardije, koj su prekidani sinusnim impulsima bilo pojedinačnim ili u većem nizu. Održavajuća ili permanentna tahikardija održava ektopični ritam mjesecima ili godinama. Ponekad je vrlo teško otkriti početak obolenja, jer su simptomi oskudni i nekarakteristični, te mogu prethoditi nedeljama i mjesecima otkriću obolenja. Obično su djeca blijeda, klonula i umorna u toku tahikardije, žaleći se na palpitaciju, bol u prekordiju i epigastriju, povraćaju ili imaju temperaturu, ili se žale na dispneju kod napora, ili se opet tahikardija otkrije slučajno kod sistematskog pregleda. Nekađ roditelji primjete jače pulzacije krvnih žila na vratu djece. Kod mlađe djece i veće tahikardije češće nalazimo simptome insuficijencije srca. U kliničkoj slici nekad dominiraju bronhopulmonalni znaci, koji dugo traju, tok im je afebrilan i nereagiraju na antibiotsku terapiju, a jako poremećuju opće stanje. U takvim slučajevima treba uvijek misliti na kardijalno porijeklo ovih tegoba, te učiniti Rtg. snimku srca i EKG. Kod pregleda kao i na Rtg. snimci grudnog koša otkrijemo kardiomegaliju sa znacima insuficijencije srca. Navedeni simptomi su uglavnom prisutni kod održavajućeg oblika, dok su rjeđi kod repetitivnog oblika, koji je uglavnom asimptomatičan i gdje se iznimno javlja [2].

EKG pokazuje KESPT, čija se frekvencija kreće i do 300/min. Međutim, karakteristično je da se frekvencija može smanjiti bilo spontano, na pr. za vrijeme odmora, sna, bilo pritiskom na očne jabučice, masa-

žom sinus caroticusa ili putem lijekova. Usporenje ritma nastaje na tri načina: usporenjem frekvencije ektopičnog fokusa, smanjenjem ili totalnom odsutnošću ektopičnih impulsa za vrijeme sna i stvaranjem a-v bloka, odnosno spontanom povećanjem stepena a-v bloka. Baš ova sposobnost usporenja frekvencije je razlog da se ove tahikardije relativno dobro podnose usprkos njihovog dugog trajanja. Ističemo da naponi i promjene položaja tijela, kao uspravni položaj mogu ubrzati frekvenciju i to baš uklanjajući blok, dok mirovanje i položaj na leđima usporuje frekvenciju. Obolenje traje godinama. Pojedini slučajevi su praćeni i do 22 godine a da su još uvijek bili u ektopičnom ritmu. Faze mirovanja između pojedinih napada trajale su i po pet godina, kako se navodi u literaturi [2]. Najčešće su komplikacije insuficijencija srca koja može završiti fatalno, zatim embolija pluća i mozga. Nadas je primjetio da se kod održavajućeg oblika tahikardije javlja insuficijencija srca onda kada nema uobičajenih dnevnih varijacija u frekvenciji srca i kad je frekvencija srca veća od 180/min. Nasuprot ni jedan od njihova četiri slučaja repetitivne tahikardije nije pokazivao znake insuficijencije srca, mada je tahikardija trajala čak i do 11 i pol godina [3]. Ipak, treba naglasiti da insuficijencija srca nije uvijek znak loše prognoze. Repetitivni oblik tahikardije iako ima blaži tok, rijetko dovodi do srčane insuficijencije, ali pokazuje veću otpornost na terapiju. Pojavi cerebrovaskularnih akcidenata, koji su vjerovatno sekundarni na cerebralnu emboliju, pogoduju brze dnevne varijacije u frekvenciji [3]. Što se tiče EKG nalaza, može se reći da se ektopični fokus nalazi supraventrikularno tj. u atrijima. QRS kompleks, koji bi trebao da ima normalan izgled, zbog smetnjih u intraventrikularnom sprovođenju može nekada imati izgled bloka grane, hemiblokova, što nam otežava diferencijaciju kod ventrikularne tahikardije. Sa povećanjem frekvencije ventrikula postoji tendencija prema aberaciji ventrikularnog kompleksa.

U stanju insuficijencije srca lijek izbora je digitalis bilo sam, bilo sa diureticama. Počinje se sa udarnom dozom, a nakon par dana prelazi se na dozu za održavanje, koja se daje dva puta dnevno, a u daljem toku kad smo utvrdili dobru podnošljivost doze za održavanje, dajemo je samo ujutro, jer se frekvencija noću spontano usporava. Ovo liječenje nastavljamo duže vrijeme, a cilj nam je da usporimo frekvenciju srca barem na 140/min. Efekat digitalisa u tretmanu supraventrikularne tahikardije dobro nam je poznat, međutim, način njegovog djelovanja ostao je još uvijek nejasan. Smatra se da digitalis suprimira ektopični fokus, da povećava a-v sprovođenje stvarajući najčešće a-v blok II stepena, prekida re-entry put i pretvara održavajući oblik tahikardije u repetitivni. Na taj način digitalisom postizemo usporenje ektopičnog fokusa, a još češće rezultira a-v blok II stepena.

Kada nastaje blok to nije znak za prestanak davanja digitalisa, već nalaze budnost da blok održava frekvenciju oko 100/min. Naprotiv, ako se ektopična tahikardija pod digitalisom ubrza ili nastane fibrilacija atrija, često ventrikularne ekstrasistole treba izostaviti digitalis na izvjesno vrijeme. Kad su znaci insuficijencije srca nestali ili smanjeni može se dati uz digitalis Propranolol (beta adrenergični blokator), koji produžava a-v sprovođenje i vrši supresiju ektopičnog fokusa. Također možemo kombinirati digitalis sa Serpasilom, koji smanjujući sadržaj kateo-

lamina u miokardu, usporava frekvenciju ektopičnog fokusa i to naročito u rezistentnim slučajevima supraventrikularne tahikardije. Od lijekova dolazi još u obzir kinidin i prokainamid, koji smanjuju aktivnost ektopičnog fokusa kako u atrijima, tako i u vertikulima i produžavaju efektivnu refrakternu periodu u miokardu. Kinidin ne smijemo davati kod srčane insuficijencije, a prekinuti ga ako ne možemo s njim permanentno održavati sinusni ritam. U najtežim slučajevima treba učiniti elektroverziju. Kod upotrebe antiaritmičkih lijekova u teško bolesne djece, pedijatar mora poznavati činjenicu da česte promjene pacijentovog stanja mogu promijeniti apsorpciju, distribuciju i eliminaciju lijeka i tako utjecati na njegovu koncentraciju u plazmi. To nam otežava da održavamo terapeutsku koncentraciju u plazmi i da izbjegnemo bilo intoksikaciju ili neadekvatnu terapiju. Takođe promjene acidobaznog statusa mogu dovesti do inaktivnosti ili intoksikacije sa pojedinim antiaritmikima kao na pr. u prisustvu hipokalijemije aritmija srca ne reagira na kinidin i prokainamid, dok hiperkalijemija može povećati efekat specifične koncentracije lijeka u plazmi. Osim toga poznato nam je da se antiaritmički lijekovi metaboliziraju u jetri, te ovaj faktor može biti od primarne važnosti u korištenju ovih lijekova kod prematurusa i neonatusa, zbog nezrelosti enzimskog sistema njihove jetre. Pored toga kod pacijenata sa insuficijencijom srca koja je dovela do oštećenja jetrenih funkcija moramo biti stalno oprezni, jer smanjenje metabolizma lijeka može dovesti do povećanja njegove koncentracije u plazmi iznad očekivanog nivoa i do intoksikacije.

Na kraju treba istaknuti ustrajnost u ovom dugotrajnom i strpljivom liječenju, jer uspjeh neće izostati. Ako se i ne uspostavi sinusni ritam, uspostaviti će se usporeni ektopični ritam, a to će omogućiti pacijentu da provodi normalan život naravno uz ograničenje jačih i dugotrajnih fizičkih napora.

SUMMARY

CHRONIC ECTOPIC SUPRAVENTRICULAR PAROXYSMAL TACHYCARDIA IN AN INFANT

Sead Verem, Štefica Krilić-Brujić and Marija Čurić

The 20 months old patient with chronic ectopic supraventricular paroxysmal tachycardia, with detailed clinical picture and description of the course of disease and the treatment that was successful after two years of follow-up, is reported.

LITERATURA

1. JACOBSEN, J. R., ANDERSEN, E. D., SANDE, E., VIDEBAEK, J., WENNEVOLD, A.: CHRONIC SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA IN INFANCY AND CHILDHOOD, ACTA PAEDIATR. SCAND. 64: 597—604, 1975.
2. YEANE, J. F., PLAUTH, W. H., NADAS, A. S.: CHRONIC ECTOPIC TACHYCARDIA OF INFANCY AND CHILDHOOD AM. HEART J, 84: 748, 1972.

3. MORGAN, C. L., NADAS, A. S.: CHRONIC ECTOPIC TACHYCARDIA IN INFANCY AND CHILDHOOD — AM. HEART J, 67:617, 1964.
4. FIDELLE, J., CLOUP, M.: CLASSIFICATION DES RYTHMES ECTOPIQUES EN PEDIATRIE. ANNALES DE PEDIATRIE. 11: 678, 1969.
5. FIDELLE, J., CLOUP, M., NOVAILLE, J.: LES TACHYCARDIES ECTOPIQUES SUPRAVENTRICULAIRES PROLONGEES CHEZ L'ENFANT. ANNALES DE PEDIATRIE. 11: 687, 1969.
6. GETTES, L. S., YOSHONIS, K. F.: RAPIDLY RECURRING SUPRA VENTRICULAR TACHYCARDIA A MANIFESTATION OF RECIPROCATING TACHYCARDIA AND AN INDICATION FOR PROPRANOLOL THERAPY. CIRCULATION, 41: 689, 1970.
7. STRÖM, G., ZETTERQUIST, E., ZETTERQUIST, P.: CHRONIC SUPRAVENTRICULAR TACHYCARDIA OF CONTINUOUS OR REPETITIVE TYPE IN CHILDREN. ACTA PEDIATRICA SCAND, 49: 827, 1960.



PRIMJENA TRENTOLA U OFTALMOLOGIJI

ALEKSANDAR PIŠTELJIĆ

Autor daje pregled primjene TRENTAL-a u oftalmologiji. Za period od tri godine (1977-1980.) Trentalom je liječeno 137 pacijenata. Radilo se o aterosklerotičnim promjenama na fundusu, krvarenjima, trombozi vena mrežnice, embolijama arterija, dijabetičnoj retinopatiji, opacitetima u staklovini. Muškaraca je bilo 56,9 a žena 43,1%. Najmlađi pacijent je imao 28. godina a najstariji 91. godinu. Najveći broj pacijenata pripada starosnom dobu između 60. i 70. godina kod muškaraca, dok je kod žena između 40. i 50. godina. Rezultati su znatno poboljšani u 25,5%, poboljšanje u 43,8%, subjektivno bolje u 25,5 i nepromijenjeno kod 5,2% pacijenata.

Naš zaključak da je primjena Trentala u oftalmologiji opravdana i da kod cirkulacionih smetnji dolazi do poboljšanja funkcije u 69,3% pacijenata.

U toku primjene nismo primijetili alergijskih manifestacija.

Danas su u stalnom porastu etiološki faktori koji uslovljavaju promjene na krvnim sudovima i dovode do insuficijencije perifernog krvotoka sa ishemijom tkiva.

TRENTAL je 3,7-Dimethyl-1/5 oxohexyl-xantin (Pentooxifyllin) pod šifrom cite, viskozitet krvi i na taj način dovodi do poboljšanja cirkulacije. TRENTAL je 3,7-Dimethyl-1/5 oxohexyl-äantın (Pntooxifyllin) pod šifrom BL-191-Hoechts.

Njegovo farmakološko djelovanje je da kao jaka vazoaktivna supstanca ostvaruje efekt u liječenju perifernog proticanja na taj način što smanjenje viskozitet krvi, smanjuje agregaciju i aglutinaciju trombocita i povećava fleksibilnost eritrocita. Utiče na mikrocirkulaciju poboljšavajući proticanje krvi u zdravom tkivu nekoliko minuta, a u bolesnom dva sata. Dovodi do neznatnog pada sistolnog pritiska sa blagim povećanjem udarnog i minutnog volumena srca.

TRENTAL se primjenjuje kod arterijskih i arteriovenoznih poremećaja cirkulacije, nastalih usled dijabetesa, ateroskleroze i upalnih oboljenja, kod cerebralnih poremećaja cirkulacije, nastalih radi cerebralne skleroze (smetnje koncentracije, zaboravljivost, tremor, vrtoglavica, ishemična i postapoplektična stanja) i okularnih promjena uzrokovanih ishemijom. Prema *Stefanoviću* i saradnicima rana pojava ateroskleroze i kod dijabetesa i njenih komplikacija arterijskih tromboza je nesumnjiva veza između hiperlipoproteinemije, hiperholesterinemije ili hipertrigliceridemije i brzne agregacije trombocita. Inhibicija trombocita mogla bi donijeti značajnu ulogu u preventivnoj borbi protiv ateroskleroze. TRENTAL djeluje na smanjenje agregacije trombocita. *Stefanović* [9] iznosi da primjena TRENTALA u vremenu od dva mjeseca dovodi do normalizacije pa čak i smanjenja agregacije trombocita, kao i značajno smanjenje ukupnih li-

pida i triglicerida, dok na holesterin nema uticaja. *Najdanović* [8] daje prikaz primjene TRENAL-a kod obolenja periferne arterijske cirkulacije. Ispitivanje je izvršeno kod 55 slučajeva i na osnovu subjektivnih osjećaja (klaudikacije, hladnoće, parestezije i utrnulosti), prestanak tegoba je bio u 32,7%, smanjenje kod 54,6%, a bez promjena kod 12,7% oboljelih. Klinički nalaz pokazuje poboljšanje kod 51,0% dok se kod 49,0% oboljelih ne konstatuje promjene. Prema mišljenju autora kod primjene TRENAL-a dolazi do povećane cirkulacije i preraspodjele krvi na relaciji koža, mišić, krvni sud.

Promjene na očnom dnu direktno su vezane za mikrosudove oka koje vrši snabdjevanje mrežnice i u direktnoj su vezi sa vidnom funkcijom. Obolenja dna oka nastaju sa poremećajem cirkulacije i to u akutnoj formi kao okluzione promjene (embolija arteriae centralis retinae ili njenih ogranaka i tromboza vena mrežnice), danas poznate kao ishemični i hemoragični infarkt mrežnice. Hronične promjene krvnih sudova nastaju usled ateroskleroze i dijabetesa.

Glaukom je oboljenje kod kojeg ima još uvijek mnogo nerazjašnjeg, a koje karakteriše povećanje očnog pritiska i promjene u vidnom polju. Pad vida i defekti u vidnom polju su uglavnom uvjetovani ishemijskom papile nervni optici. Kod kratkovidnosti-miopije, promjene na krvnim sudovima i mrežnice dovode do smanjenja vida. *HEINSUS* [3] izvještava o promjeni TRENAL-a parenteralno i oralno, kod retinalnih, horioretinalnih krvarenja u području nervus opticus-a. Kod 25 bolesnika određen je vid, vidno polje i njihovo funkcionalno poboljšanje. Različite forme cirkulacionih oštećenja na očnom dnu dovode do hipoksemije mrežnice i zato je davanje ovog preparata dovelo do poboljšanja. *KACNELSON* [5] daje pregled 87 bolesnika od kojih je 11 imalo emboliju, 22 trombozu, 29 aterosklerotične distrofične promjene, 15 dijabetičnu retinopatiju i 12 miopiju. Došlo je do poboljšanja kod 50—70% slučajeva.

TRENAL kao novi vazoaktivni preparat koji pored djelovanja na smanjenje agregacije trombocita, utiče na fleksibilnost eritrocita, na viskoznost i smanjenje hiperlipoproteinemije. Za razliku od drugih farmaka koji šire krvne sudove, ne pokazuje izrazito djelovanje na krvni pritisak. Ovakav način djelovanja nam omogućuje primjenu u oftalmologiji, bez bojazni na negativan uticaj na bilans ishrane mrežnice. Na osnovu eksperimentalnih radova pri određivanju koncentracije preparata u tkivima oka pri raznim načinima davanja (intravenozno, intramuskularno, oralno, subkonjunktivalno i retrobulbarno) je dokazano da je najbolja koncentracija u prednjoj komori, staklastom tijelu i mrežnici pri subkonjunktivalnoj i retrobulbarnoj primjeni. Eksperimentalni rad *Kacnelsona* [5] sa plastičnom elektrodom u prednjoj komori kod 108 pacijenata su pokazali da TRENAL pokazuje primjetan uticaj na amplitudu kiseonikovog podizanja u komornoj vodi. Srednja vrijednost primjenjivanja je bila 15—20 retrobulbarnih injekcija (0,5—0,7 ml ampuliranog rastvora) sa dopunskom peroralnom primjenom 1—2 mjeseca. Kontrola se vršila sa uobičajenom metodom i sa fluoresceinskom angiografijom. TRENAL se predlaže i smatra opravdanim u oftalmologiji kod aterosklerotičnih cirkulatornih poremećaja na mrežnici. Kod miopije TRENAL koristi ali je potrebna i dopunska terapija.

KÜCHLE [6] iznosi podatke o liječenju 72 oka sa embolijom arterije centralis retinae 49 i 23 sa apopleksijom papile nervi optici-Rintelen gdje je došlo do zadovoljavajućih rezultata kod 55,0% pacijenata. U prvom momentu liječenje se sastoji u primjeni fibrinolitika i antikoagulacija sa kortikosteroidima i primjenom vazoaktivnih supstanci sa strofantinom ili digitalisom. Ovu primjenu preporučuje Hager. U daljem toku liječenja Küchle je koristio TRENTAL.

Materijal i metode

Ispitivali smo djelovanje TRENTAL-a u oftalmologiji. Primjenili smo ga kod obolenja mrežnice, vidnog živca, staklovine, kratkovidnosti te nastalih promjena na mrežnici zbog ateroskleroze, hipertenzije i cirkulacionih smetnji. (Fundus atheroscleroticus KEITH II, III, Degeneratio maculae luteae, Chorioretinitis, Neuritis nervi optici, Atrophia nervni optici, Haemorrhagiae retinae, Embolia art. cent. retinae, Thrombosis vene centralis retinae, Opacitates corporis vitrei, Migraine ophthal., Retinopathia diabetica.)

Naša ispitivanja smo počeli u martu 1977. godine. Od tada smo registrovali 137 pacijenata, 78 muškaraca i 59 žena. Pacijente smo podijelili prema životnom dobu, polu i prema obolenjima. Najmlađi pacijent je imao 28 godina, a najstariji 91 godinu. Kod svakog pacijenta prije primjene TRENTAL-a odredili smo vid, vidno polje i obavili detaljan pregled očnog dna. Izvršili smo slikanje očnog dna sa Olympus fundus kamerom i Olympus kamerom za fluoresceinsku angiografiju. Kontrolne preglede vršili smo svake tri nedjelje. Kod sedam slučajeva napravili smo fluoresceinsku angiografiju. Rezultate smo registrovali kao znatno poboljšanje, poboljšanje, subjektivno bolje i nepromjenjeno.

TRENTAL smo primjenjivali per os, subkonjunktivalno, retrobulbarno i intravenozno. Prvih sedam dana davali smo 3 puta po 2 dražeje, a zatim najmanje 3 mjeseca tri puta po jednu dražeju Trentala. U toku primjene TRENTAL-a, a to je period od 23 mjeseca, nismo primjetili alergijskih manifestacija.

Kod pet pacijenata, poslije primjene od 2 mjeseca, došlo je do gastričnih tegoba u vidu osjećaja težine i mučnine u želudcu. Radi toga smo smanjili dozu Trentala sa 3 dražeje na jednu da bismo poslije sedam dana vratili ponovo na tri puta po jednu dražeju. Tegobe su nastale.

PACIJENTI PODJELJENI PREMA POLU I STAROSNOM DOBU						TABELA 1
	DO 40. g.	40.—50. g.	50.—60. g.	60.—70. g.	Preko 70. g.	Ukupno
MUSKARACA	15	18	14	21	10	78
%	19,2	23,0	17,5	26,9	12,8	
ŽENA	7	15	13	14	10	59
%	11,8	25,4	22,03	23,7	16,9	

Na tabeli I prikazali smo pacijente podijeljene prema polu i starosnom dobu. Muškaraca je bilo 78 ili 56,9%, a žena 59 ili 43,1%. Kod muškaraca najveći broj pacijenata pripada starosnom dobu između 60. i 70. godina 26,7% dok je kod žena jednako zastupljeno starosno doba između 40. i 50. kao i 60. i 70. godina 23,4% odnosno 23,7%. Najmanji broj oboljelih muškaraca je bio u starosnom dobu preko 70 godina 12,6%, a kod žena do 40 godina 11,8%.

TABELA II

PODJELA PREMA DIJAGNOZAMA

	Fundus ou Keith II	III	Opacitates corporis vitrei	Degenerato mac-luteae		
M	14	4	16	9		
z	15	4	7	10		
U	29 (21,1%)	8 (5,8%)	23 (16,7%)	19 (14,03%)		
	Chorioretinitis	Neuritis	Atrop-N. optici	Haemorrhagiae REI	Myopia	Migraien oph.
M	12	3	2	6	7	1
z	3	1	1	5	4	2
U	15 (10,9%)	4 (2,9%)	3 (2,1%)	11 (8,0%)	11 (8,0%)	3 (2,1%)
	Embolia art cent ret.	from. ven. ret.	Retino pathia diabetica			
M	3	5	4			
z	1	3	6			
U	4 (2,9%)	8 (5,8%)	10 (7,3%)			

Na tabeli II prikazali smo pacijente prema oboljenjima. Najveći broj i muškaraca i žena je sa hipertonično sklerotičnim fundusom određen po Keithu II i III stepena, a zatim dolaze promjene u staklovinu a zatim promjene na mrežnici.

Na tabeli III prikazali smo rezultate koje smo registrovali kao: znatno poboljšanje, poboljšanje, subjektivno bolje i nepromijenjeno stanje.

Znatnim poboljšanjem podrazumijevamo ono stanje gdje je došlo do poboljšanja vida najmanje 3/10, što znači da je vid sa 0,3 došao na 0,6 ili sa 0,6 na 0,9. Isto tako i kod promjene na mrežnici gdje je došlo do sanacije procesa, prestanka krvarenja i njegove resorpcije i nestanka edema. Kod poboljšanja je došlo do poboljšanja vida i smirivanja procesa.

Subjektivno je bolje stanje kada se pacijent bolje osjeća, a mi našim parametrima isto nismo mogli da ustanovimo. Nepromijenjenim smatramo ona stanja kod kojih nije došlo ni do poboljšanja ni do pogoršanja procesa. Znatno poboljšanje je bilo kod 35 ili 25,5% pacijenata, poboljšanje kod 60 ili 43,8%, subjektivno bolje kod 35 ili 25,5% i nepromijenjeno kod 7 ili 5,2% pacijenata. Dali smo i grafički prikaz rezultata primjene Trentala. Moram napomenuti da smo kod nekih pacijenata re-

GRAFIČKI PRIKAZ
 REZULTATA PRIMJENE TRENTALA
 (TABELA III)

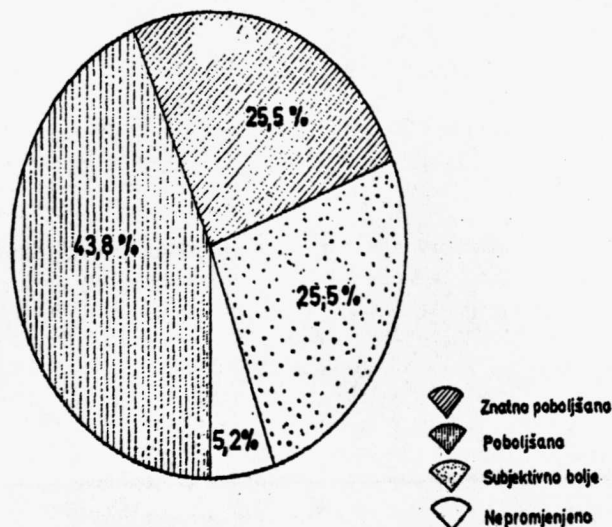


TABELA 1a1

Ukupno	Znatno poboljšano	Poboljšano	Subjektivno bolje	Nepromjenjeno
137	35	60	35	7
	25,5%	43,8%	25,5%	5,2%

gistrovali istovremeno i po dva oboljenja koja su liječena Trentalom (promjene na očnom dnu i u staklovini).

Diskusija i zaključak

Najznačajniji oftalmološki preparati koji su se pojavili u posljednjih godina su: atropin, pilokarpin, morfijum, kokain i njegovi derivati, srebrni nitrat, antibiotici i kortikosteroidi. Njima se sada pridružuje i TRENTAL, vrlo važan farmak za liječenje oboljenja perifernih krvnih sudova.

TRENTAL je vazoaktivna supstanca čiji je mehanizam djelovanja i akcija usmjeren na mikrocirkulaciju u organizmu. Njegovo specifično djelovanje na elemente krvi gdje pomaže metabolizam što rezultira poboljšanje funkcija.

Sljepčević iznosi da problem u liječenju Diabetes melitusa leži u vaskularnim promjenama koje zahvataju sve krvne sudove a prvenstveno sitne. On je primjenio Trental kod 48 pacijenata od kojih je 17 imalo retinopatiju. Denck daje rezultate različitih terapija na 9.000 pacijenata sa perifernim vaskularnim oboljenjima. Trental je primijenio kod 150 pacijenata, imao povoljan ishod u 80,0% liječenih.

Terzić i saradnici iznose podatke po kojima je kod nas sve veći broj pacijenata sa poremećajima cirkulacije. Daju rezultate primjene Trentala na 213 pacijenata. Kod većine je došlo do poboljšanja.

Grujić i saradnici [2] preporučuju Trental kod smetnji periferne cirkulacije. 7jegovu djelovtornost očituje se kod oscilografskog nalaza na donjim ekstremitetima kod 65,0% pacijenata.

I na osnovu naših rezultata primjene Trentala kod različitih oboljenja mrežnice-aterosklerotičnih, dijabetičkih, hemoragičnih, promjena na krvnim sudovima (okluzija, tromboza), upalnih oboljenja sudovnjače i mrežnice, kao i kod oboljenja vidnog živca, promjena u staklovini i oftalmične migrene, možemo da zaključimo da je Trental djelovao vrlo efikasno i da je doveo do poboljšanja kako u objektivnom tako i u subjektivno osjećalo bolje iako mi to našim parametrima nismo mogli ustanoviti. Nepromijenjeno stanje smo imali kod 5,2% liječenih.

TRENTAL primjenjujemo tri godine kod pacijenata različite starosne dobi. Najmlađi je imao 28. godina, a najstariji 91. Nismo imali ni jedan slučaj alergijske manifestacije. Naši rezultati u primjeni Trentala kod vaskularnih, degenerativnih i upalnih oboljenja na mrežnici su slični sa objavljenim rezultatima u literaturi. Međutim, mi smo primjenili Trental i kod promjena u staklovini i kod oftalmične migrene.

Kod oba oboljenja došlo je do znatno poboljšanja, ali naše rezultate liječenja nismo mogli da uporedimo sa drugima, jer u nama dostupnoj literaturi nismo našli podatke o liječenju ova dva oboljenja Trentalom.

SUMMARY

USE OF TRENTAL IN OPHTHALMOLOGY

Aleksandar Pišteljić

The Author shows a review regarding use of TRENTAL in Ophthalmology through a period from 1977 to 1980.

137 patients had been treated with Trental. These had been cases of atherosclerotic changes in the fundus, bleedings, thrombosis of the retinal blood vessels, arterial embolism, diabetic retinopathy, opacity of the vitreous body.

Speaking in percentages, 56,9% men and 43,1% women had been cured. The youngest patient was 28 years old and the eldest 91 years old. The majority of the patients had been in the age of 60 to 70, speaking of men, and from 40 to 50 for women.

The attained results are: important improvement in 25,5% of the cases, improvement in 43,8%, subjective improvement in 25,5 and unchanged situation in 5,2% of the patients.

We have concluded herefrom, that the use of Trental in the ophthalmology is justified and that in cases of circulatory difficulties an improvement of the function can be attained in 69,3% of the patients.

LITERATURA

1. DENCK H. — SURGICAL AND CONSERVATIO THERAPY OF PERIPHERAL ATHERID DISEASE — PHARMACOTERAPEUTICA, 2,1 42, 1978.
2. GRUJIĆ M. OBRADOV S. PERINOVIC M. RIZVANOVIC B. — Primjena Trentala u liječenju poremećaja arterijske i venske cirkulacije — Medic, Arhiv 30, 5, 1975.
3. HEINSUIS E. DIE ENTWICKLUNG DER MEDIKADENTÖSEN THERAPIE AUGEN IN DEN LEZTEN 100 JAHREN — MED. MONATSSCHRIF, 10, 47, 1971.
4. HEINSIUS L. PLYNEN T. — OPHTHALMOLOGISCH ERFahrungen MIT DEMNEUEN BL 191 (TRENTAL) — MEDICINISCHE KLINIK 68, 1540—1548, 1973.
5. KACNELSON P. TURTOVA E. MIHAILOVA N. — OPIS LIJEČENJA TRENTALOM NEKTORI FORM PATOLOGIL GLAZNOGO DNA SOSUDISTOGO GENEZA — ZBORNIK MOSKVA 78, 1977.
6. KÜCHLE H. J. — ZUR THERAPIE DER AKUTEN ARTERIELLEN DURCHBLUTUNGS — STÖRUN GEN VON NETZHAUT — UND SEHNERV — KLIN. MBL. FÜR AUGENHEIL. 171, 3, 895, 1977.
7. MÜLLER R. LEHROCH G. GRIGOLEIT G. — ON THE MODE OF ACTION ON PENTOXIFYLLIN — MED. MONATSSCHRIF 11, XI, 1975. STUTTGART.
8. NAJDANOVIC B. — NAŠA ISKUSTVA U LEČENJU OBOLJENJA PERIFERNE ARTERIJSKE CIRKULACIJE — SIMPOZIJUM MOSKVA 5, 1977.
9. STEFANOVIĆ S. MICIĆ J. ĐURIĆ D. MANOJLOVIĆ D. JANIĆ M. NESOVIĆ M. — UTICAJ TRENTALA NA METABOLIZAM LIPIDA I AGREGACIJU TROMBOCITA U DIJABETESU MELITUSU. — III JUGOSLOV. SIMPOZIJUM O SECERNOJ BOLESTI 13—16. 10. 1977. ZAGREB.



Klaus Heilmann: *Terapeutski sistemi — Koncept i realizacija organspecifične primjene medikamenata (Therapeutische Systeme — Konzept und Realisation organspezifische Arzneiverabreichung)*, 1977, 166 stranica, 59 slika, 9 tabela, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, cijena DM 28.

Era modernoga ispitivanja medikamenata počela je koncem 19. vijeka. Hemijske sinteze obavljale su se u početku na univerzitetima gdje se došlo do poznavanja pojedinih supstanci koji su djelovale farmakološki. Tako je Knoll razvio antipyrin, Fischer Phenobarbital, a Einhorn Procain. Tako je hemijska farmaceutska industrija razvila sulfonamide koji su bili prvi industrijski dobiveni medikamenti, pa je tako u razdoblju od 2 do 5 godina od 1940—1965. god. medicina dobila od farmaceutske industrije veliki arsenal savremenih farmaka. Na prvim stranicama djela autor govori o medikamentu i načinu aplikacije, biofarmacije, farmakokinetici, tabelarno je prikazan put farmaka od resorpcije do eliminacije, a zatim govori o farmakodinamici, liberaciji, membranama, resorpciji, distribuciji i terapeutske indexu. U nastavku su obrađena konvencionalna farmaka, a zatim su prikazani terapeutski sistemi i to koncept i definicija, terapeutski program, ispitivanje terapeutskih sistema i principi mogućnosti u kliničkoj primjeni jednoga terapeutskega sistema. U nastavku su prikazani terapeutski sistemi za sistematsku primjenu, zatim govori o oralnome terapeutskega sistemu, transdermalnome terapeutskega sistemu gdje govori o koži kao mjestu primjene za sistematsko tretiranje. U posebnom poglavlju obrađeni su terapeutski sistemi za lokalnu primjenu, što je i vrlo lijepo šematski prikazano. Tu govori o iskustvima sa Ocusertom, a zatim govori o terapiji bakterijskih i virusnih infekcija i endemskih očnih oboljenja. U posebnom odsjeku govori o terapijskom sistemu Biograviplan gdje su obuhvaćena oralna kontraceptiva i ostala sredstva iz ovoga područja. Zatim govori takođe i o teratologiji, reverzibilitetu kontraceptivnoga djelovanja, histologiji endometriuma hemizmu krvi, sporednim djelovanjima, indikacijama i kontraindikacijama. Takođe je obrađena i crpka na pomicanje ALZET koja radi na principu osmoze, a zatim govori o terapeutskim sistemima sa zatvorenim krugom, a na kraju djela dato je tumačenje biofarmaceutskih pojmova.

Bibliografski podaci citirani su vrlo opširno i sistematski i prema pojedinim obrađenim temama.

Terapeutski sistemi reprezentiraju novu vrstu medikamenata koji su ovdje opširno obuhvaćeni i kritički prikazani. Na osnovu kliničkih iskustava možemo očekivati da će princip kontrolne primjene farmaka, koji je osnov ove metode, utjecati na produkciju i primjenu medikamenata.

Hans-Joachim Wiendl i Georg Maurer: Rana dijagnoza karcinoma želuca (Zur Frühdiagnose des Magenkarzinoms), 128 stranica, 69 djelomično u boji slika, 27 tabela, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1975.

U opštem dijelu dat je pregled iz literature gdje govori o morbiditetu i mortalitetu kod karcinoma želuca, a zatim o patogenezi prekancerozi, ranom karcinomu i specijalnim dijagnostičkim metodama, gdje govori o rrtg dijagnostici, a tabelarno je prikazana učestalost lažno pozitivnih citoloških nalaza kod benignih oboljenja želuca i citodijagnostička sigurnost u prepoznavanju karcinoma želuca. U ovome poglavlju tabelarno je takođe prikazana dijagnostička sigurnost u odnosu na gastroskopiju i gastrobiopsiju u prepoznavanju ranoga karcinoma želuca. U B poglavlju prikazana su opstvena zapažanja, obuhvaćena je aparatura gdje govori o gastrokameri sa fiberskopom, fibergastroskopu, duodenoskopu, ezofagogastroskopu i ezofagobulboskopu, a zatim govori o gastrobiopsiji i abrazionoj citologiji. Prikazane su takođe indikacije za gastrosskopiju, dijagnostika karcinoma želuca, naročiti dijagnostički problemi gdje se postavlja pitanje diferencijalne dijagnoze ulcusa prema polipoznih promjena i difuzno infiltrirajućima rastućim tumorima. Kod dijagnoze raznoga karcinoma govori o učestalosti, gastroskopskoj slici, različitim oblicima, rezultatima ispitivanja, a u nastavku je obrađena kazuistika. Citofotometrijska ispitivanja na mikroskopskom preparatu u vidu razmaza obrađena je posebno gdje govori o osnovama ove metode za dokazivanje nukleinskih kiselina, a na kraju je data sažeta diskusija iz ove materije.

Bibliografski podaci citirani su vrlo savjesno, opširno i sistematski.

Karcinom želuca spada među one maligne tumore koji imaju vrlo lošu prognozu. Jedan od uzroka za ovo je kasno prepoznavanje tako da ni radikalna hirurška terapija ne može dovesti do izliječenja, a druge terapijske metode ne mogu dovesti do uspjeha. Autor je u knjizi na velikom bolesničkom materijalu prikazao na koji se način i pomoću kojih metoda može postaviti rana dijagnoza karcinoma želuca, gdje naročito ističe gastroskopiju i gastrobiopsiju, pa primjenom ovih savremenih metoda pruža nam se mogućnost za uspješnu terapiju. Knjiga je, s obzirom na njen opseg, bogato ilustrovana fotosima, djelomično u koloru, tabelama i grafikonima. Djelo će vrlo dobro poslužiti internistima, odnosno gastroenterolozima i hirurzima, a tehnička oprema knjige je odlična.

Prof. dr Milenko Perinović

J. S. Abbattucci i sar.: Tehnika kurativne tele kobalt terapije (Techniken der kurativen Telekobalttherapie), 1976, 221 stranica, 192 slike, 6 tabela, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, cijena DM 69.

U poglavlju gdje je dat opšti osvrt o ovoj materiji govori o položaju pacijenta kod tretiranja, definiciji ciljanoga volumena i njegovoj lokalizaciji, tehnici zračenja, a tabelarno su prikazane doze tolerancije kod kritičkih organa. U slijedećem poglavlju obrađena je dozimetrija, aparatura

tura, ispitivanje raspodjela doza, a zatim su obrađene tehnike zračenja u odnosu na odgovarajuće lokalizacije gdje govori o intrakranijalnim tumorima, mozgu, cerebrospinalnom prostoru i prostoru likvora. U nastavku su prikazani retinoblastomi, nizovi limfnih čvorova vrata, opšte indikacije kod karcinoma i doziranje, a u nastavku govori o etmoidalnoj kosti, sinusima nosne šupljine i čeljusti i rinofarinksu. U nastavku je obrađena paratioreoidna žlijezda, gdje je prikazan volumen, tehnika i doziranje, a zatim srednje i unutarnje uho, vanjski zvukovod, dno usne šupljine, pokretni dio i korijen jezika, mekano nepce, prednja strana glotisa, hypopharynx, larynx, štitnjača i jednjak. U posljednjim odsjecima obrađena je telekobalt terapija pluća, mammae, grupa limfnih čvorića ispod diafragme, a zatim Hodgkinova bolest i ostali maligni limfomi, slezena, porta hepatis, jetra, bubrezi, simpatikoblastomi, vesica urinaria, testis, ovarija gdje govori i o kastraciji, a zatim uterus, vulva, rectum, anus i analni kanal, cjevaste kosti i metastaze u kralježnici. Na kraju djela prikazane su šematski izodoze u standardnom obliku.

U njemačkoj literaturi nedostajalo je do sada jedno djelo u kojem bi bila prikazana terapija telekobaltom u vidu jedne zaokružene cjeline. Djelo je prevedeno sa francuskoga jezika, a treba da posluži radiolozima i onima koji se bave terapijom zračenja, a i drugima profilima ljekara koji imaju afinitet da se upoznaju sa ovom, danas, najnovijom metodom, kao i tehnicu suvremene medicine u terapiji malignih oboljenja. Djelo je bogato ilustrovano velikim brojem originalnih fotosa, šema i grafikona, dok je tehnička oprema knjige odlična kao i papir i štampa.

Prof. dr Milenko Perinović

Dr Gisela Schneekloth: Tomografija ultrazvukom abdominalnih organa i štitnjače u Grey-Scale-slici (Ultraschalltomographie abdominaler Organe und der Schilddrüse im Grey-Scale-Bild), 1977, 152 stranice, 170 slika u 430 pojedinačnih prikaza, Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, cijena DM 78.

Ultrazvuk valovi nemaju ništa zajedničkoga sa jonizirajućim zracima. Međutim, oni posjeduju sposobnost da prodiru kroz tkiva, a imaju ne samo terapeutski, nego i dijagnostički aspekt. Ultrazvuk valovi spadaju među visokofrekventne mehaničke titraje. U 1. poglavlju dati su osnovni podaci o ovoj metodi, a dalje govori o fizikalnim svojstvima, aparaturi, strukturnoj analizi nalaza i artefaktima. U 2. poglavlju obrađen je abdomen i to u opštim potezima, zatim govori o jetri gdje su prikazani u prvom redu indikacije za ovu dijagnostičku metodu. Obuhvaćena su pojedina oboljenja jetre i to ciste, ehinokokus, pleuralni izljev lijeve strane, amebni absces, metastaze u jetri, ascites, oštećenja parenhima jetre, ciroza i kalcifikacije. U nastavku je obrađen bilijarni sistem, prikazan takođe prema pojedinim slučajevima. Između ostaloga prikazana je normalna žučna bešika, solitarni kamenac, dislokacija žučne bešike sa kamencem, hidrops žučne bešike sa kamencima i u ductus-u cysticus-u, zatim karcinom žučne bešike, aktrahepatičkaolestaza i empiem žuč-

ne beške. U odsjeku o pankreasu prikazana je dijagnostika akutnoga pankreatitisa kao i hroničnoga, zatim pseudocista pankreasa kao i normalni pankreas, a dalje posttraumatska pseudocista i karcinom glave pankreasa. U odsjeku o slezeni prikazana je normalna cista, splenomegalija cista slezene i leiomyofibrom crijevnoga zida. U dijagnostici limfnih čvorova prikazani su aglomerati limfnih čvorova u porti hepatitis i solitarne paraaortalne metastaze limfnih čvorova. U nastavku govori o abdominalnoj aorti, veni cavi inferior, bubrezima gdje je prikazana cista, hydronefroza, cistični i policistični bubreg kao i absces i karcinom pelvisa, metastaze u suprarenalnim žlijezdama i retroperitonealni hematomi. U poglavlju o štitnjači prikazana je zdrava štitnjača, cista, degenerativne promjene, »hladni« solidni čvor, maligne promjene štitnjače, autonomni adenom, tireoiditis, hipotireoza i branchiogene ciste.

Na kraju knjige citirani su bibliografski podaci u nešto skraćnom obliku.

U knjizi je prikazana dijagnostika ultra zvukom, a na osnovu priložene kazuistike koja je praćena odgovarajućim fotosima. Sve veći interes radiologa i kliničara ponukao je autore da napišu djelo o dijagnostici ultrazvukom na njemačkom jeziku gdje su oni prikazali svoja iskustva. Knjiga je napisana sa svrhom da pomogne ljekarima da se lakše snalaze u rješavanju svih današnjih problema koji se odnose naročito na interpretiranje nalaza dobivenih ovom metodom. Materija je tako komponovana da tekst i fotosi čine jednu cjelinu, što je velika prednost u dijagnostici na radnom mjestu, tako da će knjiga odlično poslužiti svima onima koji se bave i koji imaju interesa za primjenu ove metode, a tehnička oprema knjige, štampa i papir, su odlični.

Prof. dr Milenko Perinović

MYASTHENIA GRAVIS und andere Stoörungen der neuromuskulären Synapse Herassgegeben: G. Hartel, H. G. Mertens, K. Ricker und K. Schimrigk.

MIASTENIA GRAVIS i drugi poremećaji neuromuskularne sinapse
Editori: G. Hartel, H. G. Mertens, K. Ricker i K. Schimrigk.

Strana 330, Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1977, 86 slika, 77 tabela.

U ovom preglednom djelu, veoma savremenom, su izloženi pogledi 90 istraživača iz cijelog svijeta na problem neuromuskularne sinapse i njenih privremenih i povremenih poremećaja, koji se klinički manifestuju kao prolazna paraliza.

U poglavlju o patogenezi poremećaja naročito su pregledno iznijeti pogledi na imunopatogenetske mehanizme i etiologiji mijastenije, na pojavi specifičnih imunoglobulina, zatim specifičnih antigena, uloge B limfocita iz timusa i autoantitijela i HLA antigena, te napokon o istraživanju holinesteraza u krvi. Sva ova istraživanja novijeg datuma su jasno označena, iako ograničenog dometa.

Referat o ultrastrukturi F. Jerusalemu i T. Martya doprinosi jasnijim saznanjima o patogenezi samog nastanka paralize kod ovih poreme-

ćaja. Klinička dijagnostika ovih oboljenja je posljednjih godina znatno unapređena novijim metodama EMG očnih mišića, EMG u pojedinim ćelijama, zatim mogućnosti kvantificiranja EMG fenomena u toku terapije. U klinici miastenije gravis izložene su specifičnosti miastenije kod djece, kod dvojajnih blizanaca, zatim miastenija u trećoj životnoj dobi i miasteničnog sindroma u trudnoći.

Diferencijalna dijagnostika miastenije i miasteničnog sindroma kod lupes erythematoses, zatim kod thymoma i kod polymyositis je veoma detaljno izložena.

Psihosomatski aspekti miastenije su veoma pregledno i dokumentovano izloženi u zapaženom saopštenju Lützenkirchena i saradnika sa klinike u Würzburgu.

Posebnu vrijednost predstavljaju saopštenja o rijetkim miasteničnim sindromima koji imaju poznat uzrok i patogenetski mehanizam-Lambert Eaton sindrom, zatim miastenični sindrom induciran D penicilaminom i drugi.

U poglavlju o terapiji izloženi su principi imunosupresivne terapije, kako kortikosteroidima tako i citostaticima sa svim rizicima ove terapije, kao i tačnom i preciznom doziranju. Posebna pažnja je posvećena operativnom odstranjenju timusa kao i njegovom rendgenskom zračenju. Veoma savremen i instruktivan priručnik za sva pitanja etiologije, klinike i terapije miastenije i sličnih sindroma.

Prof. dr Risto Bokonjić

CURRENT CONCEPTS IN MIGRAINE RESEARCH (Savremeni dome-
ti u istraživanju migrene).
Editor: Raymond Greene, Raven Press, New York, 1978, strana 169.

Novija istraživanja u biohemiji, dijagnostici kao i terapiji migrene nametnuli su potrebu za izdanje jedne ovakve publikacije. U 24 kratka, ali sadržajna članka saopštena su istraživanja novijeg vremena od 60 autora.

Materija se može grubo podijeliti u 4 velika poglavlja: Hemodinamika u centralnom nervnom sistemu kod migrene u i izvan napada, biohemijska ispitivanja, kompjuterizovana aksijalna tomografija i terapijske novine. U rezultatima svojih istraživanja Hachinski i sar., Kaneko i sar., metodom mjerenja moždanog krvnog protoka i metodom Doppler sistema su ukazali da se ukupna količina moždanog krvnog protoka ne mijenja tokom migrenskog napada, iako postoji jaka dilatacija, dok se u stanju prije napada značajno smanjuje.

Mathew i Friedman ukazuju da se kod 28% osoba koje pate od migrene, nađe pozitivan nalaz CAT, naravno u mnogo većem procentu kod onih koji ispoljavaju kliničke neurološke simptome (Migraine accompagnée). Friedman ukazuje da CAT nije metoda izbora za dijagnostiku ili prognozu kod prave ili druge migrene, ali da je dragocjena kod komplikovanih slučajeva sa neurološkim nalazom ili pozitivnim EEG. J. M.

Hockaday je iznijela veoma interesantne rezultate da promjene EEG-a u toku djetinjstva nisu paralelni sa kasnijim tokom migrene. Migrena može prestati i nastaviti bez obzira na EEG nalaz. Stoga smatra da je značaj serijalnog snimanja EEG kod migreničnih mladih osoba bez značaja za prognozu.

Welch i sar. su iznijeli interesantne i ubjedljive rezultate istraživanih sadržaja GABA (gamaaminobutirične kiseline) i AMP (adenozinmonofosfat) u cerebrospinalnom likvoru kod svježih tromboembiličnih stanja i migrenskog napada i u oba slučaja količine su povećane. Taj nalaz upućuje na sličnost patogenetskog mehanizma, odnosno ishemijsku u oba slučaja.

Hsu i sar. iz St. George bolnice su iznijeli rezultate svojih istraživanja o nivou kateholamina, triptofana, glukoze i slobodnih masnih kiselina u toku noći kod osoba koje se bude sa migrenskom glavoboljom. Jedino su kateholamini bitno povišeni u noći prije migrenskog napada, dok su ostale supstance normalne.

Ekzaktnost i sadržajnost su odlike ove odlične, savremene publikacije. Veoma korisno štivo za neurologa i neurofiziologe, koji se bave problemom vaskularne glavobolje migrenskog tipa.

Prof. dr Risto Bokonjić

RESEARCH AND CLINICAL STUDIES IN HEADACHE-HEADACHE TODAY, An Update (Istraživanja i kliničke studije o glavobolji — Glavobolja danas).

Editori: A. P. Friedman, M. E. Granger, M. Critchley.

S. KARGER, Basel-München, Paris, London, New York, 1978, strana 172, 51 slika, 47 tabela.

Sadržajna publikacija sa 21 referatom o savremenim pogledima na patogenezu, biohemiju i naročito kliniku i dijagnostiku glavobolje od strane nekoliko desetina najvećih svjetskih eksperata za glavobolju danas.

Veoma dokumentovana studija Sicuterija i sar. o centralnoj panalgeziji i glavobolji u njenom okviru baca novo svjetlo na tzv. psihogeni bol, često smatran kao histerija, odnosno maskirana depresija. Ispitivanja motorne ploče ukazuje da je ona i do 1000 puta osjetljivija kod ovih osoba u poređenju sa normalnim. Ovaj tip hipersenzibilnosti se slaže sa teorijom o deficitu neurotransmitera kod centralne panalgezije.

Dallessio i sar. nalaze da se kod osoba u akutnom napadu migrene javlja pojačana adhezivnost trombocita, paralelno sa povećanjem plazma serotonina. Smatraju da je alteracija agregacije trombocita odgovorna za promjenu sadržaja serotonina koja precipitira napad glavobolje kod migrene, te stoga antagonisti agregacije trombocita mogu biti upotrebljeni kao moćno preventivno terapeutsko sredstvo.

Sjastaad iz Osla smatra da su osnovni patogenetski mehanizmi Horton-ove glavobolje: a. primarni poremećaj centralne regulacije aktivnosti simpatikusa, b. periferana simpatička afekcija ili c. primarni poremećaj očiju.

P. R. Saxena iz Rotterdama iznosi longitudinalnu studiju o ponašanju arteriovenoznog shunta, naravno funkcionalnog, kod migrene za vrijeme napada kao i u interparoksizimalnom periodu. Neke materije, npr. serotonin, otvaraju ove shunt i precipitiraju napad. Druge, pak, kao ergotamin i vjerovatno methysergid funkcionalno zatvaraju shunt.

M. Anthony iz Sidneja nalazi da se sadržaj slobodnih masnih kiselina, posebno limoleinske kiseline, bitno povećava u početku migrenskog napada, što vjerovatno oslobađa serotonin, a u isto vrijeme predstavlja izvor prostaglandina E koji je moćan vazodilatator.

Kugler i Laub iz Münchena iznose rezultate veoma interesantne i rijetke studije o korelaciji pojave migrenskih napada i meteorološke situacije. Najveća incidencija napada glavobolje se javlja u uslovima kompletne promjene vremena karakterizovane sa inverzijom, formiranjem oblaka i padom barometarskog pritiska.

Veoma pogodna i pregledna publikacija za brzu i modernu informaciju o današnjim znajmima o glavobolji.

Prof. dr Risto Bokonić

G. Deegener:

NEUROPSYCHOLOGIE UND HEMISPHERENDOMINANZ (Neuropsychologija i dominantnost hemisfera).

Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1978, strana 163.

Treća knjiga odlične biblioteke Enkea iz kliničke psihologije i psihopatologije, koja sa neuropsihološke tačke gledišta obrađuje teoretski veoma interesantno, a praktički krajnje važno područje dominantnosti hemisfera s jedne, i desnorukosti, odnosno lijevorukosti, govora i funkcionalne asimetrije moždanih hemisfera sa druge strane. U II poglavlju, poslije kraćeg uvoda, autor iznosi opšte poglede na dominaciju hemisfera, upotrebu ruke i slabost čitanja, pisanja i računanja, tačnije dominantnost jedne od hemisfera u ovim funkcijama. III i IV poglavlje je posvećeno teorijama o funkcionalnoj asimetriji hemisfera, njihovoj strukturalnoj razlici te naročito ontogenezi lateralizacije, povećanja efikasnosti jedne strane tijela i ekonomičnosti upotrebe jedne strane.

U V. najvećem poglavlju, autor obrađuje metode ispitivanja i rezultate funkcionalne specijalizacije moždanih hemisfera na podroban i veoma jasan način. Metode ispitivanja, koje svjedoče o dominantnosti hemisfera, su EEG zatim ispitivanja evociranih potencijala, mjerenje reakcionog vremena, optičko polje lijevo-desno, koje pokazuju znatno različite rezultate kod funkcionalnih ili organskih oštećenja pojedinih hemisfera.

Veoma interesantno po načinu izlaganja je poglavlje o sposobnosti govora i dominantnosti hemisfera. U ispitivanju afazija pokazuju se znatne razlike između procesom pogodnjene hemisfere i one koja je zdrava. Naročito su pogođene funkcije akuslično-motorne integracije, veoma je produženo reakciono vrijeme, a na drugoj strani javljaju se inicijalna poboljšanja u poređenju sa zdravim osobama. Autor poredi rezultate verbalne skale inteligencije sa poremećajem govora vezanim za patološki proces u dominantnoj hemisferi i nalazi znatne razlike.

U posljednjem, VII poglavlju autor daje zaključke o mogućnostima i dometu upotrebe psiholoških testova za ispitivanje funkcionalne dominancije hemisfera, te razlike koje se pokazuju između funkcionalne predominancije i organskog oštećenja nazvana «minimalna cerebralna disfunkcija». Praktični značaj ovih ispitivanja je ogroman, posebno kod školske djece sa teškoćama čitanja, pisanja i računanja i ispravna i pravovremena dijagnoza disfunkcije može znatno pomoći edukatoru u odabiranju metode učenja.

Neophodno za kliničke psihologe koji se bave problemom malih organskih oštećenja, za dječije psihologe, pedagoge i dječije neuropsihijatre.

Prof. dr Risto Bokonjić

Reinhard SCHNEIDER: HIRNFUNKTIONSSTOERUNGEN IN KINDESALTER (Poremećaji moždanih funkcija u dječijem dobu). F. ENKE Verlag, Stuttgart, 1978, Strana 78 sa 40 slika i 7 tabela.

Još jedna publikacija izdavača Enke iz Stuttgarta iz serije klinička psihologija ipsihopatologija, manja ppo obimu, ali veoma značajna po sadržaju, uvodi nas u praktično veoma značajno područje cerebralnih poremećaja dječijeg doba, koja, po pravilu, nisu manifestovana velikom neurološkom simptomatologijom, ali bitno utiču na sposobnost učenja, na ponašanje, mogućnost zapošljavanja, jednom riječju, na čitavo socijalno ponašanje djeteta. Naravno, sve sa tačke gledišta neuropsihologa, a ne kliničkog neurologa, jer se većina simptoma ovih oštećenja i manifestuje na psihičkom planu, a suverena metoda dokazivanja i diferenciranja poremećaja je baš neuropsihološka.

U prvom poglavlju autor obrađuje najosnovnije uzroke cerebralnih oštećenja kao i intenzitet oštećenja, zatim vrijeme u koje najčešće nastaje oštećenje, te dispoziciju i vrstu oštećenja. Najčešće vrste oštećenja koje sve spadaju u pojam »minimalne cerebralne disfunkcije« su poremećaji vizomotorike, produženje vizuelno-reakcionog vremena, intermodalni transfer, poremećaji kognicije i najzad, iako ne najmanje značajno, poremećaji ličnosti i poremećaji ssocijalnog ponašanja. U poglavlju o vremenu nastajanja cerebralnih oštećenja navode se razlike između djece koja su oštećenje doživjela u ranom djetinjstvu i onih koji su oštećenje zadobili u dobu od tri do pet godina.

Psihološko dokazivanje i diferencijacija cerebralnih oštećenja podrazumjeva kao glavnu dijagnostičku tehniku testiranja. Stoga je u sljedećem poglavlju znatna pažnja obraćena izboru testova za pojedina doba i očekivanu vrstu oštećenja. Autor diskutuje vrijednosti i upotrebljivost Getingenskog testa reprodukcije forme (GFT), zatim testa odnosa figure i pozadine, podtesta konstantnosti forme i podtesta vizuomotorne koordinacije kao glavne tehnike ispitivanja i dokazivanja poremećaja psihičkog razvoja od vremena rođenja. Zatim slijedi izlaganje mogućnosti diferencijacije poremećaja koji je nastao u doba tri do pet godina i najzad u dobi sedam do osam godina. Velika pažnja se poklanja ocjeni rezultata, što je i sadržaj sljedećeg, četvrtog poglavlja. Rezultati ispitiva-

nja vizuomotorike, kognicije i drugih funkcija su podvrgnuti, i moraju se podvrgnuti statističkoj analizi korelacije i diskriminacija da bi zaključak mogao biti validan. U diskusiji autor izlaže značaj vizuelne retencije i vizuomotorne koordinacije, razvoja kognicije, socijalni razvoj kod djece sa cerebralnim oštećenjima. Literatura koju citira autor, obuhvata, uglavnom, andlosaksonsku i njemačku literaturu.

Jasno, pregledno i dobro ilustrovano štivo i priručnik za dječije psihologe i pedijatre.

Prof. dr Risto Bokonjić

PRCIĆ, M.: ABDOMINALNA HIRURGIJA, izdanje »SVJETLOST«, Sarajevo, OOUR — Zavod za udžbenike, 1978, 460 strana, 458 slika u tekstu, cijena 600 n. d.

Knjiga ABDOMINALNA HIRURGIJA nosi kao podnaslov: dijagnostika, morfologija, klinika, komplikacije i terapija (operativna i medikamentozna) — akutnih stanja abdomena, — kroničnih stanja abdomena, — traume abdomena.

Pisana je neobično jasnim i razgovjetnim stilom, tako da može odlično poslužiti i studentu medicine i ljekaru opšte prakse i specijalizantu opšte hirurgije i opštim kirurzima i subspecijalistima iz kirurške gastroenterologije.

Knjiga je podijeljena na XVI poglavlja.

U prvom poglavlju — Dijagnostika — iscrpno i vrlo detaljno obrađena je cjelokupna dijagnostika oboljenja trbušne šupljine. Opisuje se anamneza abdominalnih slučajeva, fizikalne metode pretrage, laboratorijske i rendgenske metode pregleda. Opisane su novije rendgenološke pretrage kao abdominalna angiografija, kavografija, limfografija, splenoportografija. Opisane su vrlo precizno sve endoskopske metode pregleda, zatim scintigrafije abdominalnih organa, ultra-zvučna dijagnostika i biopsije.

Drugo poglavlje nosi naziv — Hirurgija prednjeg trbušnog zida. Tu je obrađena anatomija, prirodene anomalije, upalni i gnojni procesi, upalna stanja, dehiscencija i infekcija operativne rane, te tumori.

Treće poglavlje obrađuje hirurgiju pupka.

Četvrto poglavlje nosi naziv — Hirurgija peritoneuma, omentuma i mezenterija. Vrlo temeljito i sistematski obrađen je peritonitis.

Peto poglavlje tretira hernije i opisuje sve najčešće vrste hernija, njihovu dijagnostiku i terapiju, s posebnim osvrtom na problem inkarcijacije.

Šesto poglavlje je hirurgija želuca i duodenuma. Ovo je poglavlje neobično veliko i detaljno obrađeno. Iscrpno se bavi ulkusnom bolešću i malignim tumorima. Ima i poseban osvrt na savremenu kiruršku operativnu metodu u konzervativnom kirurškom tretmanu ulkusne bolesti — vagotomiju.

Sedmo poglavlje — Kirurgija tankog i debelog crijeva — obrađuje dijagnostiku i prirodene anomalije. Posebno mjesto zauzima akutni apen-

dicitis, ileusi, upale i tumori, kao i svi operativni zahvati na tankom i debelom crijevu.

Na kraju tog poglavlja autor izmaša i jednu svoju metodu i svoja iskustva s tom metodom: upotreba liofiliziranog peritoneuma u pokrivanju stvorenih defekata-otvora na tankom i debelom crijevu.

Hirurgija rektuma i anusa, u osmom poglavlju, naročitu pažnju posvećuje karcinomu rektuma.

Deveto poglavlje obrađuje još uvijek veliki problem u kirurgiji — kirurgiju pankreasa. Obradeni su savremeni aspekti akutnog pankreatitisa. Prikazani su svi operativni zahvati na pankreasu, uključujući i transplantaciju pankreasa.

Hirurgija jetre, u desetom poglavlju, obrađuje dijagnostiku, prirodne anomalije, ehinokok, absces, tumore. Autor opisuje operativne zahvate na jetri, s posebnim osvrtom na resekcione metode, na transplantaciju jetre. Vrlo detaljno su obrađene komplikacije iza operativnih zahvata na jetri.

Jedanaesto poglavlje obrađuje portalnu hipertenziju.

Dvanaesto poglavlje nosi naslov Hirurgija žučne kese i ekstrahepatičnih žučnih puteva. Ovo poglavlje je vrlo opširno i opisuje prirodne anomalije, upale, kamence i tumore. Jasno obrađuje i terapiju tih stanja, bilo konzervativnu bilo operativnu.

Hirurgija slezene obrađena je u trinaestom poglavlju.

Četrnaesto poglavlje se bavi vrlo važnim kirurškim problemom, akutnim abdomenom.

Petnaesto poglavlje je posvećeno povredama abdomena i abdominalnih organa. Obraduje se simptomatologija i dijagnostika, kao i operativna terapija.

Šesnaesto poglavlje bavi se problemom stranih tijela u abdomenu.

Znači, kompletno je obuhvaćena čitava abdominalna kirurgija, a što posebno ističemo, je vrlo bogat izvor domaće i strane literature koju autor navodi na kraju svakog poglavlja i koja će koristiti naročito kirurzima-gastroenterozima.

Do sada takvu knjigu u Jugoslaviji nismo imali, tako da ona ima i s te strane poseban značaj, tim više kad je poznato da 33% od svih bolesnika u Jugoslaviji boluje od oboljenja probavnih organa.

Knjiga je tehnički vanredno opremljena sa tvrdim povezom u vrlo lijepom tisku Grafičkog zavoda Hrvatske u Zagrebu. U njoj ima mnoštvo odličnih rendgenograma, šema, tabela i fotografija.

Djelo je štampano uz finacijsku pomoć Republičke zajednice za naučni rad, te je zbog toga cijena knjizi vrlo pristupačna.

Knjiga ima visok stručni i naučni nivo i plod je bogatog znanja i iskustva autora.

Knjiga »Abdominalna kirurgija« je plod ogromnog napora i truda koji je uložio autor da bi ispunio veliku prazninu u našoj stručnoj medicinskoj literaturi.

Doc. dr Stjepan RAC