

# ZDRAVNIŠKI VESTNIK

**STROKOVNO GLASILO ZDRAVNIŠTVA V DRAVSKI BANOVINI**

## **Kemika d. d. Zagreb 3**

si usoja priporočati svoje preizkušene preparate zlasti:

### **Acitophosan**

spojina ekvimolek. delov fenilhinolinkarbonske in acetilo-salicilske kisline (tablete in praški).

Združuje in potencira delovanje obeh svojih komponent in je suvereno, brzo in zanesljivo delujoče sredstvo pri vseh revmatičnih in drugih infekcijozno-vnetljivih boleznih. Deluje razun tega analgetskc. Specifično sredstvo proti gripi.

Za zdravljenje obolenj respiracijskega trakta blagovolite zapisati naš preizkušeni

### **Novocolsyrup**

vsebuje gvajakol v obliki sirupa ugodnega okusa. Deluje zanesljivo in energično, nima vzporednih učinkov, jemlje se lahko in se dobro prenaša, ne draži ne želodca ne črevesja in je absolutno enakovreden tujim dražjim preparatom.

Orig. steklenica po 120 in 330 gr.

Za potencirano terapijo z Ephedrinom priporočamo znani

### **Theophedrin „Kemika“**

kombinacija Theoverina (Theobromin, natriosalicylic, Papaverin hydrochlor.) z Ephedrinom.

Potencira delovanje svojih komponent in je indiciran pri sledenih obolenjih: Asthma bronchiale, Asthma cardiale, Angina pectoris et abdominis, Arteriosclerosis, Dysmenorrhoe, morska bolezen. — Doziranje 3-4 krat 1-2 tablet dnevno.

Theophedrin se prav dobro prenaša, deluje promptno in nima nikakih vzporednih ali slabih učinkov.

Originalne fijole z 20 tabletami.

Pri zapisovanju zdravil blagovolite vselej dajati prednost domaćim preparatom!

## Vsebina:

Dr. Fr. Derganc: Plinasti prisad . . . . .	1
Dr. Pavel Pehani: Prinos k vprašanju rahitične medenice . . . . .	7
Dr. Josip Fischer: Mladinska zaščita mesta Graz . . . . .	15
Dr. Milica Petrović: Serološke reakcije za diagnozo sifilisa . . . . .	17
Domača literatura . . . . .	20
Drobiz . . . . .	21

---

## Kolegi!

# Podpirajte osrednjo protituberkulozno ligo!

---

## Radenska mineralna voda kot zdravniško preizkušeno zdravilo

---

### Priporoča se sledeči način uporabe pri

1. protinu, ledvičnih kamenčkih in pesku trikrat dnevno po eno do tri čaše ugrete Radenske vode zdravilnega vreleca.

2. kroničnem vnetju ledvic, hipertrofiji prostate, želodčnem in črevesnem katarju, Urethritis, Cystitis, Pyelitis in Fluor albus dnevno 3–6 kupic ugrete Radenske vode Kraljevega vreleca,

3. katarju krblja in bronhijalnem katarju večkrat dnevno po eno čašo Radenske vode zdravilnega vreleca z vročim mlekom.

4. Ikterus, zastajanju v jetrih in pri žolčnih kamenčkih dnevno 3 do 6 čaš Radenske vode s Karlsbadsko soljo.

5. Diabetes mellitus, zavapnenju arterij, golši in Basedovu pije se najbolje redno namesto druge Radenska voda, najmanj pa trikrat dnevno po eno čaš.

6. želodčnih in črevesnih ranah dnevno tri čaše prekuhané in zopet ohlajene Radenske vode zdravilnega vreleca.

Gospodje zdravniki dobijo za poskusne namene potrebne množine brezplačno na razpolago. Obrnite se z dopisnico na Upravo Zdravilišča Slatina Radenci.

# ZDRAVNIŠKI VESSTNIK

Strokovno glasilo  
zdravništva v Dravski banovini  
Urejuje:  
docent dr. A. Košir

\*  
Leto IV. ~~VII~~  
\*

V Ljubljani  
1931

Izdaja docent dr. A. Košir

Tiskajo J. Blasnika nasl., Univerzitetna tiskarna in litografija d. d. v Ljubljani  
Odgovoren Janez Vehar

+ 98528

98528



030024685

# KAZALO

	Stran
Derganc Fr., Plinasti prisad . . . . .	1
Pehani P., Prinos k vprašanju rahitične medenice . . . . .	7
Fischer J., Mladinska zaščita mesta Graz . . . . .	13
Kocjančič V., Naše skušnje s pernoctonom . . . . .	22
Merčun Lj., Nespecifične krvne preiskave v luči moderne diagnostike . . . . .	28
Guzelj V., Kirurška diatermia . . . . .	32
Debevec Fr., Limfo-hematogena tuberkuloza in njene maske . . . . .	36
Košir A., Prispevek k prenosu blastomskega agensa od človeka na miško . . . . .	47
Meršolj V., Preprečenje retur-slučajev pri škrlatinki . . . . .	50
Debevec Fr., Kofein v medicini in hrani . . . . .	55
Högler H., Klinična diagnoza carcinoma portionis . . . . .	60
Škerlj B., Indeks rejenosti in teoretična teža . . . . .	64
Lunaček P., Demonstracija novorojenčka z nedoločenim spolom in razvojno anomalijo spolovila . . . . .	66
Neubauer R., Uvodna beseda . . . . .	71
Neubauer R. in Čeplak F., Zdravilišče Golnik . . . . .	72
Neubauer R. in Radšel F., Zdravljenje pljučne tuberkuloze z umetnim pneumotoraksom v prvem desetletju obstoja zdravilišča na Golniku	84
Radšel F., Zdravilišče v boju proti tuberkulozi . . . . .	100
Furlan T., Oleothorax . . . . .	105
Neubauer R., Uspehi desetletnega sanatorijskega dela . . . . .	108
Neubauer R., Patogeneza tuberkuloze . . . . .	115
Radšel F., Gornji respiracijski trakt in dijagnoza tuberkuloze . . . . .	120
Prodan J., Vloga otroka v protituberkulozni borbi . . . . .	124
Neubauer R., Thoracoscopia in -kavstika . . . . .	126
Černe P., Nespecifične krvne preiskave pri tuberkulozi . . . . .	132
Neubauer R., Haempotoe . . . . .	137
Furlan T., Dva redka slučaja haematogene tuberkuloze . . . . .	143
<b>Iz prakse za prakso.</b>	
Petrović M., Serološke reakcije za diagnozo sifilisa . . . . .	17, 40
L. St., Maribor, Priročen način žilnega zastoja pri venoznih injekcijah . . . . .	42
R. A., Basedow po operaciji dimeljske kile . . . . .	67
Domača literatura . . . . .	20, 45,
Drobiž . . . . .	21, 44
Beležke iz terapije . . . . .	45

Z dovoljenjem ministrstva narodnega zdravja je odobrena Mr. Ph. Drag. Dj.  
Manojloviću izdelava in prodaja:

## THIOCALCIT.

Vsebuje: Kal. sulfoguajac. 8'0, Calc. lactic. 6'0, Acid. phosphor. 3'0, Codein. 0'20, Syr. simpl. 59'0, Aq. destill. 100'0.

Thiocalcit je prijetnega okusa, ne kvari želodca, utegne zlahka nadomestiti vse slične tuje proizvode, od katerih pa je mnogo cenejši.

## V A G I N A L.

Želatinsko-glicerinske globule, ki so priznane zaradi svoje topljivosti in jakosti. Cena jim je za četrtino manjša od dosedanjih podobnih globul. Originalna škatla vsebuje 10 globul.

**Da se izognete falzifikatom, blagovolite staviti na svoj recept samo doljni naziv.**

VAGINAL - Ichthyol 10 %

VAGINAL - Ichthyol 20 %

VAGINAL - Cechasol 10 %, nadomestek Ichthyola,  
a se od njega lažje pere perilo

VAGINAL - Thigenol 10 %

VAGINAL - Thigenol 20 %

VAGINAL - Protargol 1 %

VAGINAL - Ichthyol 10 % Extr. bell.

VAGINAL - Ichthyol 20 % Extr. bell.

VAGINAL - Thigenol 10 % Extr. bell.

VAGINAL - Thigenol 20 % Extr. bell.

VAGINAL - Jotion bell. (v 1 globuli je Jotiona 0'15,  
Extr. bell. 0'03)

VAGINAL - Jotion - Choleval (v 1 globuli je Jotion-  
Choleval-Cechasola 0'10, Extr. bell. 0'03)

VAGINAL - Codein (v 1 globuli je Ichthyola 0'40,  
Codeina 0'02)

Prav tako vse ostale želatinske globule. — Oba dva preparata se dobivata v vseh lekarnah in  
veledrogerijah in se gg. zdravniki naprošajo, da jih zapisujejo.

**Mr. Ph. Drag. Dj. Manojlović**

Beograd, Zeleni Venac 11.

# **LECIFERRIN**

**(Ovo-lecitin železo)**

izredno tečna in lahko užitna raztopina ovolecitina in železa vsebuje ovolecitin s fosforjem in železo v obliki železovega oksidhidrata, ki je prav lahko prebavljen.

V orig. steklenicah po 450 gr.

**Leciferrin purum:** vsebuje 0·1% ovolecitina in 0·5% železovega oksidhidrata.

Doziranje: 3 × dnevno 1 žlico.

**Leciferrin cum arseno:** vsebuje poleg Leciferrin purum še acid. arsenic 0·0005 pro dosi (velika žlica).

**Leciferrin cum jodo:** vsebuje poleg čistega Leciferina še kalijum jodatum 0·20 gr (velika žlica).

**Leciferrin tabletiae:** dražirane tablete v škatlicah po 52 komadov.

Doziranje: 3 × dnevno 2 tablete.

**Leciferrin tabletiae cum arseno:** čisti Leciferrin z acid. arsenic 0·0005 gr. pro tabl. Dražirane tablete v škatlici po 52 komadov.

**Leciferrin** deluje uspešno in hitro pri *anemiji, klorozmarazu, pomanjkanju teka in spanja, po kroničnih obolenjih;* dvigne sile organizma in krepi splošno telesno stanje pri *infekcijsnih boleznih, kot hripa, tuberkuloza, razne krvavitve i t. d.*

---

Literaturo in vzorce pošlje gg. zdravnikom  
brezplačno:

**„GALENUS“**

**Chem. Industrie, Frankfurt a. M.**

Glavno skladišče za Jugoslavijo:

**Mišković i Komp.**

**veledrogerija, Beograd.**

# ZDRAVNIŠKI VESTNIK

STROKOVNO GLASILO ZDRAVNIŠTVA  
V DRAVSKI BANOVINI

UREDNIŠTVO IN ADMINISTRACIJA:

DOCENT DR. A. KOŠIR, LJUBLJANA, NA KODELJEVO 3

Štev. 1.

Leto III.

S kirurškega oddelka banovinske splošne bolnice v Ljubljani.

## Plinasti prisad.

Primarij dr. Fr. Derganc, šef kirurškega oddelka.

V nekako slovesnem razpoloženju in pričakovanju smo sprejeli vojaški zdravniki prve ranjence v svetovni vojni, kakor da se nam je skrivnostno odprla nova knjiga vojne kirurgije. Posebno so nas presenetili ranjenci z italijanske fronte. Njih rane so kazale doslej neznanou podobo infekcije: vnetno oteklinu z rujavimi progami in podkožnim pokljanjem, prasketanjem, šumenjem kakor pri kožnem emfizemu brez običajne flegmonozne rudečice in brez gnoja. Pri tem pa vtisk opasnega in težkega obolenja. Večina celo starih zdravnikov sploh še ni doživela take bolezni. To novo, na videz vojno infekcijo je povzročal plinasti prisad (Gasbrand, phlegmone emphysematosa), ki je nastopal v mirovnih razmerah po redkem, a v vojni buknil bliskoma v obsegu prave pravcate epidemije. Kakor se je plinasti prisad v vojni nenadoma začel, tako je z vojno tudi nakrat prenehal. Po vojni dobivamo infekcijo plinastega prisada sporadično, a vselej zvezano s smrtno nevarnostjo za bolnika. Ker se da odvrniti samo z zgodnjo diagnozo in operacijo, je potrebno, da spoznajo to tipično obolenje tudi mlajši zdravniki, ki niso imeli nesreče, osebno doživljati te medicinske grozote v svetovni vojni.

Pa še iz nekega drugega in splošnega vzroka je plinasti prisad zanimiv. Pokrenil je radikalno revolucijo v zdravljenju vojnih ran. Do svetovne vojne 1914 so bili kirurgi večinoma pristaši konservativnega aseptičnega zdravljenja ran, ki jih je a priori smatrati za sterilne in se šele sekundarno inficirajo z instrumenti in zdravniškimi prsti pri pretipavanju. Zdravniško postopanje mora ostati strogo konservativno, v nobenem primeru se ne sme rana z zondo in prstom preiskati, vse lečenje se omejuje na aplikacijo sterilne, tesno zapirajoče in čim bolj imobilizajoče obvez. Ali že po nekaj mesecih so bili kirurgi prisiljeni, odpovedati se temu konservativnemu principu in proglašiti zlasti za poškodbe z artilerijskimi izstrelki in odbojkami (Querschläger) aktivni princip revizije ran. Aktivni princip revizije ran zahteva pri vsaki sumljivi poškodbi (z granato, bombo ali odbojkom) takojšnje razširjenje rane, vseh njenih žepov in votlin, z nožem, iztipanje z orokovičenim prstom, izpraznitev he-

---

matoma in vnetnih produktov, odstranitev odtrganih koščic, projektilov, drobcev in ostankov obleke, rana ostane z r a h l o tamponado in drenažo odprta.

Povzročitelj plinastega prisada prihaja iz družine bakterijev anaerobijev, ki uspevajo samo ob odsotnosti zraka in kisika. Schattentenfroh in Grassberger sta napravila na področju anaerobijev red in podala prirodno razdelitev. Po njunih navedbah razlikujemo dve glavni skupini anaerobijev: prva povzroča brez lokalnih izpreamemb pred vsem n e r v o z n e s i m p t o m e (tetanus, bacillus botulinus); pri drugi stopajo poleg znakov splošnega zastrupljenja v ospredje l o k a l n e a n a t o m s k e i z p r e m e m b e . Zadnja skupina obsega zopet dve različni vrsti, od katerih proizvaja prva gost, žoličast, sangvinolenten edem (m a l i g n i e d e m ) z najfinejšimi plinastimi mehurčki (bacillus oedematis maligni Koch); druga vrsta se odlikuje s tvorbo nebrojnih, večjih plinastih mehurjev (bakteriji maslene kisline). Med plinotvornimi bakteriji maslene kisline sta najvažnejša b a c i l l u s C h a u v o e i (bacil pokljavega prisada, Rauschbrandbazillus) in b a c i l l u s p h l e g m o n e s e m p h y s e m a t o s a e (E. Fränkel), bacil plinastega prisada. Živalski bacil pokljavega prisada in človeški bacil plinastega prisada sta si tako sorodna, da prehajata drug v drugega in ju avtorji smatrajo zato za identična.

Dolgo je trajalo, predno se je plinasti prisad izluščil kot samostojna bolezen in dobil splošno priznanje kot morbus sui generis. Maligni edem in plinasti prisad sta veljala za isto bolezen. Še Tillmanns in Fränkel sam menita, da spadata obe bolezni skupaj zaradi prehodov in mešanih infekcij kljub etiološki različnosti. Iz zamenjave plinastega prisada z malignim edemom in iz različnosti njegovega kliničnega poteka je lahko umeti, zakaj so ga v različnih časih različni izsledovatelji označevali z različnimi imeni, na pr.: plinasta flegmona (E. Fränkel), penasta jetra (Ernst), plinasti prisad (Albrecht), plinotvor v krvi in notranjih organih, maligni edem, maligni emfizem, gangrène foudroyante (Maisonneuve), akutno purulentni edem (Pirogov), gangraena septica acutissima (Huetter), progresivna septična flegmona (Billroth).

Iz praktičnih ozirov bi bilo zato koristno, ko bi se zdravniki spoznali na enoten terminus in v ta namen izbrali besedo „plinasti prisad“. Ime „plinasta flegmona“ naj se opusti zaradi sugestivnega, škodljivega učinka. Večina zdravnikov je namreč navajena, združevati z besedo „flegmona“ predstavo gnoja. Ako ti zdravniki iz lastnega izkustva ne poznajo specifičnih simptomov in specifičnega poteka plinastega prisada ter čakajo običajnega „flegmonozno gnojnega zmehčanja“, utegnejo zamuditi najugodnejši trenutek brezpogojno potrebne operacije.

Maligni edem in plinasti prisad sta dve različni bolezni, povzročeni po dveh različnih anaerobijih (bacil malignega edema in Fränkelov bacil), ki se skupno nahajata v blatu in zemlji, v prahu in mlačkužah in moreta zato istočasno okužiti rano z mešano infekcijo. Diferencialna diagnoza se da zanesljivo postaviti pod mikroskopom, na osnovi kliničnih in patološkoanatomskih simptomov in z živalskim poizkusom. Bacil malignega edema tvori vitke, dolge in gibljive nitи z bički in trosi (podoben bacilu vraničnega prisada), Fränkelov bacil ima obliko debele, štoraste palčice brez gibanja in trosov. Pri maligni

nem edemu je vranica povečana, pri plinastem prisadu normalna. Kunec je imun proti plinastemu prisadu, a občutljiv za maligni edem.

Radi individualne virulence povzročiteljev in individualne dispozicije ljudi ne potekajo vse nalezljive bolezni tipično in z matematično enakostjo. Kljub navidezno različnemu poteku in pojavu pa imamo vendar isto bolezen pred seboj, ker je vse povzročil isti mikrobij. Tudi pri plinastem prisadu razlikujemo več oblik obolenja. Payr je ločil epifascialno obliko od subfascialne. Ta anatomska razdelitev se v praksi ne da vzdržati, zato jo je večina zdravnikov zavrgla. Pač pa nam je podal Payr z razlikovanjem benign in malignega prisada praktično uporabno shemo, ki odgovarja po splošnem izkustvu ob bolniški postelji dejstvom poteka. Razlikovati imamo torej dve obliki plinastega prisada: 1. benign; 2. malign (gangrène foudroyante) plinasti prisad. Po časovnem nastopanju infekcijskih simptomov se karakterizuje z godnja oblika z razvojem bolezni tekom prvih štirih dni, po tem času govorimo o pozni obliki plinastega prisada.

Vsaka infekcijska bolezen potrebuje za svoj popolni razvoj gotovega časa, ki ga delimo v posamezne štadije, faze. Znana je fazoloska razdelitev: 1. stadium incrementi; 2. stadium akmes; 3. stadium decrementi. Za praktični namen zadošča razlikovanje zgodnjega štadija (začetek bolezni) in poznega štadija (višek, kulminacija razvoja). To razlikovanje zgodnjega štadija in kulminacijskega odgovarja tudi modernemu, medicinskemu principu, ki zahteva zgodnjo diagnozo in zgodnje zdravljenje ter hoče bolezen v kali zdušiti, požar pogasiti, predno se vname cela hiša.

Ako inficira rano Fränkelov bacil, se javi začetna infekcija najprej z bolečino v rani, v mirni rani nastopijo nenašoma hude, naraščajoče bolečine. Istočasno začne poškodovani del prav karakteristično otekati: oteklina ni rudeča, trdo napeta kakor pri gnojni flegmoni, marveč bleda in blazinasto mehka, edem ni plastičen kakor testo, marveč elastičen. Tipična oteklina nastaja deloma po hemoraginu podobnem toksinu, ki okvarja endotele kapilar in mezgovnic ter povzroča zastoje, deloma po naraščajočem hematomu rane, vnetnih produktih in po močno napetih plinastih mehurjih, naglo se razvijajočih v mišicah in žilnih nožnicah. Z bolečino v rani in s tipično bledo, elastično oteklino postane pulz manjši in frekventnejši; temperatura je lahko normalna ali povišana. Zgodnji štadij benignega plinastega prisada se izraža torej v treh zgodnjih simptomih: 1. bolečina v rani; 2. bleda, elastična oteklina; 3. slab in frekventen pulz (100 do 120). Podobna oteklina utegne nastopiti tudi pri intramuskularni anevrismi, na kar je posebno paziti. Ko se približa bolezen kulminaciji, se pridružijo hemolitični simptomi. Hemolizast strup razkroji rudeča krvna telesca, raztopljeni kri difundira skozi okvarjene stene žil v intramuskularno in podkožno vezivo ter povzroči rujavorumeno, rujavorudečo, pozneje modrosivo barvo mišičja, veziva in kože. Tako nastanejo znane rujavorumene, bakreno rujavorudeče pege in proge na koži, vzporedno s površnimi in globokimi venami. Napredajoč tvorbo plinastih mehurjev spoznamo iz sledečih fizikalnih simptomov: tipajoča roka čuti pod kožo prasketanje in škripanje, pokljanje in šumenje, s perkusijo dobimo škatljast zvok in preko kože drsajoča

brijača zveni nekako votlo; rentgenova slika pokaže okrogle in temne pege plinastih mehurjev. Temperatura je močno povisana,  $38^{\circ}$  do  $39^{\circ}$ . Z napredujočim razkrojem krvi se pojavi hemolitičen ikterus, toksini in bacili (ugotovljivi celo v urini) preplavijo telo ter povzročijo drisko in težko sapo. Bolnik postane nemiren, stoka od bolečin in težke sape, toplota pade pod normo. Kot posledica naraščajoče otekline in intoksikacije nastopi kompresija in tromboza večjih žil, končina obledi, se shladi, izgubi občutljivost, rujave, hemolitične pege na modrikasti, marmorirani koži se izpremenijo v modrosivo, temno-zeleno barvo, razvijati se začno površni mehurji: plinasta gangrena je gotova, smrt sledi. Kulminacijo plinastega prisada označujejo torej sledeči simptomi: 1. hemolitične pege in proge po koži; 2. fizikalično ugotovljiva tvorba plinov; 3. zvišana toplota; 4. zlatenica, driska in težka sapa; 5. gangrena.

Maligni plinasti prisad (gangrène foudroyante) se razlikuje od benignega, pri katerem izstopajo iz boleznske podobe lokalni simptomi, po prevladovanju splošnega zastrupljenja in po naglem, v 18 do 48 urah k smrti vodečem poteku; vsi simptomi so zgoščeni na krajši čas. Kako si razlagamo nastoj malignega plinastega prisada? V poštev prihaja: 1. specifično visoka virulenta, število, starost in generacija Fränkelovega bacila; 2. posebna dispozicija in reaktivnost telesa; 3. osobitost poškodbe z zmečkanino, tvorbo večjega hematoma in otvorom večjih ven in mezgovnic, kar omogočuje bacilom takojšnji prestop v cirkulacijo, torej splošno infekcijo; 4. mešana infekcija, ki bi povečala v zmislu sinergizma, organske katalize virulenco in produkcijo toksinov Fränkelovega bacila.

V zgodnjem štadiju izvršena operacija očituje karakteristične patološkoanatomske izpremembe in sicer rujavorumen, sangvinolenten edem podkožnega veziva, močno napetost mišičnih trebuho, ki kar priskrpijo izpod zarezane fascije. Muskulatura je temnorjava, krhka kakor kresilna goba, razrjinjena po plinu, razširjajočem se ob žilnih nožnicah in po mišičnih razporkih, tako da ležijo žile in živci pred nami kakor v anatomskev preparatu. Pri inciziji ranine votline, napolnjene s krvjo in izločki, uhajajo plini, ob močni napetosti in mali, zapepljeni kožni rani s piskajočim glasom. V pozinem štadiju postane podkožno vezivo modrosivo, mišice temnomodre, umazano sivozelene, intramuskularno vezivo je nekrotično razpalno. Nekrotično staničje razširja karakterističen in zoper vonj.

Prognoza plinastega prisada je vedno resna; z napredujočim spoznanjem bolezni, z zgodnjo diagnozo in operacijo postaja ugodnejša. Kümmel je izračunal za mirovne primere mortaliteto 80—85%, za vojne pa samo 33%.

Verjetnostna prognoza možne infekcije je odvisna od več činiteljev: 1. od vrste izstrelka; 2. od poškodovanega telesnega mesta; 3. od traje bivanja v bojnem položaju; 4. od vremena in terena.

Razliko v mehaniki poškodbe razvidimo takoj, ako primerimo raskavo, oglato in razpokano površino granatnega drobca s koničastim, gladkim infanterijskim projektilom ali relativno gladko, a topo šrapnelsko kroglo. Granatni fragment zmečka staničje in potegne v rano s seboj komade umazane uniforme in kože, a ostri infanterijski izstrellek prodre telo na gladko kakor igla, šrapnelska krogla ga topo premečka. Zato je važno, da vsakega ranjenca takoj po prihodu vpra-

---

šamo po vrsti izstrelka ter posvetimo poškodbi potrebno pozornost in kontrolo. Za odbojke, za granatne in bombne poškodbe velja brez izjeme a k t i v n i p r i n c i p revizije ran. Po umevnih pogojih obolijo na plinastem prisadu največkrat spodnje končine, redkeje trup in glava. Vojak zboli tam lažje, čim dalje se nahaja v blatu in nesnagi strelnegra jarka, čim redkeje se koplje, menja perilo in razkužuje uniformo, čim bolj je njegova odpornost opešala po vojnem naporu in prehljenju, po nerednosti in nenavadnosti prehrane. Ob lepem vremenu se zdi, da oslabijo kali v zemski površini pod vplivom solnčnih žarkov in čistega, svežega zraka; tudi sestava humusa ni brez pomena za nahajanje anaerobijev.

Terapija plinastega prisada je trojna: 1. kirurška; 2. medikamentozna; 3. antibakterijalna in serološka.

Kirurško postopanje se ravna po splošno veljavnih principih zdravljenja vnetnih oteklin, kakor jih poznamo iz vsakdanje prakse v obliki gnojne flegmone. Mehki deli, mišice, kite, žile in žive tiče v dvojni napeti cevi, v obeh cevih fascije in kože. Ako se vsebina obeh cevi s poškodnimi in vnetnimi produkti (hematom), eksudat, gnoj, plinasti mehurji) pomnoži, se ne morejo mehki deli radi napetega, le relativno elastičnega cevnega ovoja umakniti v pravilnem razmerju. Tako nastane kompresija staničevin in poveča se njih notranji pritisk, notranja napestost. Ojačeni notranji pritisk stisne živce, krvne in mezgovne žile, v živcih nastopijo bolečine, prehrana staničja se poslabša radi ovirane cirkulacije in zastajajoči sokovi pospešijo bohotenje vnetnih povzročiteljev. Napačna in usodna je torej orientacija tistih zdravnikov, ki čakajo po izkustvu na polju gnojne flegmone na vidne vnetne produkte (rudečica s fluktuacijo, utripajoča bolečina, nekroza), da po njih usmerijo nadaljnje zdravilno postopanje. V o d i l n i i n k a r d i n a l n i s i m p t o m n i v d n i vnetni produkt, marveč ojačeni notranji pritisk, povečana napetost v kožni in fascialni cevi; vnetni produkt je iz večine samo posledica povišanega notranjega pritiska. Kirurgova naloga obstoji v zgodnji in pravočasni razbremenitvi mehkih delov, ki jo doseže z incizijo obeh cevi, pri posameznih mišicah tudi s prerezom okitnice. Izkustvo uči, da se nahajata dolžina prereza in traja bolezni v obratnem razmerju: čim daljša je incizija, tem krajše je zdravljenje. Male gumbničaste incizije se ne smejo izvrševati redoma in praviloma. Nož ne more napraviti nikake nesreče, ako prereže le kožo in fascijo (okitnico) in ako se v globini dela topo brez ostrega orodja, kar je pri prisadu izredno lahko. Ob eksaktni asepsi je večkrat mogoče rano sekundarno zašiti že četrti dan.

Plinasti prisad se zdravi po zgodnji diagnozi z zgodnjo operacijo ob najstrožji asepsi, z dolgimi, le kožo in fascijo (okitnico) obsegajočimi zarezami. Prva in druga incizija se mora vedno napraviti skozi vstrelnino in izstrelnino. Koliko je potrebnih nadaljnjih zarez, to je odvisno od pričujočega, individualnega primera, na vsak način se ima vzpostaviti popolna razbremenitev staničja. Operacijo zavrsuje drenaža in rahla tamponada s trakovi, napojenimi z 10% ihtijolglikerinom ali vodikovim prekisom. Končina se položi visoko. Nekateri avtorji priporočajo odprto zdravljenje ran (S c h e d e , H ä r t e l , L ö r c h e r , S c h l o e s s m a n n). Po plinastem prisadu izpreme-

njeno staničje je posebno dovzetno za sekundarno mešano infekcijo, odtod zahteva po najstrožji asepsi.

Pri plinastem prisadu krakov, ako prekoračijo maroge in oteklina sklep kolena in kolka, je treba dodati še dve *pomožni incizi*, takozvani *ventilacijski zarezi* za razbremenitev žilne nožnice v pregibu kolena in v dimeljnem trikotu (Scarpa). Dostikrat je vnetna tvorba plinov razširjena ob žilni nožnici visoko gor do retroperitonealnega prostora, dasi stegno na zunaj še ne opravičuje nikakega suma. Ventilacijska zareza obrne smer naraščajočega notranjega pritiska nazven in zabrani napredovanje plinastega prisada proti trebušni votlini. Pregib kolena se da odpreti tudi od medialne strani skozi *Joubertov* prostor med kito aduktorjev in krojaško mišico (m. sartorius). Do nožnice arter. femoralis pridemo najlažje z incizijo ob krojaški mišici, približno štiri prste pod spina iliaca anterior superior, mišico dvignemo iz prerezane fascialne nožnice na ven, na kar se prikaže utripajoča žilna nožnica.

Dopolnilo kirurškega zdravljenja z dolgimi, aseptičnimi incizijami tvori amputacija, ki se sme izvršiti samo pri *evidentni gangreni*. Z indikacijo amputacije pri plinastem prisadu postopamo preširokogrudno in sklicevanje na maligni plinasti prisad brez gangrene ne drži niti logično niti izkustveno. Kaj doseže amputacija ne-gangrenozne končine? Odstrani samo ognjišče infekcije in ventilira na siroko obe cevi in vse mišične razporke ob nezašti rani. Dolge incizije (ev. z obema pomožnima zarezama) in radikalna revizija rane nudijo isti uspeh. Enako ne opravičuje takojošnje, prenagljene amputacije poškodba z obsežnim zdrobljenjem ali septično vročino, ako je distalni del še sposoben življenja. Celo zdrobljena kolena z več tednov trajajočo vročino ozdrave po mesecih. Amputacija ni splošno veljavna, kirurgičen princip, mar več le redka, vestevo pretehtana, na mnogoletnem izkustvu osnovana izjema. Enako moramo zavreči vse pohabne, globoke, prečne zareze kot nekirurgične.

Medikamentozna terapija plinastega prisada se je razvila bolj iz teoretične špekulacije nego na temelju eksperimentalnih dejstev. Ako uspevajo anaerobiji le ob odsotnosti zraka, potem bi morala obolela staničja v neposrednem stiku z učinkovitim kisikom ozdraveti ali pa bi morala bolezen vsaj ugodno poteči. In res so poizkušali vpihniti čisti kisik naravnost iz kisikove bombe s pomočjo punkcijske igle pod kožo in v mišičje (Thiriar, Müller, Sudeck) — baje z dobrim uspehom. Francozi so vbrizgavali kisik v obliki tekočega vodikovega prekisa. Začetno naydušenje se je naglo poleglo, ko so se zaznali primeri smrtne plinaste embolije s kisikom. Borchers je zabeležil pet smrtnih primerov po kisikovi emboliji.

Danes se omejuje medikacija s kisikom zopet na lokalno uporabo v tekoči ali trdni obliki. Armenecht u rabi z enako dobrim uspehom 10% raztopina ihtijolglicerina. Obnesel se je tudi kalijev permanganat.

Poleg lokalne ne smemo zanemarjati splošne, po okrepitvi organizma stremeče terapije (sol, kafra, kofein, eter, diuretin).

Seroterapija in bakterijoterapija se nahajata še v šadiju poizkusna. Frankel sam je napravil prve antibakterijalne poizkuse, toda brez uspeha. Zato priporoča Kolle seroterapijo in se poziva

---

na izvrstne uspehe obrambnega cepljenja goveda proti sorodnemu bacilu pokljavega prisada (pokljavice).

Na zadnje nastane še vprašanje: zakaj je plinasti prisad s sestovno vojno nenadoma izginil, kakor se je že njo nepričakovano pojavi? Kaj se je izpremenilo? Brez števila krvavih poškodb in nezgod se dogaja tudi v mirovnem času. Fränkelov bacil vendar ni zamrl in tudi človeška konstitucija se ni mogla v tem kratkem razdobju predugačiti. Preprosto in avtomatično se razmota navidezni problem, ako premislimo dvoje: 1. okolico vojne poškodbe (blato v strelnih jarkih in rovih, blatna obleka in koža); 2. način in orodje poškodbe (na površini raskavi, oglati in razpokani drobci, komadi izstrelkov prodirajo globoko v telo, trgajo, mečkajo rano in vnašajo infekcijozen material). Mirovne poškodbe nastajajo v higijeničnem milijéju in z orodjem gladke površine. Zato je pričakovati tudi v bodoči vojni iz istih razlogov enakega epidemičnega vzplamtenja plinastega prisada. Proti njemu se moramo pripraviti z edinim uspešnim sredstvom — preizkušeno in učinkovito seroterapijo.

---

Iz Banovinske ženske bolnice v Ljubljani. (Ravnatelj prof. dr. Al. Zalokar.)

## Prinos k vprašanju rahitične medenice.

Dr. Pavel Pehani, asistent.

Z 1 prilogom.

Kritično proučevanje tesnih medenic je v zadnjih desetletjih nekoliko ponehalo ali pa je v vsakdanji porodniški praksi postal površno. Šele v novejšem času se začenja interes za oblike in stopnje tesnih medenic pozivljati, ker smo v tehniki röntgenološkega merjenja precej napredovali in dosegli že precejšnjo objektivno preciznost. Klinično merjenje in presojanje tesnih medenic je izpostavljeno subjektivni skušnji porodničarja, eksaktne metode se doslej niso še našle. Iz teh razlogov je nadvse koristno, da si vsaj v nekaterih primerih rahitične in tesne medenice sploh natančneje ogledamo.

Na razpolago mi je skeletirana medenica 35 letne, v petič rodeče žene, ki je bila pripeljana v bolnico z rupturo uteri, nastalo na brazgotini po cesarskem rezu pri 4. porodu. Preparat je izredno lep in kaže tipične rahitične spremembe, ki med našim ljudstvom najpogosteje povzročajo nepravilnosti medenice; zato si ga dovoljujem podrobnejše opisati.

Ta medenica je v primeri z normalno nežneje zgrajena, finejša, nižja in manjša; na prvi pogled se tudi opazi nesorazmerje med frontalnima ter stranskima stenama (sl. 2, 5). Majhnost in nesorazmerje pa, prva znaka vsake rahitične medenice, se ne kažeta samo v celoti, ampak tudi na vsaki kosti medeničnega obroča posebej; razen tega se opazijo na vsaki kosti mnogovrstne deformacije, karakteristične za rahitično spremenjene medenice.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Breus - Kolisko: Die pathologischen Beckenformen. Ed. Martin: Das enge Becken (Halban-Seitz VII/2.)

Kolčnica (os coxae) je manjša, njena višina (od tuber ischii do najvišje točke črevničnega grebena) meri 18 cm (normalno 20·5 cm); pravtako je krajsa njena terminalna dolžina, t. j. črta, ki teče od simfize po terminalni črti in končuje v najoddaljenejši točki na zadnjem spodnjem koncu črevničnega grebena, običajno nekoliko nad spina iliaca post. sup. Terminalno dolžino sestavlja pars sacralis, ki sega od prej označene končne točke do križišča terminalne črte z ventralnim robom facies auricularis, pars iliaca (pelvina), ki sega do tiste točke na linea terminalis, kjer je sled po sinostoziranju med os pubis in os ilei in od tukaj do zgornjega roba simfiznega hrustanca pars pubica. Normalna dolžina teh posameznih delov je 6·5—7 cm, 6—6·5 cm in 7—7·5 cm; dolžine posameznih delov kolčnice v našem primeru pa so 5·8 cm, 5·1 cm in 7·5 cm.

	Normalne povprečne dolžine <sup>1</sup>	Dolžine na preparatu	Razlike od najvišjih normalnih dolžin
Pars sacralis . . .	6·5—7 cm	5·8 cm	1·2 mm
Pars iliaca . . .	6—6·5 cm	5·1 cm	1·4 mm
Pars pubica . . .	7—7·5 cm	7·5 cm	0

Slika 1. kaže normalno, slika 2. opisano medenico; posamezni deli terminalne dolžine so markirani. Dočim je pubikalni del normalno dolg, je sakralni, še bolj pa ilijakalni del skrajšan, — najvažnejši znak rahitične kolčnice. Krivina tega dela je ostrejša, sramničnega dela pa manjša, zato izgleda sprednji del medenice jako širok: diameter transversa anterior (razdalja med eminentiae ileopectineae na terminalni črti) meri 12·2 cm. Terminalna dolžina, ki niha pri rahitičnih medenicah med 16—19 cm, znaša v tem slučaju 18·4 cm (norm. 20·5 cm), tetiva te krivine pa samo 13·5 cm (norm. 18·5 cm).

Zmanjšana dolžina treh sestavnih delov kolčnice torej ni sorazmerna, kar ima za posledico deformacijo cele kosti.

Črevnični krili sta ožji in nižji, črevnični greben je manj zakrožen in je krajsi (razdalja med spina iliaca sup. ant. et post. je 14·1 cm), fossa iliaca je s svojo notranjo ploskvijo obrnjena naprej in je na centralnem delu do prosojnosti stanjšana. Lijakasta oblika kril ni tolikšna kot navadno pri rahitični medenici, ampak so ta sploščena. Ventralna robova kril (od acetabula do spina iliaca ant. sup.) močno divergirata navzgor, vsled tega sta krili mnogo bolj nagnjeni nazaj in na strani, ter je velika medenica odprta naprej in navzgor. Sprednje črevnične osti so majhne, fine, črevnični greben je ozek, tuber gluteum ant. je slabo razvit, na levi skoro neopazen, dočim je tuber gluteum post. in zadnji konec črevnice, t. j. tuberositas ossis ilei, nesorazmerno zadebeljen. Pars iliaca je od vrha ishijadične incizure do terminalne črte ožja, terminalna črta je v tem delu močno ukrivljena. Incisura ischiadica je nižja in širša. Facies

<sup>1</sup> Breus-Kolisko.

auricularis je v longitudinalni smeri konkavna in obrnjena, posebno z zadnjo polovico, bolj ventralno (sl. 3, 4).

Os pubis (sramna kost) v smeri acetabulum — simfiza ni skrajšana, ta njena horizontalna veja pa je tako tanka. Eminentia ileopectinea je le malo bolj naznačena kot normalno, pod tem mestom je streha acetabula vzdignjena, tako da njegov obod ne tvori pravilne krivine. Pecten ossis pubis prehaja proti simfizi v oster, naprej upognjen greben, ki poteka po sprednjem robu horizontalne veje in čigar najvišji del bi tvoril tuberculum pubicum; zadnji rob se pa ob simfizi okrene nekoliko navzgor in proti medenični votlini. Medijani del ossis pubis je tanek, širok in precej visok. Spodnja veja ossis pubis in ossis ischii je upognjena po ploščini v obeh smereh, tako da je spodnji rob vzvrnjen naprej in je vsled tega arcus pubis bolj širok kot bi bil pri normalni obliki in legi te kosti; tuber ischii je obrnjen vsled tega navzdol. Incisura ischiadica minor je krajsa, spina ischiadica nekoliko upognjena proti medenični votlini. Pelvina stran ossis ischii (dno acetabula) od dorzalnega do ventralnega kraka Y-hrustanca meri 4·8 cm (norm. 6·5 cm); ožja je tudi zunanjega stena ossis ischii (zadnji rob acetabula — incisura ischiad. major). Razdalja med eminentia ileopectinea in tuber ischii je 8·5 cm. Višina in širina ovalnih okenc (foramen obturatum) je približno normalna (sl. 5).

Ponvici (acetabulum) sta obrnjeni močneje ventralno, sta plitvi in izbočujeta za spoznanje pelvino steno v medenično votlino (sl. 5).

Višinska krivina kolčnice (od tuber ischii za acetabulom do tuber gluteum ant.) poteka v spodnjem delu normalno, v zgornjem delu pa je vsled položaja kril na lateralno stran konkavna (sl. 5). Dolžinska krivina kolčnice (od simfize preko vzbokline za acetabulom do zadnjega konca črevnice) je tako, da se osi sprednjega in zadnjega dela križata v ponvici v ostrem kotu (sl. 5).

Križnica je v celoti manjša, ne tako masivna. Ventralna stran je na bazi široka, proti apeksu se pa naglo zožuje. Breisk y je v bazalni premer (razdalja križič terminalne črte s sakroilijskalnima stikoma) znaša v tetivi 11 cm; ta ventralna širina se pa že pri incisuri sacralis, t. j. ob 2. sakralnem vretencu zniža na 8·8 cm. Zožuje se pa baza naglo tudi proti dorzalni strani, tako da lateralna robova proti hrbtnu konvergirata, nasprotno skoro paralelnima robovoma normalne križnice (sl. 1, 2). Taka oblika baze je bistveni znak rahitične križnice. Ker je telo 1. sakral. vretenca (in tudi ostalih) zoženo, sta vzrok večje ventralne širine na bazi daljša rebrna nastavka (proc. costarii), ki sta poleg tega nagnjena navzdol in upognjena naprej, tako da štrli promontorij iznad bazalne ploskve. Transverzalna nastavka sta kratka in položena v ostrem kotu drug proti drugemu. Sklepna nastavka (proc. articulares) sta le malo oddaljena, ker sta pomaknjena medijano. Vrat vseh teh nastavkov je stanjan. Posamezna vretenca so ožja in nižja, njih sprednji deli izstopajo iz ventralne ploskve in tvorijo po celi sredini raven steber, tako da je medenična stran križnice po sredini konveksna v prečnem in v frontalnem premeru (sl. 5). Dorzalna stena (sl. 4) odgovarja temu zlahko konkaviteto po sredini križnice, posebno v zgornjem delu. V celoti pa izgleda ventralno in dorzalno lice križnice izravnano, sploščeno in se šele proti apeksu v sredini 4. vretenca v topem kotu nalahno upogne naprej. Sprednji spodnji rob apikalnega vretenca je obkrožen

**z ostrom grebenom; manjše povprečne grebene tyorijo lineae transversae in zgornji rob 1. sakr. vretenca (sl. 5). Višina križnice** (središčnica od proksimalnega roba 1. sakr. vretenca do distalnega roba zadnjega sakr. vretenca na pelvinem licu) znaša v tetivi 9·8 cm, v krivini 10·5 cm. Največja vertikalna razdalja tetive od krivine križnice je v sredini 4. sakral. vretenca in znaša le 1 cm.

Nesorazmerje in deformacija posameznih kosti se izraža v oblikih cele medenice in medenične votline; ta je predvsem na medeničnem vhodu spremenjena. Oblika medeničnega vhoda je ledvičasta. Ravnina meden. vhoda (terminalna ravnina) ne seka povsod terminalne črte, nego je promontorij in medijani del sramnih kosti vzdignjen, ili jakalni del pa pogreznjen. Medenični vhod je v sagitalnem premeru zožen, dočim je v transverzalnem nad povprečno normalo. Zadnja ploščina simfize je obrnjena proti kavdalnemu koncu križnice in imata vsled tega conjugata vera anatomica et obstetricia isti potek. Tudi položaj križnice proti ostali medenici je spremenjen, kar se izraža v zmanjšanem terminalnem kotu, t. j. kot, ki ga tvori ventralna ploskev križnice s terminalno ravnino. Terminalni kot meri v tem slučaju bribl. 90°. Proti medeničnemu izhodu se sagitalni premer daljša in je na izhodu celo nekoliko daljši nego povprečno normalni, transverzalni se približa normalnemu, tako da postane njih razmerje pravilno.

Dolžina premerov medenične votline, primerjana z normalno<sup>2</sup> (v oklepajih), je sledeča:

**conjugata vera anatomica** poteka od sredine zgornjega roba 1. sakr. vretenca do sredine zgornjega roba simfize, — 7·3 cm (11·5 cm),

**conjugata vera obstetricia** — najkrajša razdalja med promontorijem in simfizo — 7·3 cm (11 cm),

**conjugata amplitudinis pelvis** — od sredine zgornjega roba 3. sakr. vretenca do sredine zadnjega lica simfize — 9 cm (12·75 cm),

**conjugata angust. pelvis** veže spodnji rob zadnjega sakr. vretenca in spodnji rob simfize — 10·5 cm (11·5 cm),

**conjugata exitus pelvis** spodnji rob simfize (arcus pubis) do konice trstice — 9·7 cm (9 cm),

**conjugata normalis** — notranji rob zgornje ploščine simfize — sredina sakr. vretenca — 9·5 cm (13·7 cm),

**diameter transversa aditus pelvis** — največja prečna razdalja na linea terminalis, položena pravokotno na sagitalni premer (Schröder) — 14 cm (13·5 cm),

**diameter transv. ampl. pelvis** — razdalja med točkama, ki odgovarjata sredini acetabulov (Waldeyer) — 12·9 cm (12·5 cm),

**diameter transv. angust. pelvis** — najkrajša razdalja obeh spinae ischiadicæ — 11 cm (10·5 cm),

**diameter transv. exitus pelvis** — razdalja obeh tubera ischiad., merjena po Breiskyjevih točkah: prominentni točki na zadnjem delu grč, kjer inserirata ligg. sacrotuberosa, in sta navadno jasno naznačeni — 10·8 cm (11 cm).

<sup>2</sup> Breus-Kolisko: Die patholog. Beckenformen, Eufinger: Geburtschilfl. Untersuchung (Halban - Seitz VI/2), Krukenberg: Anatomie und Statik des Beckens (Halban - Seitz VII/2).



# SANATORIJ EMONA

za kirurgične bolezni

## LJUBLJANA

Komenskega ulica 4

Dnevna oskrbnina I. razr. 100 Din  
Dnevna oskrbnina II. razr. 80 Din

Šefzdravnik:  
**Primarij Dr. FR. DERGANC**

**Kolegi!**

Naročajte knjižico  
svojega tovariša:

**Dr. Slavo Grum**

## Dogodek v mestu Gogi

## Pomoč novorojenčku in dojenčku

Otroško zdravstvo in nega za  
matere, vzgojiteljice in negovalke

Spisal:  
**primarij dr. B. Dragaš**  
predstojnik zavoda za zdravstveno zaščito  
mater in dece v Ljubljani

Broširana knjižica obsega 132  
strani in ima 62 slik

Cena 24 Din

Knjiga je prav priročna pri negi, pre-  
hrani in higijeni otrok

Dobiva se  
pri avtorju in vseh knjigarnah

Prečna premera medeničnega vhoda:

Diameter obliqua I — desna articulatio sacroiliaca — leva eminentia ileopectinea na terminalni črti — 12·5 cm (12·75 cm),  
diameter obliqua II. — z obratne strani — 12·7 cm (12·75 cm).

V porodništvu važni in merjeni premeri so:

Conjugata diagonalis (arcus pubis — promontorij), ki je bila pri umrli merjena pri 2., 4. in 5. porodu in je takrat bila cenejena na — 11, + 9 in 10 cm, meri na okostju 9·8 cm (13 cm),

conjugata externa (zgornji rob simfize — konica trnastega nastavka zadnjega lumb. vretenca) znaša na tem okostju 15·5 cm (20 cm),

distantia spinarum — razdalja obeh spinae iliacae ant. sup. To sem meril — po načinu Breus-Kolisko — od točk, kjer končuje linea intermedia alae ossis ilei v spini (v porodništvu se meri od zunanje strani spine) — 25·6 cm (26 cm),

distantia cristarum, največja razdalja črevničnih grebenov, merjena na linea intermedia (Breus-Kolisko) — v porodništvu se meri na zunanji strani — 27·6 cm (29 cm). Ti dve razdalji sta, merjeni pri 2. in 4. porodu, znašali: dist. spinar. 27 oz. 26 cm in dist. cristar. 28 oz. 27·5 cm,

distantia spinar. iliac. sup. post., merjena po Michaelisu: na najdorzalnejšem mestu spine, ki leži pribl. 15 mm nad konico spine na črevničnem grebenu; to mesto odgovarja sredini jamic, ki služi pri porodnicah za merjenje te distance in tvori zunanja kota Michaelisovega romba — 7·8 cm (9·8 cm); merjena na konicah spin pa znaša 6·3 cm.

	Conj. diag.	Conj. vera ost.	Conj. vera anat.	Conj. ampl. p.	Conj. angust. p.	Conj. exit. p.	Diameter transv. aditus pelv.	Diameter transv. ampl. pelv.	Diameter transv. angust. pelv.	Diameter transv. exit. pelv.	Diam. obl. I.	Diam. obl. II.	Dist. spin. iliac. sup. post.	Dist. spin.	Dist. crist.
Normalne mere	13 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	11·5 <sup>1)</sup>	12·75 <sup>1)</sup>	11·5 <sup>1)</sup>	9 <sup>1)</sup>	13·5 <sup>1)</sup>	12·5 <sup>1)</sup>	10·5 <sup>1)</sup>	11 <sup>1)</sup>	12·75 <sup>1)</sup>	12·75 <sup>1)</sup>	9·8 <sup>2)</sup>	26 <sup>1)</sup>	29 <sup>1)</sup>
Mere na preparatu	9·8	7·3	7·3	9	10·5	9·7	14	12·9	11	10·8	12·5	12·7	7·8	25·6	27·6
Razlika	-3·2	-3·7	-4·2	-3·75	-1	+0·7	+9·5	+0·4	+0·5	-0·2	-0·25	0·05	2·0	-0·4	-1·4

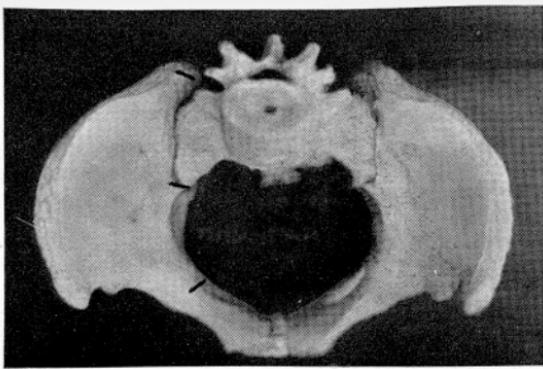
Iz opisanih znakov je jasno, da spada ta medenica vsled svojih dimenzionalnih anomalij (majhnost, disproportija ilijakalnih delov in karakteristične deformacije) v skupino ploščnatih rahitičnih medenic. Pri teh razlikujeta Breus-Kolisko 6 podskupin:

1. tipično ploščnata medenica,
2. splošno tesna, ploščnata medenica,
3. v medenični sredini ploščnata medenica,
4. ploščnata medenica s pokončno stoječo križnico,
5. ploščnata medenica z visoko stoječim promontorijem,
6. asimetrično ploščnata medenica.

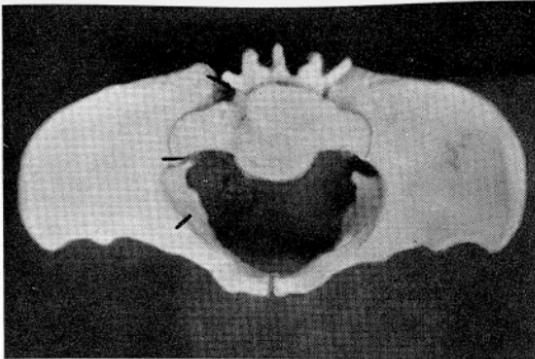
Opisana medenica bi spadala v četrto podskupino iz sledečih razlogov: medenični vhod je precej zožen v sagitalnem premeru,

<sup>1)</sup> Krukenberg

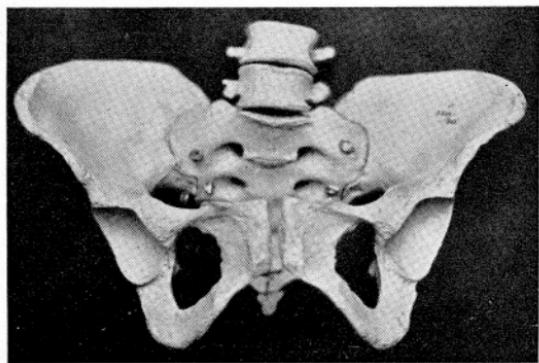
<sup>2)</sup> Eufinger



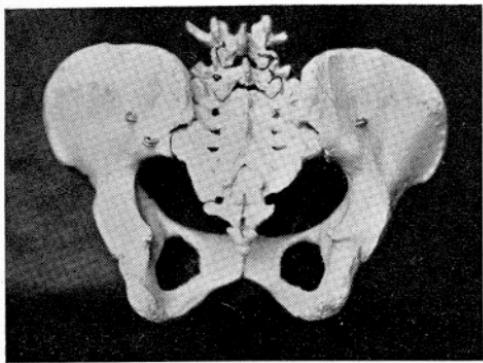
Sl. 1. Medenični obod normalne medenice z začrtanimi sestavnimi deli terminalne dolžine.



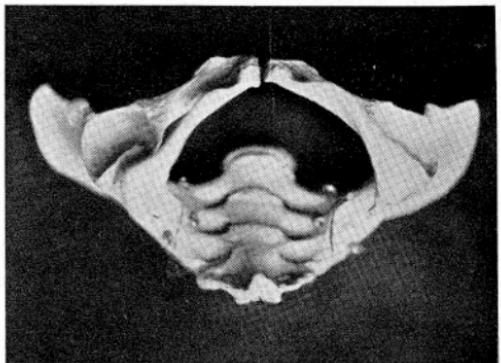
Sl. 2. Medenični vhod opisane medenice z začrtanimi sestavnimi deli terminalne dolžine.



Sl. 3. Opisana medenica s sprednje strani.



Sl. 4. Opisana medenica z zadnje strani.



Sl. 5. Medenični izhod opisane medenice.

# SANABO-CHINOIN

Fabrik chemisch-pharm. Produkte, Ges. m. b. H.

Wien, I., Johannesgasse 2 • Telefonska štev. R 22-4-37

# Hogival

zelo zmožen, v vodi topljiv seksualni hormon, vezan na spremljevalne snovi ovarija in zrelega folikla, biološko preizkušen in izmerjen v jednotah za miši.

## Injekcije

25 ali 100 mišjih jednot po Allen-Doisy-ju v voden raztopini

## Tablete

12, 100 ali 300 mišjih jednot

Pod stalnim biološkim nadzorstvom  
prof. dr. Roberta Meyer-ja, Berlin

### Indikacije:

Pri funkcionalnih motnjah in izpadu funkcije ženskega genitalnega aparata s spremljajočimi pojavi (amenoreja, oligo-opsomenoreja, poli-protomenoreja, metrorragije, klimaks, menopavza po histerekto- miji, težkoče po spontano nastopivši meno- pavzi).

Vzorci in literatura na zahtevo.

dočim je transverzalni normalen. Konjugata medenične sredine je sicer daljša, vendar še daleč ne doseže normale, čemur je vzrok izravnana, pokončno stoječa križnica z zmanjšanim terminalnim kotom in malo nad terminalno ravnino ležečim promontorijem. Konjugata medeničnega izhoda je pa podaljšana deloma vsled ravne križnice, deloma vsled nepravilno nagnjene simfize.

Za porod je ta vrsta seveda neugodnejša kot tipično ploščnata medenica, ker je medenična votlina v daljšem poteku sagitalno zožena.

Razširjenje medeničnega vhoda v sagitalnem pravcu s pomočjo Walcherjeve viseče ali Schultzejeve ekstenzijske lege,<sup>3</sup> t. j. z rotacijo kolčnice po osi, ki teče transverzalno skozi sakroilijakalna stika, je v primeri z običajno porodno lego pri tej medenici samo minimalno mogoče vsled nepravilne oblike sakroilijakalnih sklepnih ploskev; stika sta okrenjena tako, da konvergirata dorzalno, obenem sta zglobni ploskvi na črevnici podolgem konkavni in sagitalno konveksni, na križnici pa obratno, tako da se obe kosti v sklepu oprimeta in zajesta druga v drugo, povrhu tega leži zadnji del črevničnega krila ob tuberositas ilei in spina post. sup. na zadnji hrapavi steni križnice, kar ev. mogoče rotacijo še bolj ovira.

Slično izpade presojanje, koliko se razširi sagitalni premer s simfizeotomijo;<sup>4</sup> tudi pri tej se ravna podaljšanje konjugate vere po obliki sakroilijakalnih stikov, s to razliko, da teče tu rotacijska os longitudinalno skozi nju. Vsled zgoraj omenjenih nepravilnosti zglobnih ploskev in vsled položaja in oblike zadnjega dela črevnice doseže maksimalna dehiscenca simfize le 2·1 cm, kar podaljša konjugato vero na 7·6 cm. Običajno pa se razširi simfiza do 4–5 cm, včasih celo na 6–8 cm in se s tem podaljša konjugata vera za eden do dva cm. To razširjenje je mogoče deloma zaradi razrahljanja v obeh stikih, deloma pa bi moralno pri popisani medenici priti do nasilnega raztrganja sklepne kapsule in vezi na pelvini strani.

Potek porodov umrle je bil sledeči: o prvem, ki se je vršil doma, je znano le toliko, da je trajal 2 dni, da je bil težak, a spontan; plod je bil mrvoroven; drugi porod v bolnici (nožna lega) je trajal skupno 22 ur in je bilo treba poseči vmes s perforacijo glavice, ki se ni dala ekstrahirati; otrok je tehtal 3200 g in je bil dolg 51 cm; tretjič splav; četrti porod tudi v bolnici, trajajoč 34 ur, končan s cesarskim rezom, otrok 3400 g težak, 51 cm dolg, živ; peti porod je končal letalno, ker

	Litzmannova opredelitev	Seitzova opredelitev
	Conj. vera	Conj. vera
1. stopnja	čez 9 cm	11–9 cm
2. "	9–7 cm	9–7·5 cm
3. "	7–5 cm	7·5–5·5 cm
4. "	pod 5 cm	pod 5·5 cm

<sup>3</sup> Wahl: Physikomechanische u. röntgenologische Klinik an der Walcherschen Hängelage. Arch. f. Gyn. B. 142, H. 5.

<sup>4</sup> Sellheim: Die Geburtsbahn (Halban-Seitz VII/1). Benthin: Beckenerweiternde Operationen (Halban-Seitz VIII/2).

---

je prišlo do rupture uteri na operacijski brazgotini po treh dnevih močnih popadkov izven bolnice.

Opisana medenica (conj. vera 7·3 cm) pripada po Litzmannovi opredelitvi zoženih medenic k spodnji meji 2. stopnje, po Seitzovi opredelitvi pa k zgornji meji 3. stopnje (redki spontani porodi — za cesarski rez relativno indicirana medenica). To uvrstitev potrjuje tudi potek porodov.

Iz Higijenskega zavoda v Ljubljani. (V. A. Direktorja dr. Ivo Pirc.)

## Mladinska zaščita mesta Graz.

Dr. Josip Fischer.

(Referat s studijskega potovanja.)

Vse mladinsko socijalno delovanje mesta Gradec je združeno v rokah Mestnega mladinskega urada (Städtisches Jugendamt). Izjemo dela le par karitativnih ustanov, ki so v privatnih rokah, delajo pa v najožjem kontaktu z imenovanim uradom. Glavna taka ustanova je „Društvo za pospeševanje narodnega zdravja“ (Verein zur Förderung der Volksgesundheit), ki je nastanjen v prostorih mladinskega urada. Slednji (mladinski urad) je bil ustanovljen 1917. leta in je iz malega začetka v letih obstoja svoje delovanje tako razširil, da izvaja danes skrbstvo že nad še nerojenim detetom, pa vse do dovršenega 18. leta. V ta namen je celo mesto razdeljeno na 23 okrožij, vsako okrožje nadzoruje po ena zaščitna sestra (Fürsorgerin).

Delovanje mladinskega urada se deli na tri velike skupine:

1. Obramba in pobijanje eksistenčnih neprilik (Unterhaltsfürsorge).
2. Preprečitev in pobijanje vzgojnih neprilik (Erziehungsfürsorge), vzgojna zaščita.
3. Preprečenje in pobijanje zdravstvenih neprilik (Gesundheitsfürsorge), zdravstvena zaščita.

Ad. 1. Ta oddelek skrbi predvsem za ublažitev eksistenčnih neprilik otroka. V poštev pride tu v prvi vrsti generalno varuštvu, ki ga vodi urad nad vsemi nezakonskimi otroki (v letu 1929, 42·01%), ki nimajo po zakonu določenega varuha, in nad onimi otroki, kajih domače družinske razmere ne dajo zadostne garancije za njih kolikortoliko dobro moralno prospevanje. Tako je na pr. v letu 1929. pripadalo uradu 3811 varušev z 4058 varovanci. V mnogih slučajih se pa nudi tudi denarna in materialna pomoč z izdajanjem raznih podpor in vsakdanjih potrebščin, kot so: obleke, ribje olje, milo in za dojenčke celo koši, kopalne kadi, posteljice in vozički. Uradu pripada tudi javna prehrana otrok in mladine do 18. leta (Oeffentliche Kinderausspeisung). Tako se je izdal v letu 1929. v celoti 518.942 porcij brezplačno deloma v javnih kuhinjah, deloma v otroških vrtcih in zavetiščih. Za oddajo otrok v razna zdravilišča se je izdal v istem letu 40.000 S (320.000 Din). Razen tega se pošilja letno precejšnje število otrok v razna okrevališča in ferialne kolonije.

Ad 2. Urad skrbi zato, da dobiva vsak otrok po možnosti neko minimalno vzgojo. Če predvidoma te pri starših ne more doseči, se skrbi za nekako nadomestilno vzgojo. Z vidika, da se rekrutira večina poznejših zločincev iz otrok, ki so zrastli zanemarjeni, pod vplivom nezdravih domačih razmer, se skuša v vseh takih slučajih otroka čimpreje odstraniti iz nezdrave okolice. V to svrhu razpolaga mesto z 12 otroškimi vrteci in 11 otroškimi zavetišči. Kjer pa je priporočljiva popolna ločitev otroka od doma, bodisi da so tu zdravstvene in rodbinske razmere za otroka skrajno opasne, bodisi da domača vzgoja otroka ne more držati na pravi poti, se odda v takozvana zaprta vzgojevališča, katerih ima mesto tri.

Z zakonom je poverjeno uradu nadzorstvo nad vsemi rejenčki do 14. leta, tako da je v stanu nuditi tem najrevnejšim v pravem času pomoč in ščititi njih interese.

Velikega pomena za vzgojo mladine je vzajemno delovanje urada in mladinskega sodišča. Postopek je ta, da odstopi sodišče vsako zadevo uradu. Tu ugotovi zdravniški pregled mladoletnika njega telесno, predvsem pa duševno stanje in potom zaščitne sestre poizveduje za domače rodbinske razmere (Policijskih poizvedovanj se kolikor mogoče izogiblje). Zdravniška ugotovitev določi potem nadaljnje postopanje. Navadno se tak mladoletnež odda za daljšo ali krajšo dobo v kakšno vzgojevališče in le težji kriminalni slučaji se odstopijo zopet mladinskemu sodišču, ki pa tudi sedaj uredi svoje nadaljnje ravnanje po zdravniškem nasvetu. Na ta način se obvaruje mnogo otrok in mladoletnih sodnijskih in policijskih obravnay in eventuelne obsodbe, ki imajo pač vsekakor nanje silno kvaren vpliv in navadno dosežejo baš nasprotno od tega, čemur so namenjene, namreč poboljšanje obsojenca. Nasprotno pa ta način reševanja takih delinkventov doprinese mnogo dobrega in letne statistike izkazujejo vse polno slučajev, da so po prvem pregrešku našli zopet pravo pot in postali spoštovani in dobri člani človeške družbe.

Kot poseben del vrši urad vzgojno zaščito nad šoloobveznimi otroki in zasledi tu vedno nebroj najtežjih slučajev, potrebnih zdravstvene, gospodarske in vzgojne pomoči. Izkustvo je pokazalo, da je premnogim izostajanje iz sole bilo prvi povod za pot k zločinstvu in moralnemu propadanju. Zato je izdal urad takozvane kontrolne karte, katere je dotični moral tedensko s potrdilom učitelja staviti uradu o rednem obiskavanju šole na vpogled.

Posebej bi še bilo omeniti delovanje pomožnih šol (Hilfsschulen), kamor šolski zdravnik odredi duševno manjvredno deco. Zanjo se vodijo na šoli posebni personalni listi, v katere vpiše učitelj svoja opazovanja o občem duševnem in karakternem stanju, kakor o znanstvenem in obrtnem napredku otroka tekom leta in katere zdravnik večkrat kontrolira. Učiteljstvo teh šol je posebej v ta namen izšolano. Poučuje se le najpotrebnejše osnovne pojme pisana, čitanja in računanja, polaga se pa več važnosti na to, da se vsak otrok prične zanimati za kakšno obrt in zadobi že na šoli kolikor toliko spretnosti v dotični stroki. Uspehi so po večini zelo povoljni.

Ad 3. Ta skupina služi izključno zaščiti otrokovega zdravja. Predvsem se posveča pažnja veliki umrljivosti dojenčka in tuberkuloznim obolenjem malega otroka. Na teh dveh poljih deluje urad roko v roki z dvema privatnima ustanovama, in sicer z društvom „Za-

---

ščita dojenčka" (Verein Säuglingsfürsorge) in z že omenjenim društvom za pospeševanje narodnega zdravja. Za izvedbo svojih ciljev ima ta oddelek sledeča pododeljenja:

1. Zaščita nosečih mater: služi posvetovanju bodoče matere z zdravnikom. Mnogo pažnje se polaga na domače socijalne razmere, poučijo se žene o vsem najpotrebnejšem glede njih vedenja do poroda in če se pričakujejo eventuelne komplikacije, se napotijo v bolnico. Vrši se tudi sistematičen pregled krvi na Wa. R., pozitivnim slučajem nudi klinika antiluetično zdravljenje. V ta namen je postavljena posebna sestra, ki ima nalogo, da izsleduje vse sumljive slučaje, jih dovede uradu in od tu kliniki ter tvori tako na eni strani vez med materami in zavodom, na drugi strani pa tudi med zavodom in klinikom.

2. Posvetovalnica za matere in dojenčke služi ohranitvi zdravja matere in dojenčka. Fizikat in porodnišnica javljata avtomatično vsak porod in v slučaju, da mati ni bila že doslej v stiku z uradom ali zaščitno sestro (kar je razmeroma redko), poišče slednja na podlagi te prijave porodnico in ji nasvetuje obisk posvetovalnice, katero obiskujejo otroci do šolske dobe. Da se matere kolikor mogoče navajajo k dojenju, so se ustanovile takozvane premije za dojenje (Stillprämien), ki znašajo od 50 g do 5 S (Ca. 240 Din do 24 Din) dnevno. V kolikor pripadajo matere raznim bolniškim blagajnam, izplačujejo le-te omenjene premije, za druge revne pa plačuje urad, ki naknadno izterja denar od domovinske občine. Po možnosti se pomaga materam tudi z dajanjem oz. izposojanjem perila, mila in drugih potrebščin za dojenčka.

Mesto razpolaga še z nadaljnimi šestimi takšnimi posvetovalnicami, ki so razdeljene po okrajih in katere financira deloma mesto, deloma pa društvo „Zaščita dojenčka“. Zdravstveni personal tudi teh pa pripada mladinskemu uradu.

3. Zaščita šolske dece. Vodijo jo zdravniki urada in šolski zdravniki, ki pa istotako pripadajo mladinskemu uradu. V njih delokrog spada zdravstvena zaščita otrok vseh mestnih šol, otroških vrtcev, zavetišč in vzgojevalnišč, ki pripadajo mladinskemu uradu. Njih delovanje se tiče šolskega poslopja in njih ureditve, pouka in zdravstvene zaščite šolskih otrok. Enkrat letno se vrši sistematski pregled vseh otrok, enkrat tedensko pa ordinira zdravnik v šolskem poslopju in obolele otroke pošlje ali uradu, privatnim oz. blagajniškim zdravnikom, na klinične ambulance ali v bolnico. Razen tega razpolaga urad s tremi zobnimi ambulancami, kjer se otrokom popravlja zobovje.

Opoža se najtesnejše sodelovanje zdravnika, učiteljstva in staršev otrok. Učitelji vodijo tudi točno evidenco o duševnem in telesnem stanju in napredku šolske mladine.

V začetku leta se pregledajo vsi na novo došli otroci osnovnih šol na sposobnost za šolski obisk. V splošnem prevladuje mnenje, da je šoloobveznost s 6. letom nezmisel, ker je večina otrok v tem času telesno in duševno za šolo še nesposobna in se dela na to, da bi se dosegla sprememb zakona v tem smislu, da pričenja šoloobveznost šele s 7. letom. Vsi otroci, pri katerih se izkaže potreba stalnega zdravstvenega nadzorstva, se posebej zaznamujejo. Tu sem spadajo predvsem psihopati, tuberkulozni, konstitucionelno manjvredni, pohabljeni, epileptiki in zanemarjeni otroci.

---

Nadzorstvo nad infekcijskimi boleznimi in njih pobijanje pripada sicer mestnemu zdravstvenemu uradu, toda ta vrši to svojo dolžnost vzajemno s šolskimi zdravniki. Osobito je dolžnost slednjih, da ob času pojava epidemij pregledajo vse sumljive učence, kakor tudi ozdravljeni pred ponovnim vstopom v šolo.

O vseh otrocih se vodijo zdravstveni listi. Oni vsebujejo kratke anamnestične podatke glede eventuelne Tbc infekcije, prebolele bolezni, ponavljače se katarje dihalnih organov, inteligenco, karakter, nadarjenost otroka itd., razvoj okostja in mišičevja, stanje zobovja in končno kratko splošno ugotovitev fizične in psihične konstitucije otroka. Posebno se tudi še omenja na podlagi pregleda, kakšno nego ima otrok predvidoma doma.

Šolski zdravnik določa otroke za ferijalne kolonije in razna okrevališča. V ta namen se delijo otroci glede njih zdravstvenega stanja v pet skupin, kakor jih določa posebej za to izdelana tabela po Dr. Planner-Wildinghof-u, zdravstvenem referentu mladinskega urada.

I. Prva skupina obsega v vsakem oziru zdrave otroke.

II. Otroci druge skupine, ki bolujejo na lahki naso-pharyngitidi, hypertrophiji žrelnega staničevja brez znakov kroničnega vnetja, posameznih žlezah na vratu in tilniku, bledoti brez drugih znakov nervoze in drugih tem enakovrednih boleznih, se smatrajo istotako za zdrave.

III. Sem sodijo otroci z močnejšo naso-pharyngitido, posebno tako z mnogimi žlezami na tilniku ali recidivirajočimi katarji, z močnejšo hypertrophijo žrelnega staničevja, z bledoto in lahko endogeno nervoziteto, z asthenijo (Habitus Stiller), slučaji močnejše hypoplasije a sicer zdravi, lažji slučaji diathese Czerny (Lingua geographica, exanthemi, Urticaria, katarji sluznic dihalnih in prebavilnih organov) in z drugimi, tem enakovrednimi boleznimi.

IV. Tej skupini se prištevajo otroci z močno naso-pharyngitido, osobito ono, ki kaže tendenco razširjenja na bronchijske in pljučne, z adenoidi, posebno če so znaki vnetja, z žleznimi oteklinami na karakterističnih mestih (vrat, tilnik, pazduha, dimlje), s težko endogeno nervozo (bledota, utrujenost, glavobol, Anorexia, motnje želodeca in črevesnega trakta), težko asthenijo ali hypoplasijo, težke forme exudativne diathese, osobito znaki obolenja dihalnega (Asthma bronchiale) in prebavnega trakta (diarhoeje in obstipacije), hloroso in anaemijo, z znaki tuberkuloze, (pozitivna tuberkulin reakcija sama ne zadostuje) kakor so Phlyctaene, specifične brazgotine in žleze, z neotvorjeno tuberkulozo (tako zv. katar pljučnih vršičkov), otroci, ki kažejo težke posledice rahi tide (skoliosa, kyphoskoliosa), s kompenziranimi srčnimi napakami, rekovalessenti po težkih obolenjih in z drugimi, tem enako vrednimi boleznimi.

V. Sem spadajo slučaji, ki radi lastnega težkega obolenja ogrožajo okolico, nekompenzirane težke srčne napake, gonoreja, imbecilnost lažje in težje stopnje, etični defekti, Chorea, Epilepsia itd.

Posebej se še zaznamujejo vsled siromaštva zaostali in slabotni otroci (Elendskinder).

Sodelovanje pri jačanju mladine je ena najvažnejših nalog šolskega zdravnika. Zato posveča največjo pažnjo higijeni šolskega poslopja osobito razredov in stranič kakor tudi telovadbi, izletom in osebni higijeni šolskega otroka. V svojih odločitvah in ravnanju

je kolikor možno svoboden in neodvisen, njegova inicijativa se kar največ upošteva. Podrejen in odgovoren je le mladinskemu uradu in posreduje direktno med uradom in šolo.

Pohabljenim otrokom se nudi pomoč na ortopaedski kliniki, s katero ima urad v ta namen sklenjeno posebno pogodbo.

V boju proti tuberkulozi mladine deluje urad skupno z društvom za pospeševanje narodnega zdravja, ki je, kot že omenjeno, nastanljeno v prostorih urada. Vsi tuberkulozni in tuberkuloze sumljivi nepremožnih slojev, bodisi da pridejo iz lastne iniciative, bodisi da jih pošlje zaščitna sestra, najdejo tu zdravniški nasvet in v kolikor ne pripadajo bolniškim blagajnam, se jih po potrebi in v kolikor so sredstva na razpolago odpošlje na lastne stroške v razna okrevališča oz. zdravilišča. Uradujejo dvakrat tedensko zdravniki urada in omenjenega društva.

Konečno bi še bilo omeniti, da razpolaga urad z lastnim višinskim solncem in z Röntgen aparatom v diagnostične svrhe.

### Zaščitna sestra.

Tesno vez med uradom in njegovimi zdravniki na eni strani in otrokom oz. njegovimi starši na drugi strani tvori 23 zaščitnih sester in ena sestra, ki vodi evidenco nad luetično obolelimi. Vsaka sestra ima svoje posebno določeno zdravstveno okrožje. Tu se nahaja ves dan in zbira slučaje, potrebne kakršnekoli socijalne zaščite. Sestrar pripada važna naloga odprte zaščite v družini. Imajo težko a lepo nalogo podpirati starše v vseh življenskih neprilikah in jim pomagati otroka telesno in duševno kar najbolje vzgojiti, na drugi strani pa tudi kot varuhi otroka ščititi slednjih interese napram staršem in kadar je potrebno, in to je premnogokrat, uradu pravočasno predlagati varstvene ukrepe.

Od pravilnega ravnanja sestre, pravočasnega razumevanja položaja zavisi dobro in slabo, da mnogokrat življenje otroka.

## IZ PRAKSE ZA PRAKSO

Iz Higijenskega zavoda u Ljubljani. (V. d. direktorja dr. Ivo Pirc.)

### Serološke reakcije za dijagnozu sifilisa.

Dr. Milica Petrović, v. d. šefa Oddelka.

Serološka dijagnoza sifilisa dobila je čvrstu osnovu onog dana, kada su Wassermann, Neisser i Brück, oslanjajući se na radove Bordet-a i Gengou-a, došli na ideju, da u serumu sifilitičnih, pomoču reakcije vezivanja komplemenata, otkriju antitela, služeći se vodenim ekstraktom jetre luetičnog novorodjenčeta, bogate spirohetama. Pogledamoli za dvadeset godina u nazad, kada se dijagnoza sifilisa mogla utvrditi samo klinički, možemo shvatiti koliko je tada bio težak rad oko postavljanja tačne dijagnoze. Kliničko poznavanje sifilisa je danas olakšano, jer su se sve njegove forme skoro proučile. A nema sumnje, da je pronalazak serološke reakcije za njegovu dijagnozu dao ogromnu dobit.

---

Kada je Wassermann 1907 godine saopštio tehniku svoje reakcije, nastalo je veliko oduševljenje za nju. U jedno vreme ona je stavljena iznad klinike i donosila je definitivne presude u sumnjivim slučajevima. Ta slavna perioda Wassermannove reakcije je prošla i prišla je druga — perioda sumnje u valjanost i tačnost njenu. Danas se steklo jedno odmereno, pravilno mišljenje, da je Wassermannova reakcija jako potrebna, korisna i da pomaže kliniku u postavljanju dijagnoze sifilisa.

Uskoro su se počele javljati modifikacije originalne Wa. R., u početku bojažljivo, a kasnije sve više i više. Danas jih je nemoguće pobrojati. Od poznatijih su: Reakcija po Thomson-u, Boas-u, Kolmer-u, R. Jacobsthal, R. Hecht, Levaditti, Calmette et Massol, Wechselmann, Rubinstein, Weinberg, Bauer, Noguchi, Bordet et Ruelens, Tribondeau i druge; flokulacione i njima slične su: R. Meinicke, Sahs-Georgi, Müller-ova, Ballungs-reakcija, Kahn, Benjoin colloid, Mastix-reakcija, Vernes, Sigma itd. U ovokom moru imena i metoda praktičan lekar vrlo bi se teško snašao. Zato je potrebno izvršiti odabiranje i uzeti 4—5 reakcija, koje nisu suviše komplikovane i koje su do danas dale najpovoljnije rezultate.

Serološke reakcije za dijagnozu sifilisa nisu proste i luke. Njih treba, da radi iskusni serolog lično, a ne ma ko od mlađeg laboratorijskog personala, jer lice bez višeg stručnog obrazovanja ne može dovoljno, da shvati sve nijanse jedne tako složene biološke reakcije. Izgleda, da je tačno mišljenje jednog čuvenog francuskog sifilografa, koji veli, da Wassermann-ova reakcija vredi onoliko, koliko i potpis onoga, koji je potpisao. Da bi rezultati bili tačni, pregled krvi mora da vrši stručnjak-serolog i da radi pod najboljim uslovima. On mora da ima svu tehničku spremu, aparate (termostat, vodeno kupatilo, centrifugu i dr.), personal, materijal, udobnosti za rad i ljubavi prema poslu. Kada je to sve zadovoljeno, potrebno je, da se rade paralelno nekoliko reakcija. Poznato nam je, da mnoge biološke reakcije ne mogu uvjek biti tačne, tako se često dešava i sa Wa. R. Nije redak slučaj, da se kod ulcer durum prvi i drugi put ne nadju blede spirohete na ultramikroskopskom pregledu, a treći put se nadju. To isto treba uraditi i sa Wa. R. u slučaju gde se dobar klinički nalaz ne slaže sa laboratorijskim, tražeći u čemu leži pogreška. Praktički lekari obično smatraju svoj nalaz za bezprikoran i na osnovu toga daju sud o tačnosti laboratorijskog izveštaja. Medjutim i nalaz praktičnog lekara može biti pogrešan. Uzmimo nekoliko primera: sud u koji se krv šalje, mora da je hemijski čist i bakteriološki sterilan, jer baktrijske razvijaju trulenje belančevina, što smeta reakciji. Ili je krv putovala do laboratorije 2—3 dana, eritrociti se pri mučkanju razbiju, serum se zamuti i sprečava hemolizu. Zato je najbolje za lekare, koji su prinudjeni poštom da pošalju krv, da krv kada izvade pacijentu, ostave malo da postoji, dokle se koagulum ne obrazuje i serum odvoji, onda sterilno odasuti serum u drugi sud i poslati ga laboratoriji. Također serum ako je sterilno poslat može da putuje 10—15 dana, a da se ne pokvari. Onda špic ili igla ne sme da sadrže ni malo aethera, alkohola i dr. hemijskih sastojaka, jer škode reakciji, čak i voda smeta. Još dolaze u obzir i druge tehničke greške kao: krv poslata bez ikakvih anamnestičkih podataka, a mogla je biti uzeta i za vreme visoke temperature, nedovoljna količina krvи za sve reakcije, krv

# PUHLMANN ČAJ

**znamke „Ripon“**

več kot 20 let priznan pri

## **akutni in kronični bronhiti**

ker izvanredno omiljuje draženje h kašlu, zlasti pri

## **asthma bronchiale**

ker lahko razsluzi.

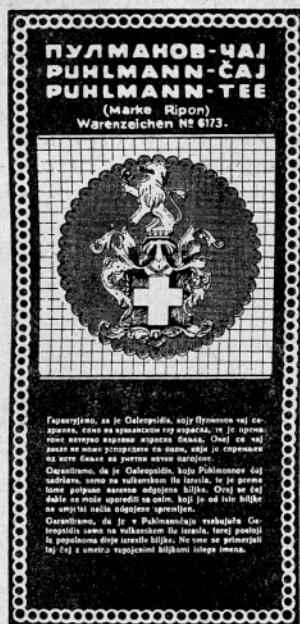
Doziranje: Pri odraslih 10—15 g = 2 navadni žlici na 1 l vode, vkuhati na pribl. 2/3. Prvo polovico je izpiti zjutraj gorko, ostalo 2—3 ure predno ležemo spati, pravtako ogreto.

Originalni omot ca 125 g za 6 dni . . Din 30—  
Originalni omot ca 500 g za 3 tedne . Din 100—

Literaturo in poskusne količine pošilja:

**PUHLMANN & CO., Berlin 0.171**

Müggel - Strasse 25 — 25 a.



# Sisačka mineralna voda

## subtermalno alkalno - murijatsko jedno vrelo

Zbog svoga sadržaja na naročitim solima imade veliko područje delovanja. INDIKACIJE za ovu vodu jesu: Pomanjkanje želučanih i crevnih sokova, katari zračnih organa, otekline slezene i jetra, reumatizam mišića i zglobova, zapalenje živaca, kronični procesi kod ženskih organa, exudati, otekline žlezda, skrofuloza, rahičis, anemija, nepravilnosti rasta, telesna slabost, usporeni oporavak, nepravilnosti kod probave, smetnje endokrinih funkcija žlezda, neurastenija, neka naročita stanja prouzrokovana obolenjem srca, tuberkuloza kostiju, članaka i žlezda, posledice rana, razne kožne bolesti itd.

**Vlasnik: P. Teslić, Sisak**

Gospoda lečnici, koji žele da vrše praktične pokuse sa ovom vodom, dobiće na raspolaganje besplatno potrebnu količinu ove vode. Obratiti se, pozivajući se na ovaj časopis, na P. TESLIĆA, SISAK.

---

uzeta za vreme varenja, serum je tada lipozan, mutan, itd., itd. Ima još mnogo drugih grešaka, na koje se praktičan lekar ne obazire, a zahteva tačan rezultat pregleda. Kada šalje krvni serum na pregled laboratoriji, on ne treba da želi, da na osnovu dobijenog rezultata postavi dijagnozu, već samo u većini slučajeva da je potvrdi. Podvlačimo u većini slučaja, a ne uvek.

Sve gore pobrojane reakcije svode se u glavnom na dve grupe. Jedna grupa sadrži komplement i hemolitički sistem (ovčija krv + hemolitički serum), t. j. reakcija vezivanja komplemenata, a u drugoj grupi se reakcija vrši bez njih, prostom flokulacijom ili precipitacijom. Dobro je vršiti bar po dve reakcije iz svake grupe.

Mi smo usvojili za serološko odelenje Higijenskog zavoda u Ljubljani ove pet reakcije:

R. Wassermann } reakcije vezivanja komplementa  
R. Hecht }

R. Sachs-Georgi }  
R. Meinicke } flokulacione reakcije  
R. Kahn }

Nameće se pitanje zašto smo izabrali baš ove pet reakcije, a ne druge koje. Mi verujemo, da su ove najbolje, jer su do danas dale najtačnije rezultate. A da bi se sve reakcije uradile, potrebna je veća količina krvi ( $6-10 \text{ cm}^3$ ), koagulum se baci, a serum se samo izkoristi. Krv se uzima punkcijom kubitalne vene. Kod dece se može uzeti dubljim zarezom pete. Krv je najbolje uzeti iz jutra, dokle bolesnik još nije jeo.

U kombinaciju Wassermannove reakcije dolazi:

1. Serum bolesnika, koji se centrifugira, odpipetira i inaktivira pola sata na  $56^\circ\text{C}$ .

2. Antigen u biološkom smislu, trebalo bi da bude čista kultura spiroheta, ali kako je to skoro nemoguće, to se antigeni spravljaju od raznih organa i medju njima najčešće se upotrebljavaju alkoholni ekstrakti jetre luetičnog novorodjenčeta, ekstrakti srca vola, konja, čoveka i zamorčeta. Da bi se pojačala specifičnost antiga, Sachs je predložio, da se ekstraktima dodaje i izvesna količina cholesterolina. Nema sumnje, da se njime poveća osetljivost, ali postaju antikomplementarni i mogu dati pozitivne reakcije i onda, gde nema infekcije. Njih treba raditi samo uporedo sa drugim antigenima. Svaki antigen mora biti predhodno titriran i prema tiru onda razblažen. Mi za Wa. R. upotrebljavamo tri antiga i to: Antigen po Bordet-u, alkoholni ekstrakt jetre luetičnog novorodjenčeta i alkoholni ekstrakt govednjeg srca. Prva dva su bez cholesterolina, a treći je sa cholesterolinom.

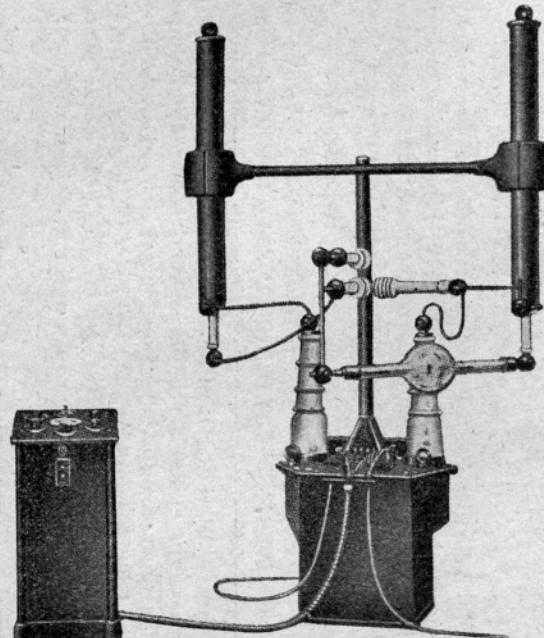
3. Komplement. Razne životinje u svome serumu imaju različite količine komplementa. Izvesni serumi su bogati, kao kod zamorčića, čoveka, dok su drugi vrlo siromašni. Ali količina komplementa i kod iste vrste životinja jeste individualno različita, što zavisi od načina ishrane, doba starosti, bolesti itd. Zato se i preporučuje, da se od što više zamorčića serum uzima. Komplement je termolabilan, t. j. ako se svež serum greje na  $56^\circ\text{C}$  pola sata, on potpuno izčezne. Isto ga ubija svetlost, sobna temperatura, prisustvo klica i razna druga hemijska sredstva. Važno je, da se zna, da se serum bolesnika za Wa. R. in-

# Jugoslavenski Siemens d. d.

oddelek za  
šibki tok

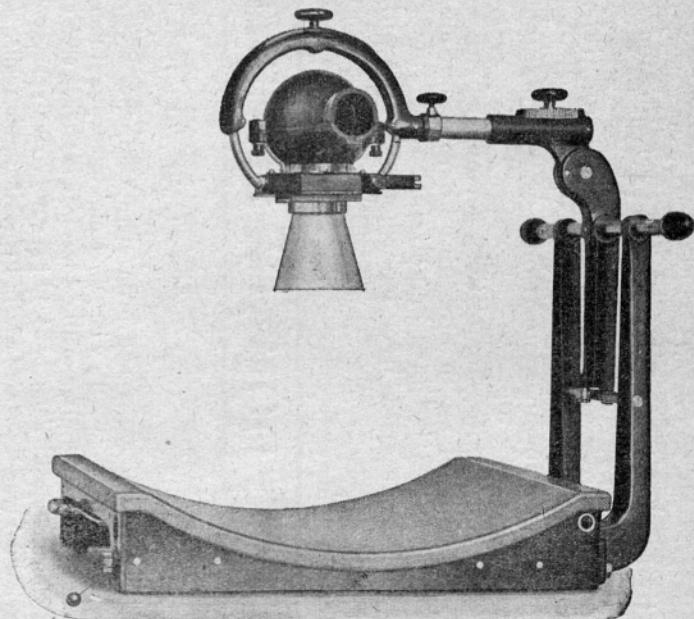
Ljubljana, Dunajska c. 1a (palača Ljublj. kreditne banke).

Röntgen-aparati za dia-  
gnostiko in terapijo



Izdelki tvrdke  
Siemens-Reiniger-  
Veifa in Reiniger-  
Gebert-Schall,

Bucky „Rollblende“ za Rö-foto-  
grafijo (specijalno slikanje mede-  
nice, ledvic etc.)



Zahtevajte  
oferto, ozir.  
brezplačen  
obisk  
zastopnika!

aktivira i za to se veštački doda komplement, te može Wa. R. da se radi i od seruma, koji je više dana star, dok se kod R. Hecht-a komplement ne dodaje, jer se serum ne inaktivira, a kažali smo, da se komplement gubi pod uticajem vremena, to je za R. Rechta potreban svež serum po mogućnosti od 6—24<sup>h</sup>. Komplement upotrebljavamo u razblaženju 1 : 10.

4. Amboceptor-hemolitički serum je protiv ovčijih krvnih zrnaca, mora biti titriran sa dotičnim komplementom. Za reakciju upotrebjavamo četiri jedinice hemolizina.

5. Krvna zrnca ovce isperemo nekoliko puta sa NaCl 0·85% i razblažimo 1 : 20. (Dalje prihodnji.)

## DOMAČA LITERATURA

### LIJEĆNIČKI VJESNIK. 1950. 9.

Številka je posvećena prim. drju Gottliebu. S. N. U spomen proslave prim. dra A. Gottlieba. — Savić V., Kolapsoterapija tuberkuloze pluća. — Grossmann M., Razvitak dijagnostike i terapije sraštenja sreća s osrdačjem. — Neumann M., Rentgenološki nalaz. — Kiljan J., Dva slučaja neobičnog polaska art. subclaviae dextrae. — Šanek J., Prinos k torsio testis. — Grospić F., Operativna mobilizacija ukočenog koljena. — Medanić A., Problem narkoze. — Horvat V., Konzervativno liječenje hipertrofične prostate. — Nikolić S., Nekoje metode kirurškog liječenja ulcer ventriculi et duodeni. — Vitanović B., Kirurška obolenja bubrega. — Lavrič B., Doprinos dijagnostici i terapiji pulmonalnog chinokoka. — Šlajmer B., Prostatektomije na kirurškom odjelu Zakladne bolnice 1. I. 1921 do 31. V. 1950. — Schwarz D., Cholelithiasis et cholecystitis.

### DETTO. 1950. 10.

Minkowski M., Auge und Gehirn. — Lemež L., Doprinos patogenezi nekroze potkožnog masnog tkiva novorodjenih. — Čavka V., Genuina atrofija vidnog živca. — Bátori J., Diabetes insipidus. — Referati.

### DETTO. 1950. 11.

Radošević E., Princip „preparation of prevention“, promatran sa stanovišta transpiracije zuba. — Körbler J., Liječenje s radijem. — Deutscher E., Doprinos k liječenju kroničnih „reumatičnih“ oboljenja zglobova i mišića. — Rechnitzer S., Porijeklo instinkta i životni zakoni. — Referati.

### DETTO. 1950. 12.

Budislavljević J., Echinococcus. — Botteri I. H., Serologija ehinokove bolesti. — Peričić B., O toku bolesti i postupku kod perforacije ehinokove ciste. — Dévé F., Traitement des kystes hydatiques multiples de l'abdomen. — Peićić R., Raširenje ehinokoka u Jugoslaviji. — Lukac F., Prilog poznavanju ehinokoka u Hercegovini i susednoj Dalmaciji. — Račić J., Daljni prilog upoznavanju bubrežnog ehinokoka u Dalmaciji. — Peićić R., K terapiji ehinokoka formalinom. — Delić M., Liječenje paraplegije uzrokovane tuberkuloznom spondilitidom. — Postić S., Slučaj močne perzistirajuće pupilarne membrane. — Boić V., Važnost i način hematološke pretrage za praktičnog liječnika. — Referati.

# „Reumast“

aromatično mazilo proti revmatičnim in živčnim bolečinam, gihtu in išijazu

Sv. Roka Lekarna

**Mr. Ph. Slavko Hočevar  
Ljubljana VII.**

## DRŽAVNI SEROTERAPEVTSKI ZAVOD, WIEN

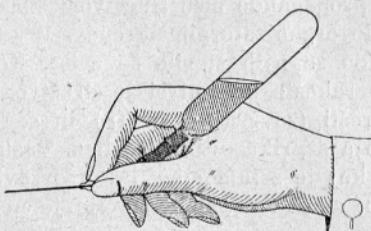
izdaja brez posebnega doplačila sera v avtomatskih ampulah:

### SEROCORD

Natančnejša navodila daje zastopstvo za kraljevino Jugoslavijo:

Jugoslavenski Serum Zavod d. d.

Zagreb, Gregorijančeva ul. 23. Telefon 64-65.



Odlično diurezo ima organska spojina živega srebra

### NOVURIT-Kaštel

od vseh diuretikov dela najmanj težkoč.

Indikacije: kardijalni edemi, Cirrhosis hepatis, Ascites z ali brez edema, Lues v vseh stadijih.

Pakovanje: škatle po 5 in 10 ampul à 1.1 in 2.2 cm.

### VALOVOSAN

za umirjenje nervoznih stanj pri ženskah (0.4 gr. ovarijalne substance v obliki ovosana + 0.15 gr. albomana.)

Indikacije: nevrastenične motnje, razni pojavi histerije, nervozne težkoče v klimakteriju, glavobol, dizmenoreja, hiperemeza.

Doziranje: 3 × dnevno po 2 tablet.

Oprema: orig. steklenke s 40 tabletami.

Vzorce in literaturo pošilja:

Tvornica kemijsko farmaceutskih proizvoda d. d.  
**„KAŠTEL“, Zagreb - kolodvor Saya.**

# DROBIŽ

Skupščina društva za proučavanje in zatiranje raka se je vršila dne 18. januarja 1931 v Beogradu. Kot ljubljanski delegat se je udeležil skupščine g. doc. dr. Košir, za katero je fakulteta stavila fiziološko predavalnico na razpolago. Predsednik drušva g. prof. Joanović je otvoril skupščino in se zahvalil zastopniku Nj. V., ki je blagovolilo prevzeti pokroviteljstvo nad društvom. V svojem predsedstvenem poročilu je poročal g. predsednik, da razpolaga naša država v zavodih z 1 gramom radija, pol grama v Zagrebu in pol grama v Beogradu. Četudi je radij eden najvažnejših činiteljev v borbi protiblastomom, moramo započeti akcijo na širši podlagi in po vzorcu institutov v drugih deželah. Polagoma najavljujo raziskovalci sredstva zoper rakaste bolezni (Hirsfeldov serum, Sintol iz Montpeliera, dočim ni Oksikatalistu pripisati nikakih zdravilnih uspehov in je pri slednjem preiskava dognala, da ne vsebuje preparat nikakega radija, četudi je bilo to sporočeno). Med drugim je omenil g. predsednik, da je naše društvo član mednarodne lige za borbo proti raku. Toplo se zahvaljuje tisku, ki je omogočil širšo propagando med ljudstvom, zlasti v te svrhe bo treba mnogo sistematičnega dela in organizatornih ukrepov. V naši državi obstaja že 25 pododborov, želeti bi bilo, da se njih število še zviša. Kot izborna propagandistično sredstvo v boju zoper rakaste bolezni si je društvo omislilo tozadevni film, ki je bil naročen v Bukarešti (za 2200.— šv. fr.) in se bo izposojal pododborom, da priredijo predavanja s prikazovanjem filma. Važno je za nas, da najpreje dobimo nekak pregled, kaj je s tumorji v lastni državi, zato so se pošiljali posebni formularji bolnicam, ampak uspeh te akcije je neznaten, ker ni še pravega interesa zanjo.

Nato je poročal tajnik društva g. prof. Šahović in izvajal med drugim, da je popolnoma pogrešno, ako bi bil boj proti raku izčrpan s samim sprejemanjem bolnikov v bolnico, kajti ta borba zahteva še mnogo drugega specialističnega dela, ki ga ni mogoče združiti v eni sami osebi; takšen poskus bi bil neresen in neznanstven. Mi moramo izkoristiti vse one izkušnje, ki jih imajo že inozemski tozadevni zavodi: prostori za bolnike in primerne operacijske dvorane, kompletni rentgenski zavod za diagnostiko in terapijo, dovoljna količina radija, laboratoriј za patološko-anatomske in histološke preiskave, ki jim naj bo na razpolago dovoljni živalski material, kemijski in fizikalni laboratoriј itd. Če hočemo obsevat z radijem, naj se za to pošiljajo zdravniki posebej v inozemstvo; tako je društvo že l. 1928. predlagalo, naj se pošiljejo zdravniki v specializacijo, a ministrstvo si žal ni osvojilo tega predloga. Da se končno ta borba na potrebni široki bazi tudi praktično započne, se bo napravil elaborat za institut, ki naj ima vse oddelke modernega takšnega zavoda.

Za zagreški pododbor, ki sta ga zastopala g. prof. Budisavljević in doc. Körbler, je poročal slednji o ustanavljanju raznih sekcij, ki polagajo zlasti važnost na znanstveno sekcijo, na propagandno, na kontrolno, da se obsevanci ne izgubijo iz evidence, in druge. Za enkrat bo oddelek priključen kliniki g. prof. Dursta in je za te slučaje projektirano 30 postelj.

---

Kolegi, ki pomotoma ne bi redno prejemali lista, se naprošajo, da to čim prej javijo administraciji lista.

---

Tej številki je priložen letak lekarne Drag. Manojlović, Beograd.

---

Urednik in izdajatelj: docent dr. Alija Košir, Ljubljana, Na Kodeljevo 3.  
Tiskajo: J. Blasnika nasl. Univerzitetna tiskarna in litografija d. d. v Ljubljani  
Odgovoren Janez Vehar.

# Fizikalno zdravilišče in kopališče OUZD v Ljubljani

Miklošičeva c. 20

splošno dostopno.

**Hidro- in balneoterapija:** ovitki, otiranja, polkopeli, škotske prhe, Tyrnauer-aparati, svetlobne kopeli, žveplene, smrečne, ogljenokisle, solne kopeli itd.

**Elektroterapija:** diatermija, jontoforeza, galvanizacija, faradizacije, elektrokoagulacije, celotne in četverostanične kopeli itd.

**Fototerapija:** Višinsko solnce, Bach, Jessionek, Sollux.

**Mehanoterapija:** Zander aparati in ročna masaža.

Zdravilišče je pod vodstvom zdravnika.

Sprejemanje pacijentov: privatniki od 8. do 10., člani od 10. do 12.

Ob pondeljkih zaprto.

**Čistilno kopališče:** kadne in parne kopeli, prhe.

## Kemično-farmacevtska tvornica **Ph. Mr. J. Kolař** Ljubljana VII.

### LECITARSEN

v tabl. à 100 kom.  
(Lecithin ex ovo, Ferr. albuminat., natr. kakodylic.)

afekcija pljuč, NEURASTE-  
NIJA, TELESNA SLABOST,  
ANEMIJA

### BROMLECITARSEN

z dodatkom 10 gr brom. soli

CHOREIA

### JODLECITARSEN

povsod kjer je arzen in jod  
medikacija potrebna  
SKROFULOZA, BRONHITIS

### PILLULAE CALCINANTES

sec. Dr. Peyer fortiores et mitiores  
à 50 in 100 tabl.  
(Acid. arsenicos., Calc. glycerinophos-  
phoric., calc. lactic., Kalium sulfogua-  
jacol., natr. sozojodolic. et cinamylic.

Specificum za  
TUBERKULOZO PLJUČ

Vzorci in literatura gratis in fco.

# ZDRAVILIŠČE ROGAŠKA SLATINA

Najlepše in najbolj moderno urejeno zdravilišče kraljevine.



Svetovno znani zdravilni vrečci:

„Tempel“ - „Styria“ - „Donat“

Zdravljenje vseh želodčnih in črevesnih bolezni, bolezni srca, ledvic in jeter.

Sezona od 1. maja do 30. septembra.

Maj, junij in september, najboljši čas za uspešno in ceno zdravljenje.

Koncertira vojaška godba. Naivečja udobnost. Na železnici znatni popusti. Ugodne zveze. Razpolaganje mineralne vode. Zahtevajte prospekte.

Ravnateljstvo zdravilišča  
**Rogaška Slatina.**