# MEDICINA

žurnalas, skiriamas medicinos teorijos ir praktikos reikalams.

XVII met. | 1936 m. kovo mėn. | Nr. 3


## II-OJO LIETUVOS CHIRURGŲ DRAUGIJOS SUVAŽIAVIMO PRANEŠIMAI.

I.

*Dr. M. Mickus.*

### Įtvarų standartizacija.

Įtvarų standartizacija, pritaikyta darbui karo metu divizijos ešelone, yra svarbus klausymas, nuo kurio tinkamo išsprendimo pareina daugiau ar mažiau darnus darbas tiek gydytojų, tiek ir pagelbinio personalo. Aš atsimenu apžvalginę gyd. Zacharino paskaitą apie šlaunikaulio immobilizaciją, kur nurodyta bent 30 įvairių įtvarų. Tokioje įvairioje medžiagoje sunku orijentuotis ir prityrusiam specijalistui gydytojui, tai ką gi jau bekalbėti apie pagelbinį personalą, kuris karo metu turi atlikti įvairų ir sudėtingą darbą. Specijaliuose chirurgijos vadovėliuose teippat yra labai įvairių nurodymų apie karo metu lūžusių kaulų immobilizaciją, yra net sanit. puskarininkiams ar sanitarams skirtuose vadovėliuose nurodyta apie įvairius immobilizacijos įtvarus ir erzacįtvarus, bet mūšio metu jais nebus galima pasinaudoti, jei iš anksto nebus pasiruošta ir pasigaminta tokių įtvarų reikiamo kiekio.

Sprendžiant įtvarų standartizacijos klausymą, reikia turėti galvoje: 1) kad įtvarai pakankamai atliktų savo uždavinį ir tinkamai immobilizuotų; 2) kad jie būtų portatyvūs, kad jie būtų galima turėti ir panaudoti visur, kur tik bus reikalas (mūšio vietoje); 3) įtvarų sudėtingumas arba paprastumas turi būti tokio laipsnio, kad juos lengvai galėtų panaudoti tas personalas, kuriam bus skirta.

Klausymui išspręsti reikia nustatyti, kur ir kas divizijos ribose turės ir galės įtvarus pritaikyti. Apie ligonines ir įstaigas, kurios bus ne fronte, nekalbėsiu, nes ten darbo sąlygos bus laisvos ir kiekvienas gydytojas galės naudoti tokias immobilizacijos metodes, kurios jo prityrimu bus naudingesnės. Divizijos ligoninėse teippat bus galima naudotis įvairiais įtvarais ir mano pasiūlymai mažiau jas lies. Nekalbėsiu teippat apie gipso įtvarus karo metu divizijos ešelono ribose, nes apie tai buvo gyd. Zacharino pranešta.

Aš suprantu savo pranešimą kaip praktišką pasiūlymą, bet jokiu būdu ne kaip įvairių įtvarų apžvalgą, ir manau, kad mano pasiūlymai ir jūsų, G. G. Kolegos, kritiškosios pastabos bei papildymai bus pamatas praktiškai vykdomai įtvarų standartizacijai. Aš siūlau labai kuklius ir nesudėtingus įtvarus, kurie paskyrimo vietose ir esant kukliems materijaliams ištekliams bus pritaikomi, antra, jų panaudojimas nereikalaus ypatingo pasiruošimo.

Divizijos ribose įtvarai bus naudojami šiose vietose: 1) mūšio lauke, kur pirmąją pagelbą suteiks ir immobilizuos sanitarai; 2) pulko tvarstykloje; 3) divizijos tvarstomojoje kuopoje; 4) divizijos ligoninėje. Minėtose 4 vietose darbo sąlygos ir personalo pasiruošimas bus skirtingi, užtat ir siūlomi įtvarai turi būti įvairūs ir skirtoje vietoje pritaikomi.

Kadangi šlaunikaulio lūžimai, netinkamai immobilizuoti, transportuojant sudaro didelį pavojų susidaryti žaizdos komplikacijoms, kaip antai, raumenis plėšo fragmentų galai, kurie gali suspausti ar pradurti indus arba sužaloti nervus (ischias) ir tuo būdu paruošti kelią žaizdų infekcijai, ypač svarbų vaidmenį vaidina dujinės flegmonos išsirūtuliavimui, tai į tinkamai tobulą šito lūžimo immobilizaciją reikia kreipti kodaugiausia dėmesio. Didžiojo karo prityrimas parodė, kad, laiku immobilizuojant šlaunikaulio lūžimus, mirtingumas sumažėjo, o gydymas ryškiai sutrumpėjo.

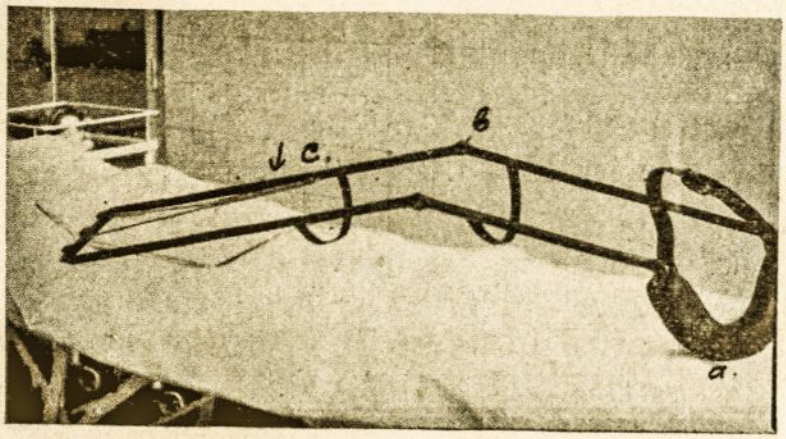
Jau mūšio lauke, prieš transportuodami į pulko tvarstyklą, sanitarai turi pirma lūžusį šlaunikaulį immobilizuoti, kad nereikėtų imobilizacijai naudoti visokių atsitiktinių daiktų, kaip antai: šautuvo, lentgalio, ar tik pasitenkinti pribintavimu prie sveikos kojos ir p.; reikėtų sanitarai aprūpinti portatyviais lengvais įtvarais, kurie nuolat būtų pritvirtinti prie neštuvų, kad, suradę sužeistąjį su lūžusiu šlaunikauliu, tuojau vietoje ir galėtų immobilizuoti. Šitam reikalui aš ir siūlyčiau jau mano didžiojo karo metu išbandytas 2 lenteles, kurios sveria iš viso 600 gramų ir perdaug neapsunkintų neštuvų. Lentelės gaubtos. Ilgoji lentelė yra 150 cm. ilgio ir 13—7 cm. pločio, pribintuojama iš išorinės kojos pusės — nuo pažastės iki apačios; trumpoji lentelė yra 90 cm. ilgio ir 11—7 cm. pločio, pribintuojama iš vidujinės kojos pusės. Išgaubimas leidžia lentelėms gerai prisiglausti prie kūno. Šiomis lentelėmis galima ir reikia mūšio lauke immobilizuoti ir blauzdos kaulų lūžimai. Jų pritaikymas tas pats, tik nereikia ilgosios lentelės pribintuoti prie liemens, bet palikti viršutinis trečdalis visai laisvas. Tuo būdu šitų dviejų lentelių pakaks sanitarams visos kojos lūžimams immobilizuoti, ir tuo būdu bus tobuliau immobilizuojama. Plačiajame lentelių gale yra 2 skylės, į kurias įveriamas pirmutinis bintas, kuris neleidžia lentelėms po bintu slankioti.

Jei pulko tvarstykloje nebūtų galima pritaikyti tobulesnio immobilizacijos būdo, tai divizijos tvarstykloje reikėtų būtinai vartoti aparatai immobilizacijai ištempimu.

Šitam reikalui aš modifikavau Thomas'o įtvarą šiuo būdu: Aparatas sulenkiamas kelio sąnario vietoje ir leidžia immobilizuoti

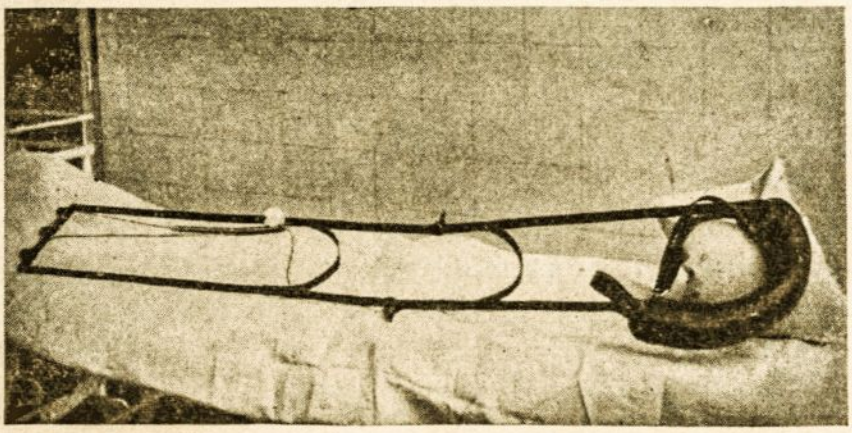
koją perpus sulenktoje padėtyje, kas turi didelės reikšmės, ypač lūžimams šlaunikaulio apatiniame trečdalyje, nes blauzdos raumenų traukimu apatinis kaulo galas sulenkiamas ir transportuojant gali sužaloti raumenis, indus ir t. t.

Tempiama su spyruokle, pritvirtinta prie aparato šono, ir kilpa, uždedama ant pėdos. (Žiūr. 1 atv.).




1 atvaizdas.
D-ro M. Mickaus modifikuotas Thomas'o įtvaras sulenktoje padėtyje.

Aparatas sudėtas ir pritaikytas dešiniajai koja itempti: *a*—atsparo žiedas, *b*—sraigtas, kuris fiksuoja sulenktoje padėtyje,



2 atvaizdas.
Tas pats įtvaras ištiestoje padėtyje.

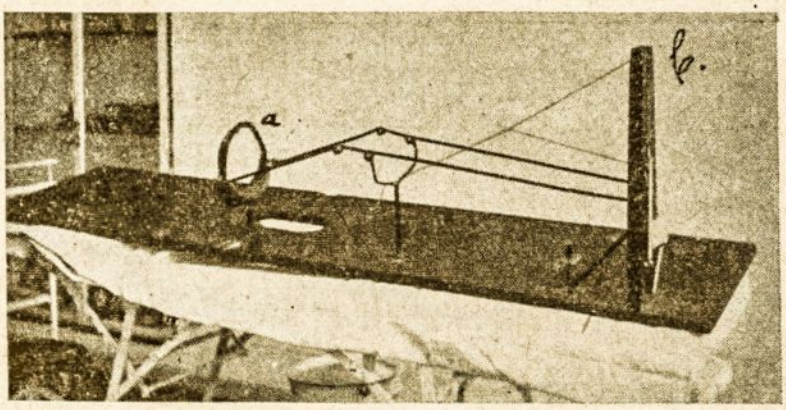
*c*—spyruoklė, prie kurios pritvirtinta virvelė ir su 2 špūlėmis iš aparato galo sujungiama su kilpa, uždedama ant pėdos.

Aparatas ištiestoje padėtyje. Atleidus sraigtus daugiau per aparato vidurį, galima sulenkti per pusę, ir tuo būdu patogu transportuoti aparatas. (Žiūr. 2 atv.).

Naudojant šitą aparatą, sužeistieji į šaunikaulį galima transportuoti iki divizijos ligoninės, kur, sutvarkius žaizdą (excisio, susiuvimas ir pan.), reikėtų įdėti — fiksuoti galūnė į tokį aparatą, kuriame galima būtų gydyti ir transportuoti, nekeičiant kojos padėties.

Šitam reikalui mano konstrukcijos aparatas susideda iš 190 cm. ilgio ir 50 cm. pločio lentos, kuri galima uždėti ant vartojamų kariuomenėje neštuvų ir su tais neštuvais transportuoti automobilyje, traukinyje ir kitokiu būdu. Tempiamasis aparatas uždedamas čia viename, čia antrame lentos krašte, žiūrint, katra koja reikia gydyti. Nenaudojimo metu aparatas ištiesiamas ir pritvirtinamas prie lentos. (Žiūr. 3 atv.).

Ištempimas daromas dviem kryptimi su 2 spyruoklėmis, pritvirtintomis prie lentelės iš aparato galo, kurių jiega pagal reikalą galima reguliuoti. Tempimas su spyruoklėmis vartotinas transporto metu. Gydant pastoviai — ligoninėje geriau vietoje




3 atvaizdas.

D-ro M. Mickaus aparatas lūžusiam šlaunikauliui gydyti ir transportuoti.

spyruoklių pakabinti reikiamas svoris ištempimui. Tempiama šlaunies kryptimi su Kirschner'io vielos aparatu; blauzdai pakanka pritaikyti pliosterio tempimas.

Aparatas pritaikytas lūžusiam kairiosios kojos šlaunikauliui gydyti: *a*—atsparo žiedas su diržu kontrekstenzijai — apatinė žiedo dalis atsiremia į tuber ischiadicum, *b*—vertikalė lentelė, prie kurios pritvirtintos 2 spyruoklės: viena tempti šlaunies kryptimi, antra — blauzdos kryptimi. Po nugara padedama 2 minkšti 6 — 8 cm. storio matracėliai. Vienas iš po dubens išimamas defekacijos metu ir jo vietoje pakišamas indas.

Blauzdos ir pėdos kaulų lūžimams imobilizuoti, kaip jau esu minėjęs, sanitarai mūšio lauke gali panaudoti tas pačias lenteles, kaip ir šlaunikaulio lūžimams.

Pulko ir divizijos tvarstykloje gal geriausiai tiktų vartoti kartono įtvarai. Jie lengva vietoje pasigaminti (galima išmokyti sanitarus gaminti), nebrangiai kaštuoja (15—20 ct. įtvaras) ir, kas svarbiausia, kartonas užima labai maža vietos, ir tuo būdu pulko tvarstykla jo gali turėti pakankamą atsargą. Jeigu kartono įtvarus sustiprinsime, susiūsime akutėmis, kaip kad kurpiai daro, tai jie išeis labai patvarūs ir jau transportui iki divizijos ligoninės visai pakaks. Be to, ypač blauzdos lūžimams galima kartono tvarai sustiprinti, pridėjus iš šono lentelę ar Kramer'o įtvarą.

Jeigu leis sąlygos, žinoma, kiekvienas gydytojas ir pulko tvarstykloje galės panaudoti tobulesnį immobilizacijos įtvarą, bet juk pats svarbiausias reikalas, kad didelio sužeistųjų judėjimo metu būtų galima visi jie greitai ir tinkamai sutvarkyti.

Žastikaulio lūžimams immobilizuoti mūšio lauke sanitarams reikalinga, be individinio paketo, bintai, kuriais pakanka ranka pribintuoti prie krūtinės.

Dilbio ir rankos kaulų sužeidimams mūšio lauke sanitarai turėtų panaudoti lentelę, iš anksto pagamintą ir pritvirtintą prie neštuvų. Lentelė 60 cm. ilgio ir 9 cm. pločio, truputį gaubta. Tokią lentelę pribintavus prie dilbio ir ranką pakabinus trikampe skarele ar bintu ant kaklo, sužeistasis gali ar pėkščias pasiekti pulko tvarstyklą arba gali būti nešamas (pav., nusilpęs dėl didelio kiekio kraujo netekimo).

Pulko ir divizijos tvarstyklose sužeistiesiems į žastikaulį reikėtų pritaikyti abdukcinis aparatas, pagamintas iš lentelių ar Kramer'o įtvarų.

Mano manymu abdukcinis aparatas, pagamintas iš lentelių pagal šabloną (galima išmokyti sanitarus) yra paprastesnis ir pigesnis už aparatą iš Kramer'o įtvarų. Tik šitam reikalui pulko tvarstykla turi būti aprūpinta reikiamu kiekiu standartizuotų lentelių.

Pulko tvarstykloje dilbio kaulų lūžimai teippat bus patogiausia fiksuoti kartono įtvarais tais pačiais sumetimais kaip kad ir blauzdikaulių lūžimai. Manau, kad daugeliu atvejų ir divizijos tvarstykla galės pasinaudoti dilbiui kartono įtvarais, nes gipsas vargu ar plačiu mastu bus prieinamas vartoti divizijos tvarstykloje. Gipso įtvarus uždedant reikia sugaišti labai daug laiko; yra prasmė jie dėti tik galutinai sutvarkius žaizdą. Didesnės gipso atsargos laikymas divizijos tvarstomojoje kuopoje teippat sudarys daug nepatogumų.

Stuburo, žiaunų ir galvos sužeidimams immobilizuoti mūšio lauke sunku duoti pasiūlymų — jie iki pulko tvarstyklos bus gabenami tik sutvarstyti individiniu paketu.

Pulko tvarstykloje pirmiausia turėtų pasirūpinti apatinio žandikaulio lūžimų immobilizacija, kai gresia liežuvio užkritimas ir uždusimas. Čion neužtenka liežuvį, persiuvus šilku, prikabinti prie drabužių. Reikėtų uždėti ant galvos Kramer'o įtvaras ir

pakabinti apatinė žiauna ar liežuvis, jei žandikaulis yra labai suplėšytas ir kai nėra kur tempimas fiksuoti.

Stuburo sužeidimai kaklo srityje ar viršutiniai krūtinės slanksteliai reikia immobilizuoti pulko ar divizijos tvarstykloje. Šitam reikalui geriausiai galima panaudoti Kramer'o įtvarai, kurie yra lanksčūs, galima pritaikyti stuburo, kaklo ir galvos konfiguracijai. Stuburo lūžimai krūtinės ir juosmens srityje iki divizijos ligoninės vargu ar bus įmanoma geriau imobilizuoti, kaip kad uždėjus ant galvos Glisson'o kilpą ir tinkamoje padėtyje laikant neštuvus.

Divizijos ligoninėje darbas turi būti individualus, įvairus, pritaikytas kiekvienam atskiram atsitikimui. Standartiniai įtvarai čionai mažiau turės reikšmės, užtai šitame pranešime ir divizijos ligoninės darbą mažai tepaliečiau.

Šitoms mintims, kurias aš čionai išdėstau, įgyvendinti reikėtų paskirti specijali komisija, kuri smulkiai išnagrinėtų įtvarų standartizacijos klausymą, nustatytų jų medžiagų typus ir patiektų Karo Sanitarijos Valdybai visus praktikoje pritaikomus duomenis.

## Diskusijos.

1) Gyd. B. Zacharinas: Aš noriu pabrėžti žasto abdukcinio įtvaro ir šlaunies įtvarų reikšmę. Jei paprastas kareivis gali šaudyti iš kulkosvydžio, užtaisyti patrankas ar vairuoti tanką, tai išmokslintas sanitarijos puskarininkis ir sanitaras galės uždėti įtvarą bei aparatą.

Kartonas karo lauke (pulko tvarstykloje, divizijos tvarstomojoje kuopoje) netinka. Jis greitai permirksta, sušlampa ir greitai turi būti pakeistas. Tai sudaro nereikalingą pakartotinį darbą ir atsieina pagaliau brangiau kaip įtvarai.

Žasto abdukcinį įtvarą siūlyčiau tokio typo, kaip kad mūsų kursantų gaminama. Tam reikalui reikia turėti atsargoje keturios lentelės 40 cm. ilgio, 5 cm. pločio kiekviena. Iš tų lentelių galima ex tempore per keletą minučių sukalti abdukcinis įtvaras. Boehler'io nurodytas aštrus kampas tarp krūtinės lentelės ir žasto lentelės, kad žastas būtų kiek pasuktas į priekį, neturi didelės reikšmės. Jei pristigtų vinių, galima štampuotu būdu gaminti tos lentelės su tam tikrais išpjovimais, kad lentelės būtų tarp savęs sujungtos (demonstracija).

D-ro Mickaus lengvas ilgas šlaunies įtvaras su jo išilginiu įdubimu labai geras ir fiksuoja šlaunį daug geriau kaip kad Crammer'o išilginiai įtvarai. Bet jau didžiojo karo pabaigoje Wegener, Lange, o neseniai rusai Kazakov ir Naftoljev atkreipę dėmesį į komplikacijas sąsyjyje su ištiesta apatinės galūnės padėtimi, lūžus apatiniame šlaunies trečdalyje, siūlo įtvarus perpus sulenktoje apatinės galūnės Zuppinger'o padėtyje. Traukiamas į užpakalį m. gastrocnemius galvutėmis ir mm. popliteus bei plantaris, apatinis lūžimo fragmentas gali suspausti kraujo indus ir sutrukdyti kraujo cirkuliaciją su visais padariniais iki galūnės gangrenos. Žinoma, iš bėdos tasai d-ro Mickaus įtvaras gali tarnauti. Labiau man patinka jo Thomas'o įtvaro modifikacija, kuri leidžia transportui sužeistąjį sulenktoje per klubo ir kelio sąnarius galūnės padėtyje su gera ekstenzija. Gerą įspūdį daro ir antrasis d-ro Mickaus įtvaras, uždėtas ligoniui. Tiesa, yra šiokių tokių minusų, būtent pėdos pozicija, dėl kurios gali išsirūtuliuoti pes equinus ar abdukcijos stoka. Bet tai galima atitaisyti.

Fronto priešakyje man atrodo daugiau tinkanti ekstenzija sraigtu negu kad spyruokle ar guma.

Leiskite parodyti mano sudedamuosius lūžusiam šlaunikauliui skirtus ekstenzijos aparatus, kurių paskutiniai du dar neaprašyti. Jie galima pritaikyti prie kiekvienų standartinio typo neštuvų. Jie sveria $4^1/_2$—6 kilogramus, lengvai ir greitai sudedami, nebrangūs (demonstracija).

Mes turime džiaugtis, kad iš Lietuvos į platesnį pasaulį eis didžiausios reikšmės idėjos (transportas su ekstenzija sulenktoje apatinės galūnės padėtyje) tobulinimas. Iki šiol literatūroje tėra žinomi tik primityvūs įtvarai su menka ekstenzija ir fiksacija.

2) Pulk. gyd. V. Ingelevičius: Karo Sanitarijos Valdyba šituo klausymu labai susidomėjusi. Kautynių lauke nukentėjusiems medicinišką kvalifikuota pagelba turi būti suteikta koanksčiausiai laiko ir vietos atžvilgiu. Jei negalima pagelbos suteikti kautynių lauke, tai reikia sužeistieji evakuuoti į tą vietą, kur sąlygos leidžia suteikti visai tinkamą pagelbą ir po to evakuuoti į galutinę gydymo vietą. Evakuacijai iš kautynių lauko jau geistina pavartoti, kiek tat galima, specijalūs aparatai. Jie jau yra būtini dalies tvarstykloje. Specijalūs immobilizacijos aparatai turi atitikti, be kitų, dar šiuos du reikalavimus:

1. Turi būti lengvai pagaminami dalies (batalijono, pulko) tvarstykloje, kur dažnai bus maža laiko, priemonių ir ramių sąlygų jiems gamintis; šitas reikalavimas verčia priimti kopaprasčiausios konstrukcijos aparatus.

2. Aparatai turi būti komažiausio svorio ir komažiausiai užimti vietos, nes sanitarinėms dalių formacijoms duodamos transporto priemonės aprėžtos.

Šitie du reikalavimai, nustatant įvairių aparatų typus, būtinai reikia turėti galvoje. Karo Sanitarijos Valdyba šituo klausymu laukia mūsų chirurgų kompetentingo patarimo.

3) Doc. dr. Vl. Kuzma: Sanitarai, dirbdami sunkiose karo sąlygose, nesugebės naudotis gyd. Zacharino pasiūlytais komplikuotais aparatais. Pripažįsta teigiamas gyd. M. Mickaus demonstruotų ilgų gaubtinių lentelių puses žemutinei galūnei fiksuoti. Medinių lentelių vietoje siūlo fanerines, kurios esančios daug portatyviškesnės ir kurios dėl savo šiurkštumo lengviau duodasi fiksuojamos bintais. Iš kelių trumpų fanerinių lentelių, atitinkamai susegtų, padaromas norimo ilgio įtvaras. Vartojant kartono įtvarus, siūlo atitinkamai iškarpyti juos ties tomis vietomis, kur lengvai susidaro decubitus (ypač ties alkūne ir kulnim).

4) Priv. doc. d-ras V. Kanauka: D-ro Mickaus pasiūlymui vartoti immobilizacijai kartoną galima visiškai pritarti, nepaisant, kad praeitame suvažiavime jo vartojimas buvo kritikuojamas. Kartonas yra tokia medžiaga, iš kurios viskas galima improvizuoti, o tat labai yra svarbu karo lauko sąlygose. Kad jisai sumirksta krauju, tai tat neteip jau ir svarbu; juo daroma tiktai laikinė immobilizacija ir prireikus galima jis numesti; jisai yra pigus ir didelių nuostolių nuo to nebus. Krauju viskas permirksta: ir drabužiai ir mediniai ar kitos medžiagos įtvarai. Tad ir šitas priekaištas jo vertės nesumažina. Kartonas yra paprasta medžiaga ir nemanau, kad karo metu jos galėtų pristigti. Įtvarai, pasiūlyti šlaunikaulio lūžimams immobilizuoti su ekstenzija, yra gana komplikuoti; kiekviena dalis pulko tvarstomuosiuose punktuose galės jų tiktai keletą su savim vežiotis. Atsitiks, kad jų pristigs ir reikės jie pakeisti improvizuotais įtvarais, ir čia kartonas kaip tik galės būti naudingas.

Reikia dalykas teip organizuoti, kad metaliniai immobilizaciniai aparatai iš divizijos tvarstomojo būrio ar iš ligoninės būtų grąžinami į tą pačią dalį, iš kur buvo gauti. Kitaip atsitiks tat, kad į vieną dalį jų bus perdaug grąžinta, o į kitą visai negrąžinta. Šitam reikalui siūlau prie

kiekvieno aparato pridėti pažymėjimą (štampą), kuriai daliai jisai priklauso.

5) Gyd. J. Žemgulys: Kartonas permirksta nuo kraujo ir lytaus ir neimmobilizuoja tvirtai. Be kartono priešakiniuose ešelonuose lengvai galima apsieiti: kur siūloma immobilizacija kartonu, ten tokia pati gera immobilizacija galima padaryti Cramer'o įtvarais ar medinėmis lentelėmis, be kurių negalima apsieiti.

Luobas nėra nei lengviau gaunamas kaip kartonas, nei geriau immobilizuoja.

Fanera, kur ji galima gauti, reikia vartoti: ji nepermirksta, yra lengva, geriau tinka prie kūno kontūrų negu kad lentelės, ir laiko geriau negu kad kartonas.

Be Thomas'o įtvarų neapsieisime. Reikėtų duoti į tvarstomąją kuopą bent po vieną geležinį ir medinį Thomas'o aparatą, kad pagal duotųjų pavyzdžių kuopos meisteriai galėtų padirbti daugiau egzempliorių. Jei negalima duoti pavyzdžių, tai reikėtų duoti bent gerai suprantamų brėžinių, kad iš jų ir nelabai kvalifikuotas meisteris galėtų padirbti. Reikėtų duoti ne tik geležinis, bet ir medinis aparatas, nes kalvio, šaltkalvio arba geležies gali ir nebūti. Aparatas turi būti sukraunamas, kad daug vietos gurguolėje neužimtų. Ištempimui prietaisas aparate, mano nuomone, labiau tinka sukamas, o ne spyruoklinis, nes pastarasis atrodo peršvelnus šlaunikaulio lūžimams.

Iki galo gydyti transporto aparate nėra teip gera kaip lovoje, nes ir dr. Mickaus demonstruotasis ligonis neguli visai taisyklingai: pėda nestovi tiesiu kampu su blauzda, nėra abdukcijoje (o gal ji čia nereikalinga?).

D-ro Mickaus mediniai įtvarai turėtų būti neobliuoti, nes nuo obliuotų lentų ir įtvarų slysta bintai, kuriais galūnė pritvirtinama prie įtvaro.

6) Gyd. pulk. K. Oželis: Karo lauke reikės mokėti pavartoti visokios medžiagos, iš kurių galima bus padaryti įtvarai (lentos, dėžių dalys, kartonas, fanera ir t. t.).

7) Gyd. B. Zacharinas: Mano pasiūlytosios (žasto abdukciniam įtvarui) be vinių sujungiamos lentelės gaminamos šabloniškai, visi išpjovimai vienodi ir vieno įtvaro lentelės tinka kitam, jei kuri-nors lentelė būtų pamesta. Esu išbandęs ir fanerą, bet ji netinka, nes neišlaiko žasto svorio ir linksta. Aš nesu kalbėjęs apie kampą, kuriuo turi būti pakeltas žastas į viršų, aš esu kalbėjęs apie sujungimo kampą tarp žasto ir krūtinės lentelės.

Nesutinku su priv. doc. d-ru V. Kanauka, kad mano prie neštuvų pritvirtinamieji aparatai yra komplikuoti: jie yra lengvi, sudedami, neužima daug vietos ir palyginti pigūs.

Gyd. J. Žemgulio pasiūlymą pagaminti iš medžio prie neštuvų pritvirtinamąjį aparatą pasistengsiu įkūnyti ir parodysiu jį kitam suvažiavimui.

8) Gyd. J. Jaržemskas: Žastui fiksuoti įtvaro kampas turi būti paslankus, kad galima būtų jis pritaikyti įvairioms žasto lūžimo formoms. Ekstenzijai siūlau vartoti elastingą medžiagą, kuri duotų pastovų tempimą, pav., guminį žgutą.

9) Gyd. M. Mickus: Atsakydamas turiu pabrėžti, kad kartono įtvarai pigūs (15—20 centų), medžiaga lengva ir pasigaminti įtvarai lengviau kaip kad iš luobo. Kartonas gaminamas Lietuvoje ir juo lengvai galima aprūpinti dalys.

Dėl tempimo sraigtu, kurį siūlo gyd. B. Zacharinas, galima sutikti, kad transportui ir tiktų, bet nuolatos kaulų lūžimams gydyti tempimas sraigtu netinka, nes sunku reguliuoti tempimo jiega (svoris).

10) Prof. Al. Hagentornas sako, kad reikia turėti po ranka visokia medžiaga, iš kurios prireikus galima būtų improvizuoti norimas įtvaras. Sunkiausiai fiksuojamas šlaunikaulio lūžimas. Tam reikalingas ilgas, nelankstus daiktas, siekiąs nuo pažasties iki kulnies. Šitam reikalui visiškai tinka d-ro M. Mickaus pasiūlytoji gaubtinė lenta. Mediniai įtvarai transportuojant žastui fiksuoti netinka, nes jie yra sunku išlaikyti atremti į os ilei kraštą. Transportuojant tokius ligonius, siūlo tiesiog pakišti po pažastim vatos kamuolį ir ranką minkštu tvarčiu nuleistoje padėtyje fiksuoti prie krūtinės. Kartonas gera medžiaga įtvarams — jis galima sėkmingai kombinuoti su fanera. Siūlo įtvarų šablonui išdirbti išrinkti komisijėlę.

II.

*Gyd. J. Žemgulys.*

## Gipsavimo darbo patobulinimai.

Pasiūlymų, kaip patobulinti gipsavimas, gali būti labai daug. Čia kalbėsiu tik: 1) apie tuos patobulinimus, kurie gali turėti svarbos karo lauko chirurgijai; 2) apie bendruosius gipsavimo technikos patobulinimus, neliesdamas atskirų tvarčių patobulinimų, nes tai mus pertoli nuvestų; 3) apie tuos patobulinimus, kurių gerumu man pačiam teko įsitikinti.

Gipsas chirurgijos reikalams turi būti labai geras, nes blogas gipsas: 1) silpnai laiko, 2) brangiai atsieina, nes blogo gipso negalima palikti, reikia jis nuimti ir uždėti naujas, o tai atima daug laiko ir medžiagos, nervuoja gydytoją ir pacijentą; 3) blogas gipsas diskredituoja gipsavimą ligonio ir gydytojo akyse. Galbūt, kad kaikurių chirurgų neigiamas gipso atžvilgiu nusistatymas pareina kartais ir nuo to, kad jiems teko dirbti su netikusiu gipsu.

Man teko dirbti su keturiomis gipso rūšimis: 1) vietiniu statybiniu gipsu, 2) vietiniu „Atomo“ firmos gipsu, specijaliai parengtu chirurginiams reikalams, 3) su vokiečių gipsu Riedel'io (Berlyne) ir Merck'o (Darmštadte) firmų, 4) su anglų gipsu May and Baker (Londone) firmos, 5) su vokiečių „Cellona“ („Celabaster“) gipsiniais bintais.

Chirurginio reikalo atžvilgiu, tinkamesnis yra tasai gipsas, kuris greičiau bei tvirčiau sustingsta ir kuris yra pigesnis, t. y. galima plačiau vartoti.

Iš suminėtųjų gipso rūšių gal geriausi bus „Cellona“ gipsiniai bintai: jie greitai ir kietai sustingsta, yra lengvi, bet jie yra patentuoti, brangūs, ir, kas svarbiausia, mūsų krašte sunkiai gaunami dėl licenzinių įvežimo suvaržymų. Man teteko dirbti su „Cellona“ bintais tik tiek, kiek buvo atsiųsta išmėginti. Reikėtų palinkėti, kad mūsų chemikai technologai pagamintų tokį gipso ir kitų medžiagų mišinį, kuris galėtų pavaduoti „Cellona“ bintų gipsą.

Kitos gipso rūšys man daugiau yra pažįstamos.

Iš jų geriausiu aš laikyčiau angliškąjį gipsą. Jau pati jo išvaizda yra patraukianti: nepaprastai baltas, labai smulkiai sumaltas, sausas, gerai supakuotas skardinėse dėžėse. Kad jis stingtų greičiau kaip kaikurios kitos gipso rūšys, nepasakyčiau, bet vis dėlto jis sustingsta labai tvirtai, tvirčiau kaip kad „Atomo“ arba statybinis gipsas, gal tvirčiau ir už vokiškąjį gipsą.

Vokiškasis gipsas yra kiek pilkesnis, tai yra ne toks švarus kaip kad angliškasis; čiupinėjamas pirštais neatrodo toks sausas ir spaudžiamas lengviau susispaudžia į gabaliukus. Bet vis dėlto jis greitai ir stipriai stingsta, teippat ir greitai išdžiųsta (šiltame kambaryje per 2—3 dienas).

„Atomo“ gipsas yra tamsesnės spalvos už vokiškąjį, o tai daro negerą įspūdį. Sausumo atžvilgiu jis vargu ar skiriasi nuo vokiškojo. Supokuotas yra tokiose pat skardinėse dėžėse kaip kad ir angliškasis. Čiupinėjant rankomis juntamas šaltumas ir lyg drėgnumas, gipsiniai miltai teippat susispaudžia į gabaliukus kaip kad ir vokiškojo gipso. Smulkumo atžvilgiu jis gal ir nėra toks smulkus kaip kad angliškasis. Stingsta jis vis dėlto greičiau už kitas gipso rūšis, sustingęs pasidaro baltesnis, su kiek gelsvu atspalviu, bet, kas svarbiausia, sustingęs nėra toks tvirtas kaip kad vokiškasis ar angliškasis. Išdžiųsta gana greitai.

Statybinis gipsas yra visų tamsiausias, turi melsvai pilką atspalvį. Jame pasitaiko stambesnių gabaliukų, smėlio ir net žvyriaus dydžio, o teippat ir žolių bei jų šaknų. Stingti jis pradeda vėliau už kitas gipso rūšis, stingsta ilgai, visai tvirtai nesustingsta, o džiųsta teippat ilgai, ilgiau kaip kad kitos gipso rūšys. Parduodamas popieriniuose maišuose.

Iš tų keturių rūšių, mano nuomone, chirurginiams reikalams visiškai tinka angliškasis ir vokiškasis gipsas. „Atomo“ gipsas tinka tik pavartojus pagelbines priemones, o statybinis gipsas, ir visas pagelbines priemones pavartojus, tetinka ne visiems tvarčiams bei įtvarams, bet tik tiems, kur greitas ir tvirtas kietėjimas ne teip jau yra reikalingas arba kur chirurgas nestato savo tvarčiams didelių reikalavimų.

Kainos atžvilgiu yra didelis skirtumas. Pavyzdžiui, Klaipėdoje, perkant kilogramais, vienas kilogramas vokiškojo ar angliškojo gipso atsieina du litai, „Atomo“ gipso apie 1 lt., o statybinio gipso — 50 ct.

Kodėl vietinis gipsas nėra toks geras, kaip užsieninis? Mano nuomone, tai pareina nuo jo apdirbimo. Pasiseka kartais gauti tokio vietinio gipso, kuris savo kokybe niekuo nėra blogesnis už užsieninį. Tatai reiškia, kad gero gipso pasidaryti pas mus vis dėlto yra galima. Kad gautume gero gipso chirurginiams reikalams: 1) reikia parinkti apdirbimui visų švariausi natūralinio gipso gabalai, nesuteršti nei juodžemiu, nei smėliu, nei moliu; 2) tie gabalai reikia kosmulkiausiai sumalti: juo smulkesnis sumalimas, juo greitesnis ir stipresnis stingimas; 3) sumaltas gipsas reikia tinkamai dehydruoti (iškaitinti); jei per

ilgai ar per karštai, pavyzdžiui, daugiau kaip 200°C t-je dehydruojama, išeina mažai tikęs, blogai stingstąs produktas; dehydruojant, iš $CaSO_4.2H_2O$ reikia padaryti $CaSO_4.{}^1/_2H_2O$, tai yra atimti $1^1/_2$ molekulės vandens; geriausiai dehydruojama laikant 107° — 170°C temperatūroje 4—18 valandų; apskritai, gipso kaitinimas reikalingas nusimanymo bei prityrimo ir užsieniuose gipso deginimas yra laikomas specijalybe; 4) sumaltas ir dehydruotas gipsas reikia apsaugoti nuo drėgmės; tam tikslui jis reikia laikyti hermetiškai uždaromose, drėgmės nepraleidžiančiose dėžėse.

Tuo tarpu mūsų statybinis gipsas gaminamas iš visokių atsitiktinai atvežtų gabalų, malamas netobulai, deginamas dažnai ne specijaliose krosnyse ir laikomas popieriniuose maišuose, kur lengvai gali atidrėkti. Tų trūkumų pasitaiko turbūt ir „Atomo" fabrikacijoje, nes, jei jų nebūtų, „Atomo" gipsas būtų lygus užsieniniams.

Kadangi mums reikia mažinti importas ir piginti gydymas, tai turime stengtis, kad mūsų krašte būtų gaminamas tokis gipsas, kuris būtų ne blogesnis už užsieninį. Dėl to šitam chirurgų suvažiavimui siūlyčiau nuspręsti, kad būtų pavesta Valdybai tartis su firmomis ir technologais, skatinant juos gaminti vietinį gipsą, visiškai tinkamą chirurginiams reikalams. Toks gipsas nebūtinai turi būti visai švarus, gali būti su priemaišomis, kurios padeda sumirkytam gipsui greičiau ir stipriau kietėti, pavyzdžiui, kaip minėtojo „Celabaster" arba „Cellona" bintų gipsas.

Yra tam tikrų priemonių, kuriomis galima ir blogesnės rūšies gipsui padėti pasiekti pakankamo stiprumo. Iš tų priemonių paminėsių šias:

1) Vartoti šaltas vanduo vietoje karšto gipsiniams bintams mirkyti. Tiesa, tada gipsas ne teip greitai stingsta, bet tvirčiau sustingsta ir, apskritai, juo gipsas lėčiau stingsta, juo didesniais kristalais ir tvirčiau jis sustingsta. Galima pridėti į vandenį natrium sulfuricum, tada gipsas žymiai greičiau stingsta, bet teip tvirtai nesustingsta kaip kad be jo. Šaltas gipsinis bintas nėra smagus pacijentui, bet šaltumas trunka ne ilgai, nes gipsas stingdamas įkaista. Karštas vanduo, ypač dideliems gipsiniams tvarčiams, vartoti netinka dar ir dėl to, kad tada bintai pergreitai sustingsta; antra, bintą vyniojant, pirmasis jau būna sustingęs ir tuo būdu gipsas iš kūno pusės pasidaro nelygus, nelygiai spaudžiąs.

2) Reikia dirbti vartojant nedaug vandens, nepermirkyti bintų, nes gipsas lėčiau stingsta ir lėčiau džiūsta, kai daugiau turi savyje vendens. Tačiau kietesnis nuo perdidelio vandens kiekio nepasidaro.

3) Reikia daugiau gipsinio binto sluogsnių vynioti, nors tai ir pabrangina gipsinį tvartį iki tokio pat brangumo, kaip ir dirbant su užsieniniu gipsu, bet, neturint pastarojo, tuo būdu galima išsiversti.

4) Reikia dėti į bintus pakankamai daug gipso, kad neišeitų tik marliniai bintai, kiek suteršti gipsu. Trijų metrų ilgio ir 10 cm. pločio gipsinis bintas turi sverti 150—200 gr.

5) Negalima nepabrėžti be galo didelės svarbos gero gipsinių bintų priglostymo.

6) Į gipsiniams bintams mirkyti skirtą vandenį galima dėti šiek tiek alūno, bet nedaug, nes didelis alūno kiekis visai sugadina gipsą, padaro jį visai blogai stingstantį. Dar geriau už alūną yra dėti klijų su zincum sulfuricum proporcijoje 100:6:1, kaip kad tai pataria N o r w u d.

7) Tarp gipso bintų sluogsnių galima dėti stipresnės longetės. Kad jos daugiau padėtų, longetės plokštuma turi būti lygiagreti tai plokštumai, kurioje eina sąnario judesiai. Longetės yra tinkamiausios iš plonutės faneros. Jos, išmirkytos vandenyje, galima gana gerai pritaikyti prie kūno kontūrų, o jei dar apvyniojamos marliniu bintu, prieš dedamos tarp gipso sluogsnių, tai jos labai gerai prilimpa prie gipso. Už kartoną longetės tuo yra geresnės, kad nesutyžta nuo gipso vandens; už medines lenteles jos tuo geresnės, kad geriau tinka prie kūno kontūrų; už geležines longetes tuo geresnės, kad lengviau modeliuojasi. Geriausiai prie kūno kontūrų tinka, geriausiai yra modeliuojamos longetės iš gipsinių bintų, bet reikia, kad gipsas būtų geras, netyžtų. Gipsinės longetės nepadidina gipsinių bintų suvartojimo, nes tada nereikalingos vietos yra gipsuojamos ploniau arba ir visai lieka atviros, negipsuotos. Apskritai, tikslingas longečių dėjimas reikalingas architektūrinio gipso tvarčių supratimo, nes reikia iš anksto apskaičiuoti, kur kokie sustiprinimai reikalingi, kad nebūtų dedama bereikalingo gipso. Gipso tvartis turi būti architektūrinis.

Suminėtas priemones vartojant, su „Atomo“ gipsu pakankamai gerai galima atlikti visi chirurgiškieji gipsavimai; tuo būdu žymiai atpiginamas ir patobulinamas gipsavimo darbas.

Kitu gipsuojant patobulinimu aš laikyčiau, vienlinkų gipsinių bintų vietoje, dvilinkų ar trilinkų vartojimą. Tuo būdu iš karto sušlapinamas ir užvyniojamas ne vienas, bet du arba trys bintai. Tuo būdų darbas pagreitėja tris kartus.

Teippat ir gipsinė longetė, kaip kad pataria B ö h l e r, geriau yra pasidirbdinti sausa ir šlapinti ji visa išsyk pervedant per vandenį, prieš dedant prie kūno, negu kad daryti iš šlapių gipsinių kad ir trilinkų bintų: sausai dirbant galima padirbdinti tikslesnės longetės iš anksto, nesiskubinant, pagal centimetrą, nes nereikės bijotis, kad sustings ir suges šlapias gipsinis bintas. Jei gipso tvartis dedamas didesnis, tai galima sausų gipsinių longečių pasidėti kelios, susidėti iš eilės ir tuo būdu apsieiti be asistencijos.

Įdomu būtų, brangių marlinių bintų vietoje, gipso tvarčiams vartoti kas-nors pigesnio. Mėginau vartoti linų pluoštą: jis įmerkiamas į gipsinę košę, joje paveliamas, kad daugiau priliptų gipso, ir klojamas prie kūno. Šitas būdas man tuo tarpu atrodo

praktiškas, tik laikinus gipso padėlius plokščiai pėdai darant ir gipsines loveles kuprotiems mažiems vaikams dirbant. Kitais atvejais jis, kad ir pigus yra, bet nėra praktiškas. Gal kitam suvažiavimui galėsiu ir apie jo praktišką pritaikymą karo chirurgijai pranešti.

Pagaliau, negaliu nepaminėti ir savo neigiamų patyrimų su kitų patobulinamaisiais pasiūlymais. 1928 m. Shelling ir Cohen („J. of the Am. Med. Ass.“ 1928) pasiūlė sušlapinti sausą gipsinį įtvarą, prieš įpjaunant, tose vietose, kur eis peilis, 25% natrium citricum skiediniu, kad lengviau būtų pjauti. Aš tą būdą patikrinau ir nerandu, kad jis būtų pranašesnis už šlapinimą koncentruotu valgomosios druskos skiediniu. Teippat ir gipsuotos rankos su natrium citricum skiediniu, mano nuomone, nenusiplauna geriau, kaip kad su valgomąja druska.

Statybinio gipso kartotinis kaitinimas elektros krosnyje 130% t°-je dvi valandas jo kokybės nepataiso, nes, regeneruotas gipsas nėra toks geras kaip kad šviežias.

### Diskusijos.

Gyd. M. Mickus: Gipso pigumas yra reliatyvus dalykas — jeigu gipsas menkesnės vertės, tai įvairiems įtvarams ir bintams jo daugiau susivartoja. Išlaidų esti daugiau, negu kad dirbant su geru gipsu: darbo daugiau, o įtvaras išeina sunkesnis ir netobulas.

III.

*Priv.-doc. dr. V. Kanauka.*

## Chirurgo darbo pakitimai, atsiradus apnuodytiems sužeistiesiems.

Chirurgiškos pagelbos apnuodytiems sužeistiesiems teikimas — klausymas nelengvas. Savo patyrimo šituo reikalu neturime. Nepriklausomoje Lietuvoje kariavusiems su apnuodijimais visiškai neteko susidurti. Net ir kariavusiems rusų fronte didžiojo karo metu palyginti nedaug teteko susidurti su kautynių dujomis. Stipriausi kautynių nuodai buvo pavartoti vakarų fronte ir tiktai paskutiniais karo metais. Bet ir vakarų fronto patyrimai ne tiek dideli, kad galėtų atsakyti šių dienų reikalavimams, kurie kyla sąsyjyje su karo technikos išaugimu. Dabartiniu taikos metu platesnių žinių apie kautynių nuodus įsigyjama eksperimentiniais būdais. Nors eksperimentiniai patyrimai ir labai vertingi, bet mes nežinome, kaip jie save gyvenime pateisins.

Neturėdami savo patyrimo, mes žinių apie kautynių nuodus, apie jų veikimą organizmui ir apie apsisaugojimo priemones galime pasisemti tiktai iš literatūros. Bet literatūroje šitos žinios yra gana skystos, nepilnos, galbūt kartais neviskas ir parašoma, kas žinoma. Nežinome, kurias nuodų rūšis būsimasis karas gali

parodyti. Gali atsitikti, kad, be žinomų nuodų rūšių, pasirodys ir tokios, kurių veikimo būdo dar nežinome, kurioms ligšiol vartojamos apsisaugojimo priemonės nepakankamos.

Šiandien, kalbėdami apie chirurgo veiksmus, esant apnuodytiems sužeistiesiems, galime turėti galvoje tiktai tuos apnuodijimus, kurie mums ligšiol buvo žinomi. Juos pagal veikimo būdą galime suskirstyti į šias grupes:

1) Troškinamos nuodingosios dujos, veikiančios pirmiausia kvėpuojamuosius organus; jas atstovauja: chloras, fosgenas, difosgenas ir kt.

2) Nuodai, sukeliantieji bendrą apnuodijimą; jų typą atstovauja cyano vandenilis.

3) Nuodai, sukeliantieji ašarojimą; tatai mažiausiai žalingi nuodai.

4) Nuodai, sukeliantieji viršutinių kvėpuojamųjų takų ir teippat žaizdų erzinimą, vadinamieji čiaudomieji nuodai; jų typą atstovauja įvairūs arsinai.

5) Šutinamieji nuodai, veikiantieji odą, gleivines ir teippat sukeliantieji bendrą apnuodijimą; juos atstovauja yperitas ir luizitas.

Apnuodytų sužeistųjų atsiradimas pareikalaus chirurgo darbe naujos taktikos ir organizacijos, del to, kad: 1) turėsime gydyti netiktai žaizdą, bet ir apnuodijimą arba apnuodytą žaizdą, ir 2) atsitiks teip, kad reikės dirbti apnuodytame ore; reikės pagalvoti, kaip apsaugoti nuo apnuodijimo nevien sužeistieji, bet ir kaip pačiam su visu personalu apsisaugoti. Todėl chirurgo darbas žymiai susikomplikuos, ypačiai tada, kai apnuodyti sužeistieji bus reikalingi komplikuotų operacijų.

Pirmasis sunkumas iškils, susidūrus su anestezijos reikalu. Kuris anestezijos būdas galima bus panaudoti apnuodytiems sužeistiesiems, kad jiems nepakenktų? Cheminiai kautynių nuodai daugiausia sužaloja tuos pačius organus, kuriuos veikia ir narkotikai, vartojami bendrinei ar vietinei anestezijai, būtent: kvėpuojamuosius organus, kraujo apytakos systemą, patį kraują, odą, gleivines. Kautynių nuodais apnuodytiems sužeistiesiems reikalinga pritaikyti tokia anestezija, kuri mažiausiai veiktų minėtuosius organus, ypačiai kvėpuojamuosius ir kraujo apytakos organus. Šitam reikalui daugiausia tinka vietinės anestezijos būdai, k. a.: infiltracinė, pravedamoji, liumbalinė. Apnuodytiems dujomis, veikiančiomis kvėpavimą ir kraujo apytakos organus, vietinė anestezija gali būti pritaikyta be pavojaus. Abejojimas gali kilti dėl liumbalinės anestezijos, nes jinai pažemina kraujo spaudimą, o sunkiai apnuodytųjų kraujoslėgis jau būna smarkiai nukritęs.

Kliūtis vietinei anestezijai gali atsirasti tada, kai turėsime odą veikiantį apnuodijimą (yperitinį, luizitinį). Bet ir čia vietinė anestezija nebus žalinga latentiniu apnuodijimo perijodu, kai dar jokių apnuodijimo žymių ant odos nėra. Toksai latentinis perijodas trunka 6—8 val. po apnuodijimo, o silpnesnių apnuodijimų atvejais ir daugiau. Jeigu yra reikalas ir galimumas, šitas laten-

tinis perijodas išnaudojamas operacijai vietinėje anestezijoje. Išimtys daromos tais atvejais, kai odos pabalimas jau latentiniame perijode žada gilią odos nekrozę Dažniausiai tatai atsitinka tada, kai dezipritažas buvo pavėluotas. Tuomet ir latentinis perijodas bus žymiai trumpesnis. Panašiais atvejais vietinės anestezijos, bent infiltracinės, reikės vengti.

Apnuodytų sužeistųjų operavimo reikalas vers chirurgus plačiai vartoti įvairius vietinės anestezijos būdus, tobulinti jos metodes ir techniką.

Sunkiau yra pasisakyti dėl bendrinės anestezijos, ypačiai dėl inhaliacinės narkozės. Apie inhaliacinės narkozės pritaikymą apnuodytiems chloru negali būti nei kalbos. Chloras veikia kvėpuojamuosius takus staiga ir troškindamas. Pirmas įkvėpimas sukelia smarkų kosulį, greitai išsiplėtoja sunkus bronchitas, o sunkesniais atvejais ir oedema pulmonum. Aišku, kad tokiose sąlygose inhaliacinė narkozė nepriimtina.

Dėl inhaliacinės narkozės pritaikymo apnuodytiems fosgeno typo nuodais nuomonės nevienodos. Mat fosgenas veikia nestaiga; turi keleto valandų (2—8) latentinį perijodą, kada apnuodijimo reiškinių dar nėra. Taigi, yra nuomonių (Laqueur, Magnus, Šaak), kad latentinė apnuodijimo stadija prireikus galima panaudoti operacijai su inhaliacine narkoze chloroformu ir net eteriu. Tačiau šitos nuomonės paremtos tiktai eksperimentiniais duomenimis. Praktikoje žmonėms, manau, vartoti tokiais atvejais inhaliacinė narkozė bus labai rizikinga ir tiktai būtiniausiais atsitikimais (pav., kraujavimui sustabdyti) ji galima bus pavartoti.

Kas galima pasakyti dėl rektalinės narkozės? Rektalinė eterio narkozė apnuodytiems dujomis, paveikusiomis kvėpuojamus takus, yra žalinga jau tuo, kad eteris iš organizmo išsiskiria pro plaučius; tuo būdu jisai išsiskirdamas erzins apnuodytus, kartais net ėdemiškus plaučius. Dėl rektalinės narkozės avertinu apnuodytiems troškinamomis dujomis kaikas atsiliepia gana teigiamai. Coontz ir Moulton net mato rektališkai panaudoto avertino gerą terapišką veikimą pačiam apnuodijimui fosgenu. Tačiau autoriai savo patyrimą remia vien tiktai eksperimentais su šunimis. Atrodo, kad rektalinė avertino narkozė fosgeno typo nuodais apnuodytiesiems galima bus pavartoti ne vien latentinėje apnuodijimo stadijoje, bet ir vėliau, apnuodijimo požymiams pasireiškus. Avertinas turi silpnų pusių, kurios pasunkins jo vartojimą karo lauko chirurgijoje. Jo toksiškumas palyginti gana didelis, miegas negilus, bet ilgas, jo dozavimas ir tirpinio paruošimas būtinas ex tempore, kas karo lauko sąlygomis yra gana komplikuota. Bet ilgas ir negilus miegas, minkštindamas refleksus, mažindamas deguonio suvartojimą, gali būti net ir naudingas ūminėje apnuodijimo stadijoje. Kvėpavimo centrus avertinas gal kiek ir apsunkina, bet užtat nejaudina kvėpuojamųjų takų. Atrodo, kad per rectum avertinas apnuodytiems sužeistiesiems teks vartoti daug dažniau kaip kad inhaliacinė narkozė.

Apie intraveninės narkozės būdus apnuodytiems (avertino, evipan-natrio, hedonalio ir kt.) literatūroje maža žinių randame. Silpnoji intraveninių narkotikų pusė yra ta, kad miegas dažnai yra negilus, pabudimas ilgas, prireikus pertraukti narkotiko veikimo negalima, dozavimas perdaug individinis ir gana sunkus. Intraveninė narkozė dėl didelio toksiškumo vengiama taikyti sunkiems ligoniams, k. a. turintiems augštą t⁰, septiškiems, kachektiškiems ir t.t. Apnuodytieji yra sunkūs, dažnai labai sunkūs ligoniai ir todėl intraveninės narkozės turbūt jiems būtų pavojingos. Iš jų hedonalis galbūt bus mažiau pavojingas už kitus kaip mažiau toksiškas.

Kai dėl silpnesnių narkotikų, tai patirta, kad morfis blogai veikia apnuodytus, silpnindamas kvėpavimo centrus. Patariama jis, kur galima, pakeisti kodejinu, veronaliu, adalinu.

Apnuodytų sužeistųjų, be bendro apnuodijimo, gali būti vietinis žaizdos apnuodijimas, jeigu nuodai yra patekę į žaizdą. Žaizdas apnuodija šutinamojo typo nuodai, veikiantieji odą, iš kurių mums pažįstami y p e r i t a s ir l u i z i t a s. Arsinai, patekę į žaizdą, teippat gali ją apnuodyti ir smarkiai suerzinti. Kad įsivaizduotume apnuodytų žaizdų gydymą, reikia žinoti apie nuodų veikimą odai ir žaizdos audiniams.

Skystas ar garų pavidalo y p e r i t a s, patekęs ant odos, sukelia pakitimus, kuriuos pagal sunkumą galime suskirstyti į 3 laipsnius: 1) erythema, 2) pūslės ir 3) gilesniosios odos nekrozės. Kai yperitas patenka ant odos mažu kiekiu ir nesutirštintu pavidalu (garai) ir veikia odą trumpai, vadinasi, kai dezipritažas atliekamas labai greitai (per 15, maximum per 30 min.), tai odos sužalojimas būna mažas. Po latentiško perijodo, trunkančio vidutiniškai 6—12 val., jautresnėse odos vietose susidaro erythema, kartais pasireiškia nedideli bendros intoksikacijos požymiai ir tuo dalykas baigiasi. Ypatingai jautrios yperitui tos odos vietos, kur yra daug prakaito liaukų, k. a.: pažastys, kirkšnys, mašnelė, kaklas, šlaunų vidiniai paviršiai.

Kai dezipritažas yra pavėluotas ir yperitas ilgesnį laiką yra veikęs odą (daugiau kaip 30 min.), gaunami sunkesnės formos odos sužalojimai, būtent: praėjus keletai valandų po erytemos, atsiranda pūslės su seroziniu išprakaitavimu.

Kai paveikia odą koncentruotų garų pavidalo ar skystas yperitas ir kai dezipritažas per 15 min. po sužalojimo nebuvo atliktas, tada pasidaro odos nekrozė, apimanti visus odos sluogsnius; bendra intoksikacija čia pat pro odą būna didelė.

Yperitas analogingai veikia ir gleivines, pav., kvėpuojamuosius takus, patekęs tenai garų ar prunkštų lašelių pavidalu: teippat veikia ir virškinamąjį traktą, patekęs į jį su maistu ar gėrimu.

Kvėpuojamųjų takų apkrėtimas yperitu yra labai sunkus apnuodijimas, nulemiąs nukentėjusio likimą, ir šiais atvejais dažniausiai apie chirurginę intervenciją galvoti netenka.

Kai oda aplink žaizdą apkrėsta yperitu, nuodai pro žaizdą patenka į gilesnius audinius ir, pasak Protasevič'iaus, praeina labai giliai, pasiekia gilių žaizdų dugną ir čionai kaip nuodas smarkiai veikia audinius: trombozuoja kraujo indus, sukelia liaukų, raumenų ir kiek vėliau jungiamojo audinio sausą nekrozę. Bet blogiausia tai, kad yperitas susilpnina sveikų audinių regeneraciją ir atsparumą infekcijai. Yperitu apkrėstos žaizdos blogai valosi, pasiduoda infekcijai, dažnai baigiasi bendru sepsiu.

Dar blogiau, kai žaizdos gilumoje yra palikęs apkrėstas yperitu svetimkūnis, pav. apnuodyta kulka ar nuodingo šovinio skeveldra.

Luizitas, atsiradęs vėliau už yperitą, yra mažiau vartotas ir mažiau išstudijuotas. Jo veikimas yra analogingas yperito veikimui, tiktai greitesnis ir smarkesnis. Patekęs ant odos, jisai greitai sukelia jos nekrozę, kuri greitai plečiasi gilyn. Pro sužalotą odą luizitas, greitai gilesnių audinių rezorbuojamas, sukelia netiktai vietinį procesą, bet ir bendrą intoksikaciją. Luizitas apnuodijimo pradžioje galbūt smarkiau veikia už yperitą ir sukelia didesnius audinių sužalojimus, bet esą mažiau sutrukdąs audinių regeneraciją kaip kad yperitas ir todėl luizitinės žaizdos greičiau gyjančios.

Pirmosios pagelbos suteikimas apnuodytiems sužeistiesiems yra komplikuotesnis, negu tiktai apnuodytiems nesužeistiesiems. Apnuodytieji sužeistieji negalės patys išeiti iš apnuodijimo zonos, jie reikės iš ten išnešti, ir dėl to jiems pirmosios pagelbos suteikimas bus pavėluotas.

Yperitu apnuodytiems sužeistiesiems dezipritažo procedūra bus pasunkėjusi. Čionai reikės pasirūpinti neužteršti žaizdos, stabdyti kraujavimas, imobilizuoti lūžusios galūnės. Sužeidimas, ypačiai sunkus, kliudys dezipritažui ir, atvirkščiai, energingas dezipritažas galės pakenkti sužeidimui. Susidarę sunkumai reikės nugalėti, bet tatai bus nelengva padaryti karo lauko priešakinėje zonoje. Bet sakysime, kad pirmosios pagelbos suteikimas yra organizacijos dalykas.

Apnuodytų žaizdų gydymas jau nevien organizacijos dalykas, nes čia jau reikalingas kliniškas patyrimas tokioms žaizdoms gydyti. Deja, tas patyrimas šiandien dar labai menkas.

Manau, kad apnuodytų žaizdų radikališkas išpjovimas bus dažnai reikalingas ir naudingas. Visi audiniai, dėl kurių sveikumo ar mitybos pakankamumo kils abejojimas, net ir kaulų skeveldros, kurios neapnuodytose žaizdose galėtų būti paliktos, turės būti šalinami. Sužaloti ir apnuodyti audiniai vargu ar galės išlikti gyvi; nepašalinti jie pavirs apnuodytu balastu, palaikančiu infekciją ir trukdančiu sveikų audinių regeneraciją.

Netenka daug įrodinėti reikalingumo pašalinti iš žaizdos apnuodytas kulkas, nuodingų šovinių skeveldras ar šiaip apnuodytus svetimkūnius. Jie turės būti šalinami radikaliai su visa

aplinkine apnuodytų audinių zona. Atsiradimas žaizdų su apnuodytais svetimkūniais pareikalaus iš chirurgų didelio operatiško radikalumo.

Visur operatiški veiksmai su apnuodytomis žaizdomis reikės atlikti latentiniu apnuodijimo perijodu, pirmomis valandomis po apnuodijimo ir sužeidimo, kol dar nebus pasireiškęs nuodų veikimas odai, žaizdos audiniams ir visam organizmui.

Apnuodytos žaizdos teks gydyti atdaru būdu. Gali būti kalba apie tokios žaizdos susiaurinimą, kad sumažėtų jos susisiekimas su išorine infekcija. Visiškai aklai susiūti tokios žaizdos, manau, bus pavojinga net ir po labai radikališko ir anksti padaryto išpjovimo, nes mes negalime pažinti apnuodijimo ribų audiniuose, o gijimo procesas, net ir minimaliai apnuodytuose audiniuose, negali eiti normaliai.

Dezinfekuoti jodo tirpiniu apnuodytos odos aplink žaizdą negalima net ir tada, kai dezipritažas buvo atliktas pirmomis minutėmis po apnuodijimo. Kaikas siūlo visai tokios odos nedezinfekuoti, nes patsai yperitas veikiąs antiseptiškai. Manau, kad vietoje jodo galima pavartoti 70% spiritas, kuris mažiau erzina, veikia dezinfekuodamas ir iš dalies dezipritnuodamas.

Pačiai žaizdai teippat galima surasti tokių antiseptikų, kurie atlieka ir dezipritažą ir dezinfekciją. Šitam reikalui galima pavartoti hypochloridai, veikią chloru, arba oksidaciniai medikamentai, veikią aktyvuotu deguoniu. Ir chloras ir aktyvuotasis deguonis veikia skaldydami yperitą, paversdami jį nežalingu. Todėl chloraminai, Dakin'o tirpinys, teippat oksiduojamieji hydrogenium hyperoxydatum ir kalium hypermanganicum apnuodytoms žaizdoms teks dažnai pavartoti. Juo anksčiau šitie medikamentai bus pavartoti, juo jų veikimas bus geresnis.

Su apnuodytomis žaizdomis sužeistieji, kurie pateks į chirurgų rankas pavėluotai, bus labai sunku gydyti. Čia nebus kalbos apie žaizdos išpjovimą sveikų audinių ribose. Tačiau plačiai atidaryti žaizdą, pašalinti lengvai surandamus svetimkūnius, sudaryti platų nutekėjimą pūliams, manau, bus gyvas reikalas. Tokioms žaizdoms, be minėtų hypochloridų, siūloma pavartoti hypertoniškas NaCl tirpinys, kuris, čiulpdamas iš žaizdos lymfą, padidina toksinų išprakaitavimą pro pačią žaizdą, sužadina audinių regeneraciją, padeda žaizdai išsivalyti.

Galūnių amputacijų indikacijos apnuodytų žaizdų atvejais turės būti praplėstos.

Chirurginiai instrumentai po susidūrimo su yperitinėmis žaizdomis turės būti dezipritnuojami benzinu, chlorkalkėmis ar kitais būdais, nes virinimas nevisuomet nuo jų pašalina yperitą.

Turėdami apnuodytus sužeistuosius, susidursime su sunkiai sprendžiamu sunkių operacijų klausymu, pav., sužeistųjų į pilvą, galvą, kaklą, sunkių kraujavimų atvejais. Klausymas, ar galės sunkiai apnuodyti sužeistieji, — turį nuodų sužalotus kvėpuojamuosius ir kraujo cirkuliacijos organus, apnuodytą odą ir apskritai

nusilpusias gyvybės funkcijas,—pakelti narkozę ir operacinį šoką? Tatai pareis nuo keleto sąlygų: 1) nuo nuodų rūšies, 2) nuo apnuodijimo laipsnio ir 3) nuo praėjusio po apnuodijimo laiko.

Chloro typo nuodais apnuodytiesiems greitai po apnuodijimo negalėsime padaryti jokios rimtesnės intervencijos. Šitų nuodų veikimas ūmus, labai greitai sukeliąs ūminį bronchitą ir net plaučių ėdemą. Kvėpuojamųjų organų sužalojimas greitai atsiliepia kraujo apytakos organams ir pačiam kraujui (anoksaemia). Tokioje būtyje, aišku, jokia didesnė operatiška intervencija neleistina. Tiktai ūminiam apnuodijimo perijodui praėjus, jei nepasiliks rimtų padarinių, galėsime pagalvoti apie operatišką intervenciją, vengdami inhaliacinės narkozės.

Nuodai, sukelią ašarojimą, veikia ūmiai, bet trumpai ir nepavojingai. Jų veikimui praėjus, galėsime be pavojaus daryti didesnes operatiškas intervencijas.

Fosgeno typo nuodais apnuodytus sužeistuosius galėsime operuoti tiktai greitai po apnuodijimo, latentiniu perijodu, kol dar nebus pasireiškę sunkūs apnuodijimo symptomai. Tiktai neturime užmiršti, kad apnuodijimas fosgeno typo nuodais yra sunkus, kad po keleto valandų sužeistasis bus sunkioje apnuodijimo būtyje, kuri operacijos nusilpnintam ligoniui bus sunku pakelti. Mažas operatiškas intervencijas galėsime daryti vietinėje anestezijoje, ir esant apnuodijimo reiškiniams, jei jie nesunkūs. Tokios pačios taktikos turėsime prisilaikyti ir su apnuodytais šutinamais nuodais, jei iš jų, be vietinio veikimo, reikės tikėtis susilaukti ir bendro apnuodijimo symptomų.

Manoma, kad kraujo transfūzija galės pakelti gyvybės funkcijas apnuodytiesiems kaikuriomis nuodingomis dujomis, pav., yperitu, fosgenu ir kitais jiems panašiais nuodais. Bet čia reikia susilaikyti nuo perdidelio optimizmo, nes jau patirta, kad kaikuriems apnuodijimams kraujo transfūzija net gali būti žalinga, pav., apnuodytiems chloru, teippat arsinais apnuodijimo pradžioje.

Chirurgo darbas karo metu ypatingai bus sunkus, kai teks dirbti zonoje, kur atmosfera bus apnuodyta; o kad teip atsitiks nekartą, netenka abejoti. Ne tiktai karo lauko ligoninės, bet ir didesnių miestų ligoninės fronto užpakalyje, galės būti apmėtytos nuodingomis bombomis. Be to, atsitiks, kad apnuodytieji yperitu ar luizitu ir nedegazuoti pateks į ligonines ir apnuodys viską, su kuo tiktai sueis į kontaktą. Organizacijos reikalas apsaugoti ligonines nuo nedezipritnuotų apnuodytų antplūdžio. Aš manau, kad šituo atžvilgiu karo lauko ligoninės bus geresnėje padėtyje, kaip kad didelių miestų ligoninės, kurios bus apgulamos panikos apimtų civilių gyventojų.

Būtiniausiam chirurgo darbui cheminių atakų metu apsaugoti reikalingos slėptuvės su operaciniais ir tvarstomaisiais kambariais. Didelės miestų ligoninės galės tokias slėptuves turėti. Pozicinio karo atveju tokios slėptuvės galės būti įtaisytos visiškai arti prie priešakinių pozicijų.

Manevrinio karo atvejais apie slėptuves netenka galvoti; reikės pasitenkinti vien dujokaukiais ir prieš yperitiniais drabužiais. Kaikas mano, kad net ir operuoti teksią su dujokaukiais. Sprendžiama problema, kaip duoti narkozė pro dujokaukį. Opel, numatydamas, kad operacijos metu pro dujokaukį sunku bus susikalbėti, išdirbo tam tikrą abėcėlę, kaip susikalbėti pirštų ženklais be žodžių. Kitas, atradęs šitą Opel'ioa bėcėlę perdaug komplikuotą, ją suprastino ir patobulino. Visame šitame pasiruošime matome daug pasakiškumo. Aš manau, kad tatai geras pavyzdys, kaip fantastiškai gali būti išspręsti dalykai, kai jie sprendžiami tiktai teoriškai... Prileidžiu, kad galima bus operuoti slėptuvėse; bet, kad galima būtų operuoti su dujokaukiais apnuodytoje atmosferoje, tai fantazija. Kaip manoma apsaugoti nuo apnuodijimo operacinė žaizda, pav., perpjautas pilvas, apie tai niekas nieko nepasako; o ar apie tai pagalvoja, nežinau.

Aš manau, kad, dirbdami su dujokaukiais apnuodytoje atmosferoje, galėsime suteikti tiktai greitąją pagelbą, ir to užteks; o operaciją galėsime daryti, tiktai išėję iš apnuodijimo zonos arba nuodams išsisklaidžius. Pagaliau, cheminės atakos visada esti trumpos. Jų tikslas tiktai priešo pusėje sukelti paniką ir dezorganizaciją, o patį svarbiausią dalyką atlieka artilerija, tankai ir kitos ginklų rūšys.

Nors pasiruošimuose apsiginti nuo cheminių kautynių dujų ir galima pastebėti fantazijos ir grynai panikos momentų, bet vis dėlto ir tas pasiruošimas yra naudingas. Ruoštis apsigynimui reikia, ir aš, baigdamas, noriu pareikšti pageidavimą, kad visi mūsų gydytojai bent būtų susipažinę su cheminių nuodų savybėmis, jų veikimu organizmui ir su apsigynimo bei gydymo priemonėmis.

## Diskusijos.

1) Gyd. pulk. V. Ingelevičius: Kas yra daroma kitų kraštų karo chemijos laboratorijose, kas jose atrandama nauja ir gaminama ateities karui, mes nežinome. Bet mums yra žinoma nuomonė chemikų, viešai savo nuomonę skelbiančių. Jų tarpe yra rimtų ir garsių mokslininkų, kurie mano, kad ir karo chemijos srityje, kaip kad ir sprogstamosios medžiagos srityje, pagrindai jau yra žinomi ir rūtuliavimosi ribos jau nusistačiusios, ir ko-nors nauja, kas iš pagrindų pakeistų mūsų žinias šitoje srityje, laukti netenka. Pagrindiniai chemijos elementai yra žinomi; kas iš jų galima padaryti, jau išbandyta; stiprūs nuodai — fosgenas, yperitas jau labai seniai žinomi ir ateityje galima laukti tiktai nuodų didesnio kiekio pavartojimo, ar tobulesnio būdo pritaikymo, ypač avijacijos dėka.

Kvėpavimo sutrukdymas ir kvėpuojamų takų bei plaučių sužalojimas daugumos apnuodymų vaizde, mažesnio ar didesnio laipsnio, yra. Ypatingai troškinamais ir kiek mažiau votiniais nuodais nunuodymų atvejais. Šitos dvi nuodų grupės daugiausia duos vargo ir chirurgams. Pirmiausia čia žymi vieta tenka narkozės klausymui. Senoji inhaliacinė narkozė nunuodymų atvejais kontrindikuotina; čia reikia ieškoti kitų narkozės būdų. Jie jau dabar turi būti išbandyti, nustatyti ir prie jų reikia priprasti ir pasiruošti jie naudoti.

Antroje vietoje svarbus yperituotų ir kartu sužeistųjų gelbėjimas. Visi jie prieš chirurginę pagelbą turi būti desyperituoti. Lengvai sužeisti vaikščiojantieji gali būti nuvalyti maudymo punktuose, kurie turės veikti greta divizijos tvarstyklų. Bet sunkiai sužeistaisiais ir kartu yperituotais bus daugiau vargo. Jie reikia desyperituoti gulint. Amerikos armijos dr. Wells ir Lenkijos — dr. Bobecki yra sukonstruavę gana portatyvius rinkinius, kurie turi stalą, prietaisus vandeniui pašildyti, portatyvų prietaisą — dušą, kurių pagelba nukentėjęs gulintis per kelias minutes gali būti nuplautas.

Chirurgų ir jų pagelbinio personalo darbas gali dar pasunkėti, jeigu kartais tektų dirbti nuodų atmosferoje su kauke. Tokiose sąlygose darbo galimumai dar diskutuojami.

2) Gyd. J. Žemgulys: Med. d-ro Kanaukos pranešimą papildydamas, norėčiau pridėti štai ką:

Seniau karo chirurgas galėjo būti vien chirurgu; dabar jis turi turėti platesnį akiratį, nusimanyti ir apie apnuodytųjų sužeistųjų degazaciją bei gydyma.

Karo chirurgas turi nusimanyti apie slėptuvių statymą, nes pijonieriai gali nemokėti slėptuvių chirurginiams punktams statyti, arba pastatys tokią slėptuvę, kurioje chirurgas negalės dirbti — ir bus be reikalo atliktas darbas. Chirurgas turi sugebėti duoti nurodymų pijonieriams.

Chirurgas turi pažinti pats save: ar jis gali dirbti su dujokaukiu ir ką gali su juo dirbti; turi žinoti, ar jis gali dirbti slėptuvėje ir ką būtent gali joje dirbti. Savo sveikatą ir jiegas tuo atžvilgiu jis turi būti išbandęs jau prieš karą, kad karui ištikus jis nepradėtų nepajiegiamų darbų.

Kadangi sužeistųjų tarpe bus ir apnuodytų yperitu, atrodo, kad guminės pirštinės teks vartoti ne tik operuojant, bet ir ligonį tiriant, ne tik chirurgui, bet ir jo padėjėjams, nes reikia saugoti savo rankos.

Kadangi sužeistųjų tarpe galės pasitaikyti ir apnuodytų troškinamosiomis dujomis, tad prieš narkozę teks sužeistojo plaučiai ypatingai gerai tirti.

Pirminis žaizdos išpjovimas (ne siuvimas) teks plačiau vartoti, nes jis padeda ne tik nuo infekcijos, bet ir nuo intoksikacijų šutinamomis medžiagomis.

3) Doc. dr. V. Kuzma apnuodytiems ligoniams rektinės eterio narkozės vartojimą, kurį pranešėjas vienu sakiniu nuneigė, laiko nežalinga, priešingai, šitas narkozės būdas esąs naudingas, kaip kad nurodyta ankstyvesniame chirurgų suvažiavime.

Kaip gerą priemonę yperitu apnuodytoms žaizdoms dezinfekuoti, nurodo 0,5—1% formalino skiedinį alkoholyje arba 0,5—1% ac. salicylici skiedinį alkoholyje.

4) Priv. doc. dr. V. Kanauka: Kolegos, kalbėję dėl mano pranešimo, daugiausia tiktai papildė mano pareikštas mintis, už ką aš galiu būti tiktai dėkingas. Dėl doc. d-ro V. Kuzmos pareiškimo galiu pasakyti štai ką:

Rektinė eterio narkozė apskritai nėra prigijusi chirurgijoje, nes ji turi daug silpnų pusių ir dažnai esti pavojinga. Tuo labiau, manau, jos reikės vengti vartoti apnuodytiems sužeistiesiems. Eteris išsiskiria iš organizmo pro plaučius ir galima paabejoti, ar jisai veiks gydydamas apnuodytus plaučius, greičiau veiks tiktai erzindamas.

Dėl spirito-formalino vartojimo apnuodytiems odos dezinfekcijai nieko negaliu pasakyti, nes patyrimo šituo reikalu nėra.

---

IV.

*Gyd. B. Zacharinas* (Kaunas).

## Chemiškasis žaizdų gydymas.

Pirmame mūsų susirinkime žaizdų gydymo klausymui buvo skiriamas gyd. Žemgulio pranešimas. Gana plačiai buvo nušviestas Friedrich'o radikalus žaizdų sutvarkymo būdas, žaizdos kraštus išpjaunant ir susiuvant. Diskusijose teko išgirsti ir apie v. Bergmann'o - Lexer'o būdą, kuris reikalauja pašalinti iš žaizdos visa, kas negyva, kas žaizdai kliudo gyti ir ją teršia, ir palikti žaizdą tolimesniam atdaram gydymui.

„Tokia žaizda, kurios kraštai suspausti, sumindžioti ar sutriuškinti, reikia gydyti atdara, nes tokios žaizdos pūliuoja" (v. Bergmann).

Bergmann'o mokinys Erich Lexer rašo:

„Į kliniką atgabentas ligonis, turįs atdarą šlaunikaulio lūžimą. Tuojau buvo padarytas pagrindinis žaizdos išpjovimas pagal Friedrich'ą. Gydytojas išpjovė ne tik odą, bet ir visus raumenis iki lūžimo vietos kūgio (konuso) pavidalu. Nepaisant to, atdarai gydoma žaizda supūliavo, pasidarė sunkiausia flegmona. Šitas atsitikimas rodo, kaip sunku nuodugniai žaizda išpjauti, norint išvengti tolimesnės audinių infekcijos".

Lexer ir jo mokykla, einanti v. Bergmann'o pėdomis, ne visai pripažįsta gana plačiai įsigalėjusį Friedrich'o radikalų būdą. Atsiminus karo lauko sąlygas, evakuacijos sunkumus ir t. t., kartu turint galvoje apskritai kvalifikuotų chirurgų stoką net ir taikos metu, — tenka susirūpinti ir jieškoti kompromisų.

Techniškai labai geras Friedrich'o būdas yra reikalingas didelio prityrimo. Nevisur ir nevisuomet jisai gali būti lege artis atliktas.

„Žaizdos išpjovimas ir pirminis susiuvimas gali būti labai pavojingas, jeigu techniškai nebus tinkamai atliktas", — rašo Boehler.

Tyrimai rodo, kad nuo 3 iki 6—8 valandų bakterijos tebesti žaizdos paviršiuje, vėliau jos įsiskverbia į audinių gilumą. Teoriškai galvojant, galima pastatyti tokis klausymas: jei šituo laikotarpiu, nuo 3 iki 8 valandų, žaizdą bus paveikęs bakterijas naikinamai veikiąs cheminis preparatas, tai ar galima pasiekti tam tikrų teigiamų rezultatų, nepavartojus radikalaus žaizdos išpjovimo būdo? Yra autorių su Heidenhain'u priešakyje, kurie atsako teigiamai

į šitą klausymą. Bet tam reikalui vartojamas bet-kuris cheminis antiseptinis preparatas turi kožalingiausiai veikti bakterijas, o komažiausiai pakenkti narvelius bei audinius.

Dar neseniai buvo perijodas, kuris iš dalies ir dabar tebeeina*), kada autoriai, o jų buvo ir tebėra nemaža, beveik visiškai atsisakė antiseptinius preparatus vartoję, nes dauguma preparatų, ypačiai senesnės gamybos antiseptica, daugiau sužalodavo audinius ir kliudydavo audiniams regeneruotis, o mažiau sugebėdavo naikinti bakterijas ar jų toksinus.

Antiseptikos šalininkai, turėdami galvoje augščiau minėtą principą (būtent, kodaugiausia padaryti žalos bakterijoms ir komažiausiai pakenkti kūno audinius), nenurimsta vis tobulinę ir jieškoję naujų kombinacijų, naujų preparatų.

Prieš pradedant peržiūrinėti antiseptiškai veikiančius cheminius preparatus, tebūna man leista stabtelėti ties tų preparatų svarbiausiu veikimo faktoriu, būtent ties tirpstamumu. Corpora non agunt nisi soluta! Mano pranešimo aprėžimas neleidžia plačiai paliesti teorijų, susijusių su tuo klausymu. Pagaliau praktiškam gyvenimui nesvarbu, ar cheminio preparato veikimas yra susijęs su jo elektrolyzinės dissocijacijos laipsniu, su jo elektroteigiamais katijonais ar elektroneigiamais anijonais. Teippat nesvarbu praktiškam gyvenimui Erlich'o šoninės grandinės teorijos pritaikymas išaiškinti, kuriuo būdu tas bei kitas cheminis preparatas veikia bakterijas naikindamas. Svarbu atminti, kad antiseptiškas preparato veikimas pareina nuo cheminės preparato konstitucijos, nuo jo koncentracijos, nuo temperatūros, nuo aplinkos, kurioje jis veikia, ir gal, svarbiausia, nuo jo tirpstamumo. Preparato tirpstamumas garantuoja jo molekulių judėjimą ir tirpinio difūziją, tirpinio įsiskverbimą į bakterijų kūną.

Mums, chirurgams, tenka dažniausiai turėti reikalo su cheminių preparatų tirpstamumu, be vandens, aliejuje, alkoholyje, glycerine, baltymų turinčiuose organizmo skysčiuose — žaizdų sekrete, pūliuose, kraujuje ir t. t.

Dar iš Roberto Koch'o laikų žinoma, kad ac. carbolicum, ištirpęs aliejuje ar alkoholyje, visiškai neveikia kaip desinficiens. Šitasai faktas aiškinamas tuo būdu, kad bakterijų ar jų sporų alyva nesuvilgo, kontaktas tarp jų ir anti-

---

*) Taikos metu sympatijos antiseptikai beveik visada atslūgsta, o karo metu jos vėl atgyja. Tų preparatų garbinimas tarpais pasiekia nesąmonių cheminių kombinacijų ar atskirų chemikalų parinkimo atžvilgiu. Conrad Brunner, darydamas visokių antiseptinių preparatų, vartotų didžiajame kare, apžvalgą, baigia tą darbą tardamas šiaip: „Tot capita, tot antiseptica"!

septinio preparato nesusidaro ir preparatas negali paveikti bakterijų ar sporų kūno. Daugelio alyvų bei riebalų sugebėjimas atidavinėti vandenio aplinkai juose ištirpusį antiseptinį preparatą yra žymiai skirtingas. Yra nustatyta ir patikrinta (Breslauer), kad lanolinas ir unguentum leniens, kaip constituens, turi daug daugiau vertės, negu kad vazelinas, riebalai ar alyva, kurie slopina antiseptišką tepalo veikimą ad minimum. Yra nustatyta, kad žemesnio specifiško svorio alyva daug lengviau atiduoda joje ištirpusį karbolį, negu kad augštesnio specifiško svorio alyva (Scheuerlen).

Kai dėl alkoholių, kaip įvairių antiseptinių preparatų vehiculum'ų, tai čia turima reikalo su gana komplikuota problema: preparatai, ištirpę absoliučiame etyliniame ir metyliniame alkoholiuose ar etyliniame eteryje, beveik visiškai neveikia anthrax'o sporų (Kroenig ir Paul). Bakterijos visiškai nesidažo dažais, ištirpusiais absoliučiame alkoholyje. Yra nustatyta (Schumburg ir Frey), kad vidutinės, apie 70%, koncentracijos alkoholis turi didesnę baktericidinę galią negu kad absoliutus alkoholis.

Preparatų, ištirpusių glycerine, antiseptinė galia kyla lygiagretiškai su vandens kiekio padidėjimu glycerine*).

Tenka pabrėžti skirtingas veikimo rezultatas, jei tiesiog įdedamos bakterijos į bet-kurį antiseptinį skiedinį, vadinasi, in vitro, arba jei antiseptinis skiedinys turi paveikti bakterijas audiniuose, kraujuje ar pūliuose, vadinasi, in vivo. Pirmuoju atveju preparato veikimas yra daug stipresnis, antruoju — daug silpnesnis. Dėl to kaltos baltyminės substancijos, kurios silpnina preparato antiseptiško veikimo galią. Behring, o vėliau Laplace įrodė, kad sublimatas žymiai netenka savo priešbaktericidinės jiegos, jei jam tenka veikti drauge su baltymų turinčia substancija. Tokios reakcijos metu iškrinta tam tikra sublimato dalis, kaip neveiklus gyvsidabrio albuminatas.

Nuo baltyminių ir kitų organinių substancijų mažiausiai kenčia organiški antiseptiniai preparatai, k. a.: formaldehyd'as, phenol'is ir kresol'is, su jų derivatais — lysol'iu, kreolin'u, solveol'iu ir t. t. Jau daugiau nukenčia šarmai. Visų blogiausia esti su halogenais ir oksiduojamais preparatais, k. a.: $KMnO_4$, $H_2O_2$. Metalų druskos žymiai nukenčia nuo organinių junginių, bet ne tuo būdu, kaip kad halogenai ar oksiduojamieji preparatai, kurių veikimo tais atvejais nėra. Sidabro druskos daug mažiau nukenčia negu kitų metalų druskos.

---

*) Pavyzdžiui, Wunschheim rekomenduoja vartoti karbolinį glyceriną 10% tirpinyje, jei yra paimtas grynas glycerinas. Norint pavartoti silpnesnį tirpinį, tenka naudotis glycerino su vandeniu mišiniu.

Pasistengsime peržiūrėti svarbiausias cheminių preparatų grupes, paimdami pagrindu jų chemišką suskirstymą. Atskiri preparatai išvardinti čia 11-je pakabintų lentelių. Darydamas savo pranešimą, aš pasitenkinsiu apibūdindamas atskiras grupes; stabtelėsiu tik, kur reikalinga, ties atskirais, svarbiausiais mums preparatais.

Pradėsiu nuo *metalinių druskų.*

Pirmoje vietoje stovi Hg druskos, iš kurių sublimatas žaizdoms gydyti jau mažai tevartojamas. Kaikurie vartoja jį dar žaizdotų galūnių vonioms, kiti—drėgniems tvarčiams, kovojant su b. pyocyaneus, pustula maligna, bet ne ten, kur yra žaizdų gilesnės nekrozės. Jei turėsime galvoje augščiau pasakytą baltyminių substancijų veikimą, kliudantį metalų druskų efektui, jei turėsime galvoje senų autorių visokių intoksikacijų aprašymus po ilgesnių žaizdų apipylimų 1‰ sol. sublimati, tai teks pritarti chirurgams, atsižadėjusiems vartoti sublimatą.

Anglijoje gana plačiai su geru rezultatu yra vartojamas žaizdų gydymui $HgJ_2$ — „binijod'as" 1:2.000—1:4.000, be žalos audiniams. Hydr. oxydatum rubrum, hydr. oxydatum flavum tepalo pavidalo patartini difterijos sukeltoms žaizdoms gydyti. Jie puikiai veikia paviršutines infekcijas, impetigo contagiosa ar paronychijas. Jie buvo rekomenduoti teippat furunkuliozės profylaktikai.

Kocher'o klinika plačiai vartodavo neerzinantį, gerai veikiantį asterol'į (parafenolsulforūgštus gyvsidabrio amonio nitratas).

Ung. hydrarg. cinereum turi jau istorinę reikšmę chirurgijoje. Aš dar atsimenu jo platų vartojimą chirurginėse klinikose bei ambulatorijose įdegimo procesams (furunkulams, abscesams, flegmonoms ir t. t.) gydyti.

Iš metalinių druskų daugiau reikšmės turi sidabro preparatai. Kaip jau teko minėti, jų junginiai su kūno skysčiais, su kūno ar su žaizdos sekreto baltymu mažiau parodo neigiamą sidabro druskų terapišką efektą, negu kad kitų metalinių druskų preparatai.

Apie arg. nitricum in substantia netenka kalbėti. Visi mes žinome, kad juo prideginamos granuliacijos, jos dezinfekuojamos. Arg. nitricum tirpiniai buvo ir tebėra vartojami žaizdoms gydyti. Rovsing savo laiku yra daug rašęs apie „lapis'o antiseptiką" infekuotoms žaizdoms gydyti. Jo yra pasiūlyta lapis'u impregnuota marlė ir lapis'e konservuotas katgut'as.

Arg. nitricum lengvai tirpsta vandenyje. Tačiau vandenyje jis yra silpnesnis desinficiens negu kad sublimatas, o kraujo serume stipresnis. Nėra prasmės jis skiesti valgom. druskos tirpiniu, nes dėl tos reakcijos iškritusi dalis arg. chloratum žymiai silpnina preparato veikimą. Chemikų tikslas buvo surasti tokius sidabro druskų preparatus, kad jie neardytų baltyminių substancijų ir kad patys neirtų chloridų veikiami.

Spiritiniai argentum nitricum tirpiniai patartini gydyti opoms, turinčioms mažą gijimo tendenciją, pasidengusioms difterojidinėmis plėvelėmis, blogomis granuliacijomis, kliudančiomis opai epitelizuotis (Schaefer), teippat pyodermijai, su audinių destrukcija, blogai gyjančių furunkulų atvejais.

W. v. Gaza stebisi, kad toks preparatas, kaip kad arg. nitricum su jo nepaprastu antibakterišku veikimu, su jo įtaka granuliacijoms, palyginti, mažai tėra vartojamas chirurgijoje, jei neskaitysime lapis'o prideginimų ir Billroth-Mickulicz'o juodojo tepalo granuliacijoms sužadinti:

| | | |
|---|---|---|
| Rp: | Arg. nitrici | 1,0—3,0 |
| | Balsami peruviani | 10,0 |
| | Vaselini ad | 100,0 |

Credé, iš savo tėvo paveldėjęs palinkimą tyrinėti sidabro preparatus, daug yra pasidarbavęs šitoje srityje. Jo tikslas buvo rasti tokį sidabro junginį, kuris, be svarbių antimykozinių savybių, nebūtų nuodingas ir neerzintų audinių. Liebrecht, Meyer, Jadassohn ir Schaeffer pabrėžė didelę sidabro junginių su baltymais (argonin'o, argentamin'o) reikšmę. Garsus chirurgas Halsted iš Baltimorės parodė Credé'i savo puikius rezultatus, užklodamas žaizdas sidabrine folija, kurią daug vėliau karštai rekomendavo Lexer plastinėms operacijoms. Credé's ir Beyer'o tyrimai parodė, kad, pūliuotai žaizdai suėjus į kontaktą su sidabrine folija, atsiranda žaizdoje pieno rūgšties sidabras — arg. lacticum. Kaip tų tyrimų padarinys, pasirodo preparatas aktol'is. Vėliau Credé pasiūlė citrinos rūgšties sidabro junginį — itrol'į.

Apie įvairių sidabro kolojidinių preparatų visam organizmui bendrą veikimą, juos pavartojus intra venam, per os ar per rectum, čia nekalbėsiu, nes tai ne mano pranešimo tikslas. Tiesioginei, vietinei žaizdų terapijai visokie arg. colloidale, collargol'is, elektrargol'is ir kiti visai neprigijo, nors plačiai buvo išmėginti ir išgarsinti.

Neseniai kaikurie autoriai (Kruse, Fischer, Linhardt) vėl pradėjo siūlyti sidabru impregnuotą marlę, katgut'ą, šilką. Autoriai vadina tokią medžiagą „die silberne Antisepsis". Idėja toli gražu ne nauja, tik atnaujinta, nenurodžius istorinių duomenų.

Šįmet iš buv. Bier'o (dabar Magnus'o) klinikos gautas pasiūlymas vartoti sidabro junginius — simanit'ą ir euthagen'ą, ypačiai pastarąjį. Tatai yra thiocellobios'ės sidabro druska, gana atsparus ir tvirtas sidabro junginys, kuris tik in vivo audiniuose susiskaldo į savo komponentus — sidabrą ir sierą. Euthagen yra gana brangus, jo kilogramas at-

sieina 400 vok. markių. Haase pasiūlė 10% euthagen'u impregnuotą marlę, o Blanke's manymu pakanka ir 2%.

Geležies chloridai dviejų ir trijų jonų ($FeCl_3$ ir $Fe_2Cl_6$), nors jie turi labai didelį antiseptišką pajiegumą, tačiau neprigijo žaizdoms gydyti, nes jie smarkiai degina. Ferrum sesquichloratum buvo vartojamas kraujui sustabdyti, dabar dar tebevartojamas kraujuojančioms gleivinių opoms apdeginti.

Zweifel rekomenduoja, esant smarkiam gyvybei pavojingam kraujavimui, jei paprasta tamponada neveikia, prieš tamponuojant gimtuvę marle, suvilginti ją sol. ferri sesquichlor. 1:3. Žaizdos gijimas nuo šito apdeginimo nenukenčiąs.

Mažai tevartojamos ir cinko druskos. 10—15% sol. zinci chlorati vartojamas fistulėms ar opoms apdeginti. Kocher'o klinikoje savo laiku beveik kiekviena žaizda buvo apipilama sol. zinci chlorati 0,2%. Schimmelbusch vartodavo cinko 1% tirpinį dvokiančioms, pūvančioms žaizdoms gydyti. Tatai prieštarauja eksperimentams, nes tik sol. zinci chlorati 8—10% veikia kaip desinficiens. Zinc. chloratum vartojamas lazdelės pavidalu lupus'o mazgeliams, kraujuojančioms karcinomoms apdeginti. Normalus epitelis nepasiduoda zinc. chlor. deginimui, tik patologiniai audiniai nesipriešina cinkui. Koch stebisi, kaip cinkas galėjęs patekti į dezinfekuojamųjų preparatų eilę?

Zincum oxydatum įvairių kombinacijų tepaluose, pastose ar milteliuose plačiai vartojamas chirurginių ekzemų profylaktikai bei gydymui. Jis sausina drėgną ekzeminę vietą.

Aluminium aceticum, garsusis liq. Burowi ar liq. aluminii ac. 0,5—3—5% drėgnais tvarčiais bei kompresais yra plačiai vartojamas įvairioms inflamacijoms, infekcinėms žaizdoms, blauzdos opoms ir t. t. gydyti. Schimmelbusch jį karštai rekomendavo pyocyaneus'o infekcijai gydyti. Unger įmaišo tam reikalui dar 5—8 lašus HCl į 100,0 liq. Burowi. Jis tinka ir permanentinei žaizdų irigacijai.

Kümmel'io ir Schede's pasiūlytas aluminium acetico-tartaricum solutum figūruoja kaip patentinis preparatas — alsol'is.

Iš tolimesnių jo keičiamų derivatų žinomas moronal'is (alum. formaldehydsulfuricum), mallebrein'as (25% alum. chlorat. liquid.), ormizet'as (alum. aceto-formic. 10% skiedinyje).

Prie šitų preparatų priklauso dar chirurgijoje vartojamas bolus alba (aliuminio silikatas), alumnol'is, salumin'as, cutal'is ir daug kitų miltelių pavidalu.

Šitie preparatai vertintini daugiau kaip adstringentia, o ne kaip antiseptica.

Toliau eina šitai grupei artima švino preparatų grupė.

Iš švino preparatų anksčiau labai dažnai buvo vartojamas aq. plumbi, t. y. 2% liq. plumbi subacetici skiedinys, prapjauto panaritium'o infiltratui suminkštinti, esant įvairioms opoms, hėmorojidų įdegimams ir t. t. Tiems reikalams tarnavo ir aq. Goulardii, ung. plumbi (10% liq. plumbi subacet.) — sausinamasis - džiovinamasis tepalas opoms, nuplikimams ir žaizdoms gydyti. Ung. plumbi tannici, kitaip vadinamas ung. decubitum, vartojamas, kaip pavadinimas rodo, praguloms, ekskorijacijoms gydyti.

Apie įvairius švino trauklopius (pliosterius) ir apie ung. diachylon čia man kalbėti netenka.

Bismuto druskos, bismuthum subnitricum, buvo įvestos Kocher'o kaip neva nenuodingos, antiseptiškai veikiančios, džiovinančios, kaip adstringentia ir sekretą mažinančios. Naujesnieji Hans Meyer'o tyrimai bei klinikos patyrimai neigia bismuto antiseptiškumą bei nenuodingumą.

Tbc. fistulėms, empyemų ir kaulų fistulėms gydyti Bi buvo pasiūlytas Beck'o pastos pavidalo. 33% bism. subnitricum pastos, pasak Beck'o, galima švirkšti iki 100 gramų; v. Eiselsberg'o klinika daugiau kaip 30 gramų nepataria vartoti. Iš 23 sunkesnių Bi pastos intoksikacijų atsitikimų, Reich'o, Matsuoka's, Erdheim'o ir Zollinger'o aprašytų, mirė 12.

Nuodinga pasta bism. subnitrici Brandes'o buvo pakeista pasta bismuthi carbonici šitokio sąstato:

| | | |
|---|---|---|
| Rp: | Bismut. carbonici | 30,0—40,0 |
| | Vaselini albi ad | 100,0 |

Injekcija į fistules daroma pro ploną kateterį, įkištą iki fistulės dugno, ir reikalinga tam tikro atsargumo, kad pasta nepatektų į veninę systemą ir nesukeltų embolijos.

V. D. U. Chirurginėje klinikoje mes savo laiku atsargiai mėginome šitą metodę.

Iš panašių preparatų pragarsėjo vadin. Morison'o „Bip" pasta šios sudėties:

| | | |
|---|---|---|
| Rp.: | Bismut. subnitrici | 30,0 |
| | Jodoformii | 60,0 |
| | Parafini | 30,0 |

Nors ir atsargiai pavartotas, preparatas gali vis dėlto duoti dvigubą apnuodijimą — bismutu ir jodoformu.

Apskritai manoma, kad bismutas veikia tik kaip savo rūšies protektyvas, užkimšdamas mažesnius kraujo ir lymfos indelius.

Organinius bismuto junginius išvardysime vėliau, nagrinėdami organinius preparatus.

Keletas atskirų pastabų dėl valgomosios druskos. Tavel, išbandęs atskirai sol. natri chlorati 0,75%, atskirai sol. natr. bicarbonici 1% ir atskirai jų mišinį, pavadintą solution salèe sodique, šiteip apibūdina preparatą:

„Elle se conserve longtemps soit à froid, soit à la température d'étuve sans s'infecter; bien au contraire les microbes pathogènes qu'on y introduit, sont tués au bout de peu de temps".

Rekomendacija labai gera, bet neatitinka tikrenybės. Fyzijologiniame skiedinyje su soda ar be sodos bakterijos auga toliau. Pavartotas chirurginėje praktikoje žaizdoms plauti, jis veikia tik mechaniškai.

Wright'o*) buvo pasiūlyti vartoti hypertoniniai druskos tirpiniai 5% ir 10%. Šitie tirpiniai sukelia žaizdoje lymfos eksudaciją, lymforagiją, veikia mechaniškai ir baktericidiškai. Ilgiau kaip 10—14 dienų naudotis Wright'o būdu neverta. Jis vartotinas infekcijos pradžioje arba sausai, gležnai žaizdai gydyti.

Pravartu čia paminėti Sokolovski'o tyrimus dėl vadin. „žaizdos barjero" (Wundbarriere). Klausymas liečia rezorbciją iš šviežių ir iš granuliuojančių žaizdų. Pasirodo, kad šviežia žaizda per kelias pirmąsias valandas dėl atidarytų kraujo ir lymfos indų visiškai nėra apsaugota, — iš jos eina rezorbcija. Kiek vėliau rūtuliuojasi vadin. „barjeras", kuris nebeleidžia jau hypertoniniam tirpiniui rezorbuotis; paversdamas hypertoninį tirpinį izotoniniu, tasai barjeras jau leidžia jam rezorbuotis.

Gummi arabicum'o skiediniai sukelia ne tik lymfos tekmę iš gretimųjų audinių į žaizdą, kaip kad hypertoninis druskos tirpinys, bet kliudo rezorbcijai ir skatina antitoksinių elementų gamybą. Pasirėmęs šitais duomenimis, Sokolovski siūlo du kartu per dieną pilti pro drenus žaizdos gilumon sterilų sol. gummi arabicum.

Vietoje NaCl kaikurie prancūzų autoriai (Delbet), padarę nuodugnų ūminės žaizdos tualetą, plauna žaizdą sol. magnes. chlor. 12,0:1000,0. Iš kitų magnezijos druskų vartojama drėgniems tvarčiams sol. magn. slufurici.

Čia būtų vietoje paminėti plačiai chirurgijoje vartojamas talkas, kuris yra magnezijos silikatas.

Dėl šitų elektrolyzinių druskų hypertoninių tirpinių stiprumo literatūroje nėra vienodumo. Vienoje vietoje randame, kad hy-

---

*) Vokiečiai atiduoda pirmenybę Rogge, kuris į tai žiūri kaip į jaudinamąją terapiją (Reizbehandlung).

pertoniniai tų druskų tirpiniai turi būti ne mažiau kaip 5%*) ir ne daugiau kaip 10%; kitoje vietoje, pav., magn. sulfur. rekomenduojamas vartoti 25% tirpinyje.

Hypertoniniai tirpiniai nepatartini vartoti šviežioms žaizdoms gydyti, nes jie erzina audinius ir gali kliudyti jiems regeneruotis. Tik atsiradus infekcijai, vartotini hypertoniniai tirpiniai, kurie puikiausiai veikia granuliacijas.

Calcium chloratum, magn. chloratum ir magn. sulfuricum dar geriau veikia negu kad natr. chloratum tirpinys. Be minėtos lymforagijos, kuri yra ekzosmozinio ar difuzijos erzinimo reiškinys, turime reikalo su tam tikra vietine hyperemija nuo padidėjusio kraujo prisipildymo. Kalcio jonai apsaugo žaizdų paviršių. Senas granuliacijas, torpidines, blogai gyjančias žaizdas ypačiai gerai veikia hypertoniniai druskų tirpiniai, sužadindami žaizdos gyvybės ir gijimo jiegas. Ilgai naudotis vienos druskos rūšimi kuriuo-nors torpidiniu atsitikimu nepatartina: reikia pakeisti druska, nes kitaip gautas efektas gali smukti ir žaizda nustos teigiamai reagavusi į gydymo žadinantį faktorių.

Leiskite dabar trumpai pakalbėti apie *rūgščių* vartojimą.

Iš stipresnių rūgščių retai tevartojama chirurgijoje apdeginimui ac. nitricum fumans, dažniau ac. chromicum nedideliems polypų pavidalo augliams apdeginti.

Lupus'o mazgučiams, kondylomoms, karpoms, nesveikoms granuliacijoms apdengti patartinas Unna's pasiūlytas mišinys iš chlorinio cinko pieno rūgštyje koncentruoto skiedinio su ac. trichloraceticum 10%.

Iš silpnesnių rūgščių vartojama ac. muriaticum. Ji yra pasiūlyta peritoneum'ui plauti, sutvarkius pilvo organų žaizdas ar baigus pilvo operaciją. Ypačiai gerai veikia po skrandžio rezekcijos dėl karcinomos. Tam reikalui preparatas vartojamas šitokios sudėties:

Rp.: Ac. muriatici 0,3 (ne dilutum!)
Aq. destillatae 1.000,0.

Jaure ir Busurina 1930 metais patarė vartoti dirbtinę skrandžio sunką (Rp.: Ac. muriatici dil. 18,0, Pepsini 20,0, Aq. destillatae 1.000,0, Glycerini 5,0), kaip galingą, pigų antiseptinį preparatą, kuris nė kiek nesužaloja au-

*) Mažiau kaip 5% tirpinys, susijungęs su žaizdos sekretu, tuojau dar neveikia; 20% tirpinys lyg jau jaudina audinius ir kliudo audiniams regeneruotis.

dinių. Įleistas į žaizdą, jis iš pradžių veikia bakteri-cidiškai (PH 1,2), vėliau kiek neutralinasi (PH 1,7), parodo savo maksimalų virškinamąjį veikimą, ištirpindamas nekrozinius audinių elementus. Tenka pabrėžti, kad preparatas veikia kiek hėmostiptiškai: griaudamas išsiliejusio kraujo erytrocytus, versdamas hemoglobiną hematinu, jis atpalaiduoja trombokinazę ir tuo būdu greitina kraujo krešėjimą.

Rusai ją rekomenduoja toms ūminėms žaizdoms sutvarkyti, kurios yra patekusios į chirurgo rankas, jau praslinkus Friedrich'o nurodytam pirminio radikališko žaizdos sutvarkymo laikui, t. y. praėjus 12—15 ir daugiau valandų.

Kaip silpnas antisepticum, dar iš Lister'o laikų kiek užsilikusi, boro rūgštis ($H_3BO_3$) 1—3% tirpinyje, drėgniems tvarčiams, žaizdoms plauti ir t. t. Ac. boricum milteliai, o, dar geriau, natr. biboricum puikiai veikia pyocyaneus'o infekciją. Kadangi boro rūgštis per se degina, tai ji sumaišoma su bolus alba 1:3—1:5. 10% boro rūgšties tepalas vartojamas granuliuojančioms žaizdoms padengti, teippat odai žaizdos aplinkumoje apsaugoti nuo ekzemos.

Ypačiai reikšmingi žaizdas gydant yra *halogenai*, ypačiai chloro ir jodo derivatai. Geppert'o eksperimentais buvo įrodyta, kad jie, kaip desinficientia turi nepaprastą baktericidinę jiegą, didesnę už sublimato. Užtenka 15 sekundžių, kad sol. aq. chlori 0,2% in vitro padarytų anthrax'o sporas nebepavojingas jūros kiaulytei. Kroenig ir Paul rado, kad jodas silpniau veikia kaip chloras. Kur bakterijos yra apgaubtos kietu apdangalu arba jos yra organinių substancijų skystimuose, ten halogenai veikia silpniau ir nėra patikimi. Dar vienas jų minusas — jų skiedinių sudėties nepastovumas.

Aq. chlorata ir calcaria chlorata (ar calcium hypochlorosum, chlorkalkė) buvo plačiai vartojami labai seniai 1—5% skiedinio ar miltelių pavidalo gangrenuojančioms ir dvokiančioms žaizdoms gydyti, arba injekcijoms į fistules ir žaizdų tuštymus. Teippat seniai yra žinomas chlorkalkės su ac. boricum mišinys 1:3 (Lumière); žinomas ir natr. hypochlorosum solutum, arba sol. natr. hypochlorosi (Labarraques'o vanduo), susidedąs iš chloro natrio kombinacijos su natr. hypochlorit'u (NaClO). Šitas preparatas 10% skiedinyje ir į jį panašus „Eau de Javelle" (turįs dar kalium chlor. junginį) buvo vartojami teippat dvokiančioms žaizdoms gydyti. Per hyperchloritą ir per natrio hyperchloritą priėjome prie Car-

rel-Dakin'o skiedinio, su nepaprastu pasisekimu vartoto didž. karo metu beveik visose armijose.

Tenka pastebėti, kad literatūroje, klausymą studijuodamas, aš radau bent penketą įvairių Dakin'o skiedinio gamybos receptų sąstato ir dozės atžvilgiu. Originalus Dakin'o receptas yra šis:

Rp.: Calc. chlorati 200,0
Natr. carbonici 140,0
Aq. destillat. 10.000,0
Ac. borici 25,0—40,0, kad neutralintų skiedinį.

Truputį skiriasi prancūzų armijos receptas:

Rp.: Calcar. chloratae 200,0
Natr. carbonici sicci 100,0
(arba Natr. carbon. cristalisat. 285,0)
Natr. bicarbonici 80,0
Aq. destillat. 10.000,0.

Anglų armijoje vartodavo Dakin'o skiedinį, kur dėdavo natr. hypochlorit'o ir tuluolsulfoamin'o. Anglų preparatas atsparesnis ir gali būti ilgiau laikomas, tuo tarpu kai originalus Dakin'o skiedinys turi būti visuomet ex tempore gaminamas ir tik šviežiai pagamintas vartotinas. Pati gamyba ir neutralinimas, tikrinant su indikatorium phenolphtalein'u, yra gana sudėtingi. Reikia būti tikram, kad skiedinys yra šviežiai ir tiksliai pagamintas, kad chloro yra ten mažiausia 20%.

Vartojant šitą gydymo metodę, reikalinga turėti:

1) specijalus techniškas pasiruošimas;

2) tam tikra instaliacija — štatyvai, indai, Carrel'io antgaliai, spaustukai;

3) galimumas kontroliuoti kas 4—5 dienos bakterijologiškai, ar mažėja žaizdoje bakterijų kiekis.

Nėsant šitų galimumų, geriau tos metodės atsižadėti.

Karo lauko pryšakinėse įstaigose ji netinka vartoti, ypačiai permanentiniam žaizdos plovimui. Gal tik vienkartiniam praplovimui ar įvedimui su tamponais ji tiktų, padarius žaizdos tualetą.

Fronto gilumoje, užnugaryje, kur sužeistasis pasiliks tolimesniam gydymui, ten ji gali būti vartojama nuolatiniam žaizdų plovimui lašinimo būdu. Tam reikalui žaizda turi būti specijaliai drenuota, prisilaikant Carrel'io nurodymų, privalo turėti gerą nuotakumą, prireikus kontrapertūrą. Tik nereikia užmiršti pasiruošimo, instaliacijos ir kontrolės.

Natrio hypochloritas veikia atskylančiu deguoniu (in statu nascendi) pagal šią formulę: $NaClO = NaCl + O$.

Vadinasi, natr. hypochlorit'as suskyla į chloro natrį ir deguonį in statu nascendi. Žaizdoje tas deguonis kliudo puvimo procesams, žudo bakterijas ir gal dar sukelia aktyvią hyperemiją. Drauge pasidaręs žaizdoje hypertoninis valg. druskos skiedinys sukelia lymforagiją, kuri padeda žaizdai mechaniškai išsivalyti ir atsipalaiduoti nuo infekcinės medžiagos.

Braun'o firma (Melsungen) išleido natr. hypochlorit'o ampules po 50—100 kb. cm. Ex tempore ampulės turinys ištirpinamas 50 kartų didesniame paprasto vandens kiekyje (net šulinio vandens) 0,5% skiediniui gauti. Jisai turi būti skaidrus, maždaug neutralus, turi būti šaltai pagamintas ir šaltas vartojamas. Tamsios ampulės saugotinos šaltoje vietoje (rūsyje).

Vietoje natr. hypochlorit'o Michael pasiūlė vartoti kalcio hypochloritą. Preparatas yra miltelių ir tablečių pavidalo. Veikia maždaug teippat kaip Dakin'o skiedinys natr. hypochlorit'as ar patentuotas chloramin'as (clorina) 1:2.000.

Be šitų chloro derivatų, dar buvo pasiūlyti patentuoti magnocit'as, pantosept'as, halogenų kombinacija iš fluoro, chloro ir jodo (Albrecht ir Unger), Goedrich'o preparatas G. 125 (jodchlor-thymol). Pastarasis, davęs puikių rezultatų eksperimentuojant su gyvuliais, pasirodė klinikoje nė kiek nestimuliuojąs audinių regeneracijos, kaip kad buvo eksperimentuojant.

Apie jodą, kaip vaistą žaizdoms gydyti, daug nekalbėsime. Jis yra vartojamas odos dezinfekcijai kaip t-ra jodi 10% ir 5%, kuri mažiau erzina audinius. Nuomonė, kad t-ra jodi, pilama žaizdos gilumon, sukelianti audinių nekrozę, daugelio autorių yra atmesta. Pasak Veraat'o ir Drenths'o, t-ra jodi beveik užtikrina aseptišką žaizdos gijimą. Labai giriamas Brunner'o pasiūlytas jod-alkoholis, t. y. 5% jodas, ištirpintas 70% spiriti vini.

Labai geras, visais atvejais patogus, net ir fronto pryšakio įstaigoms, Sapežko's pasiūlytas, reguliaraus jod-kali jodati-spiritu praplovimo būdas ar geriau įpylimo būdas, „zalivočka", kaip kad vadindavo savo būdą pats autorius. Tam reikalui žaizdą sutvarkius, ją ištepus ar praplovus t-ra jodi 5%, į vidų įstatomi tamponai, kurių centre yra guminis drenas su gausingomis šoninėmis skylutėmis; šito dreno vienas galas išvestas pro tvartį. Norint gerai tamponą suvilgyti, pilama 3—4 sykius per dieną į dreną šio skiedinio:

| | | |
|---|---|---|
| Rp.: | Spiriti vini 30% | 100,0 |
| | Jodi puri | 0,25 |
| | Kali jodati | 1,0 ar 2,0 |

Šitas paprasčiausias būdas, neapsunkinąs nei sužeistojo nei personalo, duodavo mums rusų armijoje ne menkesnius rezul-

tatus kaip kad Carrel-Dakin'o būdas. Aš pats dažnai esu vartojęs šitą būdą ne su paprasta tamponada, o su Mikulicz'o tamponu, kurio viduryje buvo drenas.

Po didžiojo karo pasidarė madingas jodas in statu nascendi ar jodo garai. Jungengel sukonstruavo tam reikalui specijalų aparatą jodo garams veikti žaizdą.

Iš jodo preparatų pragarsėjo jodiperol'is, t. y. jodo deguonio kombinacija in statu nascendi. O paprastesniu būdu jodas in statu galima gauti įdėjus jodkalium tabletę į 1—2% sol. ac. borici; šitai tabletei ištirpus, dedama $H_2O_2$ tabletė. Arba: turime sol. hydr. hyperoxydati 3% ir mišinį, susidedantį iš kal. jod. 2,0 + ac. aceticum dilut. 30% 5,0 + aq. destillat. ad 100,0 purpuliniame inde ir pilami švirkštu su guminiu antgaliu į žaizdą pro dreną.

Reakcija eina maždaug šiuo būdu: $CH_3COOH + 2KJ + H_2O_2 = CH_3COOK + HJ + J_2 + 2H_2O_2$.

Ac. aceticum ūminį katalytinių audinių substancijų veikimą paralyžiuoja vandenilio perrūgštim. Deguonio atskilimas in vivo prasideda, praslinkus 15 minučių nuo reakcijos pradžios, ir trunka iki 4 valandų. Net ir pūliuose antiseptiškas mišinio veikimas virulentinėms bakterijoms yra gana smarkus.

Savo laiku gana daug buvo rašyta apie pressojod'ą; daug buvo iš jo tikėtasi; dabar literatūra tyli apie jį.

Iš mažiau žinomų tos rūšies preparatų tenka paminėti: 1) dijozol'is, kuris, pasak Nehkorn'o, neerzina odos ir audinių, spėjama, nesuskyla kaip kad ir t-ra jodi; 2) jodalcet'as, nebloga jodo su alumen aceticum kombinacija (mažina skausmus, veikia hėmostiptiškai, sužadina granuliacijas); 3) Piorkovski'o metajodin'as.

Visi šitos rūšies preparatai, kuriuose pradžioje atskyla jodas, o vėliau deguonis, gerai veikia kovojant su anaerobais.

Tam reikalui tarnauja ir *oksidacinių preparatų* eilė.

Kalium hypermanganicum ($KMnO_4$) 4% skiedinys, kuris greitai naikina anthrax'o sporas, yra geras antisepticum, veikia kaip desodorans dvokiančias žaizdas. Drėgniems tvarčiams patartinas šio sąstato skiedinys:

| | | |
|---|---|---|
| Rp.: | Kal. hypermang. | 10,0—30,0 |
| | Natr. bicarbon. | 10,0 |
| | Natr. chlorati | 1,0 |
| | Ac. borici | 30,0 |
| | Aq. destillat. | 1.000,0. |

Izotoninis skiedinys.

Vokiečiai karo metu vartojo sol. kal. hypermangan. 5—20% visokioms pyodermatozėms gydyti tepant (Anstrich). Opos

būdavo tepamos kas 2—3 dienos, atdari furunkulai, prakaito liaukų abscesiukai ir pan. būdavo tamponuojami marle, pamirkyta 5% skiedinyje.

Iš oksiduojamųjų preparatų labai plačiai vartojamas hydrog. hyperoxydatum ($H_2O_2$), bemaž prieš 100 metų pagarsėjęs apyvartoje kaip antisepticum ir haemostipticum.

Iki 1900 m. v. Bruns'o mokinys Honsell surinko literatūroje 82 darbus, skirtus šitam vaistui. Jo veikimas vis dėlto yra daugiau mechaniškas, — jis praplauna žaizdą. Kaikurių tvirtinimu, hydr. hyperoxyd. pasižymįs antitoksišku ir baktericidišku veikimu, jis neerzinąs audinių, padedąs kraujui sukrešėti. Pūliai padeda deguoniui atskilti, o pastarasis veikia anaerobus (Rieger, Traumer). Enderlen įtaria, kad hydr. hyperoxyd. putos padeda bakterijoms skverbtis į žaizdos kriptas bei raukšles ir ten slapstytis. W. v. Gaza rašo: „Das Mittel kann in der eigentlichen Wundbehandlung entbehrt werden". Jis gali būti vartojamas išdžiūvusiems tvarčiams atmirkyti, kad nebūtų nereikalingų skausmų ligoniams juos nuimant. Jis nėra pastovus.

Merck išleido jį koncentruotą — 30% skiedinyje ir pavadino perhydrol'iu. Šitas preparatas yra daug pastovesnis negu oficinalus 3% skiedinys.

Hydr. hyperoxyd. su karbamid'u kombinaciją Merck pavadino perhydrit'u — 34—35% $H_2O_2$ skiedinys. Jis galima gauti miltelių ir tablečių pavidalo.

Iš kitų kombinacijų žinomas pergenol'is — 12% skiedinys (natr. perboricum su natr. bitartaricum mišinys), nepastovus preparatas, ir ortizon'as — 30% $H_2O_2$ miltelių, tablečių ar lazdelių pavidalo; pastovus preparatas, duodąs daug putų, suėjęs į kontaktą su žaizda ir jos sekretu.

$H_2O_2$ patartas vartoti profylaktikai prieš dujinę infekciją, stabligę, kovai su pyocyaneus'u. Jis nevartotinas kūno tuštymams, empyemų tuštymams, fistulėms plauti, nes literatūroje yra aprašyta oro embolijų atsitikimų su exitus letalis.

Dabar peržvelgsime *organinius preparatus* ir panagrinėsime jų veikimą.

Pradėsime nuo aromatinės eilės, nuo benzol'io derivatų, kurie gaunami destiliuojant iš akmens anglio dervą. Pirmąją vietą šitoje grupėje užima phenol'iai ir kresol'iai.

Ac. carbolicum, kurio vardas siejamas su antiseptikos istorija, labai mažai tevartojamas. Kaikurie apdegina dar koncentruotu skiediniu tbc. fistules ir infekuotas žaizdas. Teippat beveik nebevartojamas ac. carbol. liquefactum, turįs skiedinyje 10% ac. carbolicum. Karo metu vienas antras

chirurgas (Schöne, Satler, Matti, Oelsner) plaudavo infekuotus sąnarius sol. ac. carbolici 1—2—3% ar dėdavo sol. ac. carbolici 5% pamirkytus tamponus į sunkesnes granatų skeveldrų žaizdas (Matti).

Ypatingas dėmesis tenka čia kreipti į Chlumsky'o phenolcamphor'ą. Šito preparato sudėtis ši:

Rp.: Ac. carbolici cristal. puri 30,0 (būtinai cristal. [purum!).
Camphorae japonicae triticae 60,0
Alcohol. absoluti 10,0.

Pats Chlumsky rekomendavo savo preparatą rožei, flegmonoms, panaricijoms ir abscesams gydyti. Preparatas nedegina ir nesužaloja sveikos odos. Chlumsky vartojo jį net kompresams su cerata, tamponams, kurių pataria ilgiau nekeisti. Pflaumer pildavo preparatą į žaizdas ar į žaizdų kriptas. W. v. Gaza irgi dažnai vartodavo šitą būdą, tačiau rašo: „Gasphlegmonen sah ich jedoch auch hiernach auftreten".

Karštai rekomenduoja šitą preparatą Payr ir Magnus, ypač sanarių sužalojimams ir sąnarių empyemoms gydyti. V. D. Universiteto chirurginėje klinikoje mes savo laiku jį taikydavome tam pačiam reikalui.

Vartojimo technika ši:

Pūlius iš sąnario iščiulpiame švirkštu ar išleidžiame pro mažą pjūvį, į kurį laikinai įstatytas plonas drenas. Pro įvestą adatą ar dreną įpilame 3—5 iki 10 kb. cm. (kaikurie pila iki 30 kb. cm.) preparato. Adata ar drenas ištraukiami, pjūvis susiuvamas. Reikia per parą būtinai iščiulpti iš sąnario, be phenol-camphora's, dar ten susirinkęs gausingas eksudatas. Prireikus po 2—3 dienų operacija pakartojama.

Vartojama ir šitokia technika:

Pašalinus pūlius, įpilama į sąnarį phenol-camphora's, kiek tik telpa, ir, palaukus 10—15 min., iščiulpiamas jis iš sąnario.

Pirmasis būdas veikia geriau.

Esant hemartrozėms ir gausiems eksudatams, Chlumsky'o preparato vartojimas kontrindikuojamas, nes sąnariuose gali pasidaryti krešulių. Tais atvejais Payr sąnarį plauna su sol. ac. carbolici 0,5—1%.

Urban pila Chlumsky'o preparato 10—20 lašų į kiekvieną aseptinę operacijos žaizdą profylaktikos reikalui. Tuo būdu pritaikęs jį 8.000 operacijų, Urban įsitikino preparato geru veikimu žaizdoms gyti per primam.

Pasak Payr'o, šitas preparatas veikiąs: 1) antiseptiškai, 2) sukeldamas hyperemiją, 3) malšindamas skausmus ir 4) sukeldamas eksudaciją ir išlygindamas kapsulės raukšles, vadinasi, mechaniškai.

Teippat iš dervos gaunami kresol'iai.

Ac. carbol. crudum turi ne daugiau kaip 25% gryno karbolio, o likusių 75% tarpe yra krezoliai (methyl-phenol'iai). Jie

esti kaip kreolin'o ir lysol'io sudėtiniai elementai. Abu su daugybe tos rūšies preparatų (sapokresol'is, sapocarbol'is, kresopil'is — lysol'io derivatai; solveol'is, solutol'is, phobrol'is — kresol'io derivatai) žaizdoms gydyti nevartojami. Vieni taikomi veterinarijoje, kiti akušerijoje, teippat dezinfekcijos reikalams.

Kiek stipresnį baktericidišką veikimą iš phenol'ių ir krezolių turi Volkmann'o pasiūlytas thymol'is, kuris rezorbuodamasis neveikia žalingai nervų systemos, nesukelia mėšlungių ir nenuodija, kaip kad karbolio preparatai. Sveika oda nuo jų teippat nenukenčia. Buvo vartojamas kompresams, plovimams. Jo junginys su jodu (dithymol - dijodid), vad. aristol'is, vartojamas miltelių, tepalų pavidalo, vietoje stipresnio jodoformo.

Teippat daugiau baktericidiškai, kaip kad phenol'iai, veikia rezorcinas (dioxybensol'io - meta - junginys), vartojamas kaip 5—50% pasta ar tepalas, ar 1—2% skiedinys drėgniems tvarčiams.

Iš kitų benzolio derivatų paminėtina ac. salicylicum, kurį pirmiausia išstūmė karbolį iš chirurgų apyvartos. Vėliau ji buvo užmiršta ir karo metu vėl atgijo drauge su ac. benzoicum, thymol'iu, resorcin'u ir t. t., bet neilgam.

Iš benzolio grupės preparatų daugybės stabtelėsime ties pix liquida, ichtyol'iu ir balsamum peruvianum.

Pavartotas Heidenhain'o ūminėms žaizdoms gydyti pix liquida yra įvairių eglių rūšių ir larix sibirica degutas. Įsitikinęs jo galingu baktericidišku veikimu, Heidenhain beveik nustojo vartoti Friedrich'o žaizdos sutvarkymo būdą, šalina tik sutriuškintus, suspaustus, per pusę atsiskyrusius odos ir audinių gabalėlius bei kraštus ir uždeda tvartį su pix liquida. Retai kada, pasak Heidenhain'o, žaizda supūliuoja. Įpylus į žaizdos kriptas pix liquida, žaizdos kraštai sutraukiami situacinėmis siūlėmis su didesniais tarpais, kad liktų vietos nutekėti. Žaizda gyja duodama sausą šašą. Paviršutinieji tvarčio sluogsniai keičiami kas 8-ta diena, gilesnieji — kas 14-ta diena. Didesnės žaizdos sugranuliuoja, 3-čią savaitę epitelizuojasi ir užgyja su šašu, likus stipriam randui.

Ichthyol'is, alyvinės išvaizdos Tirolio slanco dvokiančios dervos destiliacijos produktas, turėdamas savyje daug sieros, veikia antiseptiškai. Jis, lyg prasiskverbdamas pro odą, sukelia hyperemiją. Tatai yra seniai žinomas preparatas, dažnai vartotas rožei ir įvairioms inflamacijoms gydyti, teippat furunkuliozės profylaktikai ir t. t. Ne visi sutinka, kad jis patenka pro sveiką odą, bet odos įtempimo skausmus vis dėlto mažina.

Jo preparatai thiol'is, thumenol'is, thigenol'is veikia teippat. Unguentum ammonium sulfoichthyolicum patartinas nudegimams (perniones) gydyti (Frostsalbe). Apskritai, preparatas, buvęs žymiai išgarsėjęs, dabar yra kiek nusmukęs.

Vokiečiai ypatingai atsidėję studijavo, ypačiai karo metu, medžių deguto preparatus (pix liquida, ol. rusci ir kt.), nes jie yra pigūs ir nereikia importuoti, kaip kad palyginti brangus balsamum peruvianum.

Pastarasis turi 50—60% cinamono rūgšties benzil'io esterį, laisvą ac. benzoicum, ac. cinamoni ir dervą. Labai senas preparatas, vartojamas ūminėms žaizdoms gydyti, ypač komplikuotiems lūžimams. Tam reikalui karo metu jį ypatingai rekomendavo Ritter. Balzamas, spėjama, apsaugoja žaizdą nuo infekcijos apskritai, kliudo tetanus'ui ir dujinei infekcijai. Toji nuomonė yra gal kiek perdėta, nors Suter'o ir Jander'o eksperimentai su gyvuliais patvirtino, kad, pavartojus bals. peruvianum, galima apsieiti be Friedrich'o radikalaus būdo. Buvo mėginta, įpylus balzamo, porą savaičių nekontroliuoti žaizdų ar gipsu aptvertų atdarų lūžimų. Rezultatai gauti visai geri. Hamburger'o tyrimai parodė, kad bals. peruvianum yra galingas fagocytozės žadintojas.

Apie bals. peruv. su arg. nitricum kombinaciją (Billroth'o ar Mikulicz'o juodas tepalas) granuliacijoms sužadinti buvo kalbėta augščiau.

Iš *alkalojidų* žaizdoms gydyti yra pagarsėję chinin'o derivatai.

Antiseptiškas chinino veikimas yra žinomas nuo 1867 m. (Binz). 1902 m. Marcks pradėjo vartoti chinino 1% tirpinį žaizdoms plauti ir tamponuoti. 1917 m. randame Bier'o, vėliau Klapp'o ir kitų aprašymuose skelbiamus patyrimus su optochin'u, eucupin'u ir vuzin'u.

Morgenroth'o ir Tugendreich'o pastangomis chinino derivatai, ypač syntezinės chemijos produktai, gavo pilietybės teises. Eucupin (iso-amyl-hydro-cuprein) ir vuzin (isokthyl-hydro-cuprein bihydrochloricum) pasižymi kiek stipresniu baktericidišku veikimu, kaip kad optochin (aethyl - hydro-cuprein). Jų veikimui nekliudo baltyminių substancijų aplinka. Manoma, kad chinino derivatai veikia, slopindami gyvų ir mirštančių audinių fermentų aktingumą. Chininas kliudo autolyziniams fermentams tryptazėms, leukocytų fermentui. Chinino derivatai, žalingai veikdami žaizdos fermentus, sutrikdo žaizdos medžiagos apykaitą. Toji apykaita žaizdos gijimo

pradžioje yra disimiliatyvi ir pareina nuo išsidirbančių autolyzinių fermentų, leukocytų bei narvelių tryptazių. Galimas dalykas, kad leukocytai žūsta (autolyziškai), o atsipalaidavę jų fermentai veikia virškindami uždaruose pūlinių tuštymuose. Šituo faktu pasinaudojo Bier su savo mokykla, siūlydami iščiulpti punkcine adata pūlinio turinį ir įšvirkšti vietoje pūlių chinino preparato. Sužeistuose audiniuose procesas eina kitaip, kaip kad uždarame pūlinio tuštyme. Čia jau visi reiškiniai ir granuliacijų rūtuliavimasis eina iš lėto, palengva pranyksta pūliavimas, pamažu eina granuliacijų rūtuliavimasis. Bakterijų veikimas slopinamas ir paralyžiuojamas, eina savotiškas proteolyziškas procesas. Praktiškai tasai bakterijų veikimo sudraudimas, jų gyvybės procesų apsunkinimas su jų išnaikinimu yra labai svarbus žaizdos gijimo reiškinys. Bakterijas chinino preparatai veikia tarytum specifiškai etijotropiškai, sužalodami jas ir palikdami audinių narvelius neliestus. Tų preparatų vartojimo minusas yra tas, kad žaizda kiek ilgokai gyja.

Chinino preparatai buvo vartojami tamponams, plovimams, žaizdos apylinkei apšvirkšti, vadin. „Tiefenantisepsis". Ypač daugelio buvo vartotas vuzin'as pūliuotiems sąnariams plauti.

Be abejojimo, tų preparatų reputacija buvo kiek išpūsta. Ypač Bier'o mokykla rūpinosi tuo reikalu. Vokiečių karo chirurgų kongrese Briuselyje 1918 m. daugelis chirurgų (Klapp, Schoene, Stich, Hertel, Rosenstein, Ansinn, Dönitz ir kt.) perdaug reklamavo dabar jau mažai tebevartojamą vuzin'ą ir jo pirmtakūnus — optochin'ą ir eucupin'ą.

Iš gretimos *antipyrin'o* grupės tenka suminėti chinolin'o derivatas vioform'as, kuris vartojamas milteliais, 5—10% tepalu, arba kaip vioform'inė marlė.

Plačiai vartojami *anilino dažų ir akridino preparatai.*

Dar nuo 1889—1890 m. Bresgen (Vienoje), Stilling ir Wortmann (Strasburge) nurodė ypatingai stiprų tų dažų preparatų baktericidišką veikimą. Jų stipresni tirpiniai nėra indiferentiški audiniams. Seniai vartojamas veterinarijoje methyl-violet'as (pyoctaninum coeruleum) Baumann'o tyrimais geriau veikia ūmines žaizdas gydant, negu visi kiti tos rūšies preparatai. Wolf'o tyrimai rodo, kad jau 0,5% methyl-violet'o tirpinys vandenyje yra 6 kartus stipresnis negu trypaflavin'as. 1% spiritinis tirpinys visai nesužaloja narvelių ir dar smarkiau veikia bakterijas. Šimet Berdiajeff vėl grįžta prie pyoctanin'o, kurio vartojimas, jo manymu, galįs visiškai pavaduoti Friedrich'o radikalų būdą.

Pragarsėjęs scharlachrot'as (8% tepalas) ir jo cheminė modifikacija*) pellidol'is (2%) ir azodermin'as vartojami granuliuojančių žaizdų epitelizacijai, nuplikimams gydyti ir t. t. Prepratas pateko apyvarton po atsitiktinių bandymų, įšvirkštus triušiui po oda aliejaus prisisotinusio scharlachrot'o R, kuris sukėlė karcinomos pavidalo plokščiojo epitelio išsirūtuliavimą. Žmonėms tokio palinkimo šitą preparatą vartojant nepastebėta. Vaikams reikia atsargiai vartoti scharlachrot'as, nes pasitaiko intoksikacijų symptomų (Anilinvergiftungssymptomen). Du kartu pellidol'io tepalą vartojant suaugusiems, man teko matyti savotiška idijosynkrazija, lydima vietinių ir bendrų reiškinių.

Granuliacijoms sužadinti ir žaizdai dezodoruoti buvo pasiūlytas hematoksilino su formaldehydu kondensacijos produktas, vadinamas almatein'u.

Brillantgrün'o 1% tirpinys 40% spirite veikia panašiai kaip pyoktaninas.

Churchman pasiūlė gentianviolet'ą gramteigiamoms bakterijoms naikinti; ypač greitai žūsta žaizdos paviršiuje difterijos bacilai, vos tik du kartu sutepus žaizdą gentianviolet'o prisisotinusiu vandeniniu tirpiniu.

Akridin'o preparatai flavicid'as, trypaflavin'as**) ir rivanol'is***), dėl jų augštos baktericidinės vertės grampozityvėms bakterijoms ir absoliucio nenuodingumo kūnui bei audinių narveliams, yra plačiai vartojami, ypačiai rivanol'is (1:1000—1:2000). Jie tinka plovimui, drėgniems tvarčiams, tamponadai ir t. t. Jie visai beveik nejaudina ir nežaloja audinių elementų, nesukelia aplinkinės odos ekzemos.

Vienas daugelio tų preparatu, ypačiai pyoctanin'o, nepatogumas, yra tas, kad jie baisiai teršia baltinius, palikdami sunkiai išskalbiamas dėmes.

*Iš aliphatin'ės junginių* eilės apie alkoholį teko kiek kalbėti augščiau. Alkoholis ir eteris vartojami dažniau odai nuvalyti, nors juos gali visiškai pakeisti daug piges-

---

*) Laisva amidoazotuluol'io $NH_2$ grupė pakeičiama acetyl'iu.

**) Trypaflavin'as plovimams ar drėgniems tvarčiams vartojamas 1:1.000 tirpinyje, apibarstyti kaip 5% milteliai, tepalui 2% stiprumo.

***) Rivanol'io tirpinys 1:500 yra kiek perstiprus audiniams. Tiefenantiseptik'ai su 0,25—0,5% novokajino priemaiša rivanolis neprigijo klinikoje. Izotonišką skiedinį gaminant primaišoma 5% dekstrozės; valgomosios druskos primaišymas nepatartinas ir tam reikalui netinkąs. Rivanolio kombinacija su gliukoze, vad. rivanol granulat, vamzdeliais, kurių 1 gr., ištirpintas 1 vandens literyje, duoda gatavą 1:3.000 tirpinį.

Kaip tepalas, rivanolis vartojamas 0,5—1,0% sąstato, apibarstyti patartini 2,5% milteliai, klyzmai 1:3.000—1:5.000 tirpinys.

nis benzinas ar jod-benzinas. Kaikurie vartoja atskiestą alkoholį drėgniems tvarčiams bei kompresams.

Iš šitos preparatų eilės tenka paminėti formalin'as ir lysoform'as.

Formalinas ar formolis, formaldehyd'o vandens tirpinys, buvo pasiūlytas prasidedančiam furunkului lokalizuoti ir abortyvinei furunkuliozės terapijai. Šitas būdas neprigijo. Preparatas yra daugiau vartojamas dezinfekcijai (skiedinyje, garais) negu kad terapijai. Neseniai, prieš keletą mėnesių, Borchers'o yra pasiūlytas vietoje t-ra jodi operacijos laukui dezinfekuoti šio sąstato preparatas:

Rp.: Formalini 5,0—10,0
Eosini 0,05
Alkoholis 96% ad 100,0.

Stingant brangaus jodo, galima tam reikalui panaudoti 10 kartų pigesnis formalinas.

Lysoform'as yra ne kas kita, kaip kad alkoholinis, formalino prisisotinęs, kalio muilo skiedinys. Jis yra silpnas, nejaudinąs desinficiens, kaikurių vartojamas galūnių vonioms.

Glutol'į ir amyloform'ą pasiūlė Schede, pasirėmęs drėgno kraujo plutelės (krešulio) fyzijologijos tyrimais. Schede norėjo surasti plastinę indiferentišką homogeninę medžiagą, kuri galėtų pavaduoti kraujo krešulį ir apsaugoti kartu žaizdą nuo puvimo, skilimo, nuo infekcijos apskritai. Formalininė gelatina (glutol'is) ai formalininis krakmolas (amyloform'as), jo nuomone, ir yra tos rūšies preparatai. Fermentai, kurie atsiranda aktyviems narveliams veikiant, atskelia nuo preparato baktericidiškai veikiantį formaldehydą.

Daugelis kitų siūlomų preparatų, k. a.: melioform'as, formysol'is, ichthoform'as ir kt., mažai tėra žinomi ir vartojami kaip antiseptica ir desodorantia.

Leiskite man pakalbėti kiek apie *jodoformą*, kuris turi seną ir garbingą praeitį.

Jodoformas, 1822 m. Serullas'o atrastas, 1862 m. Rigin'o pasiūlytas gydymui, pradėtas vartoti plačiai tik 1879—80 m. po Mosetig'o kliniškų tyrimų. Po 45 metų dėl to preparatas nenustojo savo vertės, ir dar neseniai Lexer vėl pabrėžė jo reikšmę, vėl atkreipė į jį chirurgų dėmesį.

Nors apie jodoformą yra gausių mokslo darbų bei tyrimų, bet vis dėlto yra daug dėl jo prieštaraujančių duomenų ir pažiūrų. Ligi šiol dar galutinai neišspręstas jo skilimo ir rezorbcijos procesų mechanizmas žmogaus organizme. Binz'o, Harnack'o, Zeller'o ir kitų yra nustatyta, kad jodoformas, įvestas į organizmą, pasišalina išorėn šlapimų takais, kaip kad kalium ir natrium jodatum. Jo veikimas esti lėtas (protrahierter Jodwirkung) ir ilgas. Visos organizmo sunkos, organų ekstraktai, patys organai padeda jodui atskilti nuo jodoformo.

Jodoformo įtakoje padidėja eksudacija bei produkcija ir, be to, pasireiškia fagocytoziškas ir antimykoziškas veikimas. Jo dozavimas nėra galutinai nustatytas. Išoriniam vartojimui leistini jo milteliai nuo 8 iki 10 gramų žaizdoms apibarstyti (Rabow, Poulsson). Tačiau žinomi intoksikacijos atsitikimai, pavartojus 1,0 ir mirties atsitikimai po 3—5 gramų.

Užpernai man teko matyti po plaučių absceso operacijos praslinkus 20 val. po to, kai jodoforminis tamponas buvo įdėtas į absceso tuštymą, typingiausia jodoformo intoksikacija, kuri praėjo, tamponą pašalinus ir absceso tuštymą praplovus su sol. natr. bicarbonici.

Vaikai silpniau reaguoja į jodoformą. Yra žmonių, turinčių neabejotiną idijosynkraziją jodoformui. Intoksikacijos priežastimi laikoma ne laisvas, nuo jodoformo atskilęs, jodas, bet organiniai jodo junginiai, jodo albuminatai. Heile suverčia kaltę dijodacetylen'ui.

Apie jodoform-glycerin'ą, jod-jodoform-parafin'ą (Hotz), jodoformo tamponus ir tepalą nekalbėsiu, nes visi mes juos gerai žinome ir vartojame.

Springer pasiūlė jodoformo 10% kombinaciją su carbo animalis. Preparatas veikiąs baktericidiškai, adsorbtiškai, mažindamas sekreciją, dezodoruodamas, sužadindamas granuliacijų ir epitelio rūtuliavimąsi.

Mosetig rekomendavo kaulo tuštymams užpildyti šią savo pagarsėjusią plombą:

Rp.: Jodoformii 60,0
Spermaceti
Ol. sesami āā 40,0.

Sušildyta skysta masė įpilama į švariai išvalytą sausą kaulo tuštymą. Šitas būdas vienu tarpu buvo labai madingas.

Daugelis įvairių jodo preparatų, k. a.: natr. sozojodolicum, aristol'is, isoform'as, novojodin'as ir t. t., o teippat daugelis organinių bismuto junginių, — k. a.: airol'is, xeroform'as, dermatol'is, noviform'as ir t. t., — yra pasiūlyti kaip jodoformo pavaduotojai. Dauguma tų Bi derivatų veikia kaip adstringentia ir kaip įdegimo procesus slopiną*). Peržiūrėti ir apsvarstyti jų visų nėra nei galimumo nei reikalo. Jų atsiradimas yra susijęs su noru vartoti efektingą, bet mažiau nuodingą preparatą, neturintį specifiško nemalonaus jodoformo kvapo.

Laikytume apsileidimu, jei nepaminėtume *cukraus* vaidmens žaizdas gydant. Jau daug šimtmečių kaip cukrus yra vartojamas žaizdoms gydyti. Bakterijos nemėgsta cukraus.

*) Ypač išgirtas bismuto su krakmolu mišinys, paimtas āā.

Jis kliudo joms augti, didelėmis koncentracijomis jas žudo. Žaizda, apibarstyta cukrumi, tuojau pradeda secernuotis ir valytis savo viduje. Pūliuotas žaizdas cukrus menkiau veikia kaip ūmines, kad ir didesnes.

Cukraus hypertoniniai 5—10% skiediniai veikia teippat, kaip kad valgomosios druskos hypertoniniai skiediniai, prisitaikydami osmoziniams dėsniams. Pagal Magnus'o tyrimus, cukrus pakeičia šarminį puvimo procesą rūgimu žaizdoje, kur šeimininkauja saprofitai, menkai tepakelią rūgimą.

Cukrus kontrindikuotinas tokiai žaizdai, kur yra kraujavimo tendencija, nes cukrus stabdo fibrino produkciją (Hercher).

Wederhake rekomenduoja karo sužalojimams kombinaciją iš cukraus ir naftalino āā. Nors naftalinas gerai antiseptiškai veikia putridinę infekciją, tačiau dėl jo pasitaiko intoksikacijos reiškinių. Šitais sumetimais geriau Wederhacke's pasiūlytos kombinacijos nevartoti.

Dėl indiferentiškų alyvų, riebalų ir tepalų vartojimo žaizdoms gydyti yra įvairių nuomonių. Paprastai dauguma mano, kad nėra reikalo jų vartoti ūminei žaizdai ar žaizdai, kurios nekroziniai elementai dar nėra atsidalinę. Nesveikoms, nešvarioms granuliacijoms teippat tvartis su riebalais ar tepalu nėra patartinas, nes tais atvejais riebalai kliudo žaizdos sekretui nutekėti, kliudo žaizdos ventiliacijai. Kitas dalykas, kai granuliacijos sveikos, švarios, be nekrozių. Tuo metu galima pavartoti jau kalbamasis tvartis, net Bier'o drėgnos kameros prasme, užlipdant riebalų padengtą žaizdą trauklopiu (pliosteriu) ar Billroth'o batistu, cerata (mastizol'iu, kleol'iu).

Iš aliejų daugiausia vartojamas ol. parafini arba ol. lini. Karo metu į ol. parafini primaišydavo 2,5% jodoformo (Chrysopathes). Rost'o nuomone, parafinas visai neveikia, terpenai tik iš dalies teveikia, fenoliai mažai. Šarmai ir rūgštys perdaug erzina. Todėl jis pavedė Knoll'o firmai pagaminti tokį mineralinį aliejų, kuris būtų laisvas nuo visokių pašalinių medžiagų, žalingų granuliacijoms. Atsirado pragarsėjęs granugenol'is (o vėliau ir granugenpasta), karštai Rost'o rekomenduojamas, ypač gilesnėms kryptų turinčioms žaizdoms.

Daug dar tikimasi iš humanol'io, kuris yra pagamintas iš žmogaus lipomų ar taukinių, virinant jas vandeninėje tynelėje. Šitas aliejus iš pradžių esti skystas, ilgiau pastovėjęs sukietėja.

Gana plačiai vartojamas nuplikimams gydyti linimetum e calci ir neseniai Löhr'o pasiūlytas ol. jecoris aselli. Pastarasis išleistas į apyvartą, kaip patentuotas unguentolan'as. Mes jį gaminome vietoje šitokio sąstato:

Rp.: Ol. jecoris Aselli 5,0
Vaselini flavi 10,0

Veikimo efektas maždaug toks pats. Be nuplikimų gydymo, tas preparatas, o teippat ir kitas ol. jecoris preparatas arba patentuotas tepalas desitin'as ar desitin'as su medum, rekomenduojami apskritai žaizdoms gydyti. Löhr siūlo gausiai patepti jo preparatu žaizdą ir uždėti ilgesniam laikui gipso tvartį. Literatūroje šitas būdas randa pritarimo ir dabar yra gana plačiai vartojamas.

Apie kitus tos grupės preparatus, nurodytus lentelėje, nekalbėsiu.

Dar porą žodžių apie erzinamąsias alyvas — ol. terebinthinae ir ol. rusci. Pastarasis pasiūlytas vietoje brangesnio ir geresnio balsamum peruvianum. Ol. terebinth. rekomenduojamas, kaip jaudintojas torpidinėms granuliacijoms sužadinti. Billroth jį vartodavo iš dalies kaip haemostipticum, septinėms granuliacijoms kraujuojant. Doenitz pasiūlė torpidinėms granuliacijoms sužadinti šitokį jo sąstatą:

Rp.: Ol. terebinth. 20,0
Gummi arabic. 40,0
Sol. ac. boric. 3% ad 200,0.

Klapp mano, kad užmigę po vuzin'o infiltracijos audiniai greitai vėl atbundą, šitokį Doenitz'o terputyno sąstatą pavartojus.

Aš baigiau savo apžvalgą. Žinau, kad daug yra praleista visokių patentinių ir nepatentinių preparatų, vartotų ir tebevartojamų žaizdoms gydyti. Neturime jokių galimumų, esant geriausiam pasiryžimui, visa atminti, visa žinoti ir visa surasti, juo labiau visa išmėginti. Galėčiau didžiai gerbiamam susirinkimui priminti mūsų įžymesniųjų autoritetų visai prieštaraujančias nuomones prieš ir už antiseptinių preparatų vartojimą ūminėms žaizdoms gydyti. Tam nėra nei laiko nei reikalo. Tamstų dauguma visa tatai žino. Leiskite tik priminti, kad, — karo nelaimei ištikus ir masinei trauminei epidemijai su nepaprastai komplikuotomis, sutriuškintomis, suterštomis, greitai pūliuojančiomis žaizdomis esant, — net ir aršiausieji antiseptikos priešai virsta jos šalininkais ir rėmėjais. Tatai mes gerai žinome iš daugelio karų istorinių dokumentų. Sąmoningo prityrusio chirurgo rankose antiseptinių preparatų vartojimas, žinoma, be absurdiškų polypragmazijų ir neleistino blaškymosi, gali daug padėti nukentėjusiam kariui karo metu.

Leiskite nedaryti jokių išvadų, jokių specijalių pasiūlymų, kada ir kurie antiseptica vartotini karo metu toje ar kitoje fronto zonoje, tame ar kitame ešelone. Tebūna leista pasiūlyti išrinkti trijų karo chirurgijoje prityrusių kolegų komisija, ku-

ri, turėdama galvoje klausymo istoriją, mokslo reikalavimus ir mūsų galimumus, išdirbtų tam tikrą žaizdoms gydyti planą pulko ir divizijos ešelone iki armijos užnugario ligoninės. Gilaus užnugario ligoninės, aprūpintos gerai kvalifikuotais chirurgais, nėra reikalo varžyti planais bei nurodymais. Ten be praktiško sužeistajam pagelbos suteikimo, eis ir mokslo tiriamasis darbas; fronto priešakyje kas kita, ten reikalingas tikslus planas, tikslūs nurodymai.

Šitai komisijai būtų dar labai svarbu nuosekliai išklausyti doc. d-ro Kuzmos pranešimas, kur bus paliestas klausymas apie emancipaciją nuo užsienių, nes mes dar nežinome, ką galėtume patys pasigaminti, ir nenujaučiame, kurie gali būti mūsų problemiški sąjungininkai karo metu ir ar jie iš tikrųjų sugebės paremti mus medžiaga ar medikamentais.

„Dievu pasiklok, bet ir pats neapsileisk!“

## Diskusijos.

1) Gyd. J. Žemgulys: Dr. B. Zacharinas tiek daug vaistų suminėjo, trumpai, be savo nuomonės apie juos, kad iš tos apžvalgos mes ne ką konkretaus teturime. Aš kalbėsiu tik apie tai, ką pats esu patyręs savo praktikoje.

Rivanolio skiedinys labai tinka dezinfekcijai, bet žaizdai išsivalius jis nebereikalingas, nes kenkia epitelizacijai. Esu matęs, kad kiti jį ir besiepitelizuojančioms žaizdoms vartoja — žaizdos gijimas eina labai lėtai. —Vazelinas, kaip pagrindas tepalams, besiepitelizuojančioms žaizdoms gydyti, netinka, nes degina. Dabar aš vartoju boro ir cinko tepalą su ol. olivarum, kartais net su ol. amygdal. dulcium ir turiu žymiai geresnių rezultatų kaip kad su vazelininiais tepalais.

2) Gyd. St. Kudirka abejoja, ar kalium hypermanganicum su natr. bicarb., natr. chloratum ir ac. boricum mišinys gali turėti gydomosios reikšmės.

3) Gyd. B. Zacharinas: Aš neradau reikalo pasakoti apie savo patyrimus, vartodamas tą ar kitą preparatą, nes neturėjau laiko, be to, savo pranešimą traktavau kaip kad chirurgijoje vartojamų antiseptinių preparatų apžvalgą.

D-rui St. Kudirkai galiu pasakyti, kad kalium hypermanganicum su natr. bicarbonicum, natr. chloratum ir ac. boricum kombinacija nėra mano pasiūlyta ar išgalvota. Nemanau, kad preparatas netiktų vartoti ir kad pasidarytų kuri-nors logikai prieštaraujanti reakcija.

Pastaba. Norėdamas šitai patikrinti suvažiavimo pertraukos metu užsisakiau L. Raud. Kryž. vaistinėje tą receptą, kurį kitą dieną pavartojau atsitikimui su nesveikomis granuliacijomis. Gautas iš vaistinės preparatas atrodo kaip kad kiekvienas kalium hypermanganicum tirpinys spalvos ir švarumo atžvilgiu: jokių nuosėdų, jokių nešvarumų nėra. Šitas izotoniškas skiedinys pasiūlytas Richter'io.

Rivanolis yra visai geras preparatas, neerzina odos, nekliudo audinių regeneracijai, jei jisai vartojamas à la longue 0,5 ar 1,0 pro mille tirpinyje.

Oleum jecoris aselli esu labai patenkintas.

V.

*Doc. med. dr. V. Kuzma.*

## Amputavimo klausymu.

Prieš pradedant kalbėti amputavimo klausymu, visų pirma tenka prisiminti bendras chirurgijos principas: niekada nešalinti to organo bei galūnių, kurių funkcija dar yra galima atstatyti; antra vertus, susirgusį arba sužalotą organą bei galūnes gydant, reikia saugotis ir tokio konservatiškumo, dėl kurio gali mirti nukentėjęs individas.

Pagal šituos dėsnius yra šios amputavimo indikacijos: šiais laikais operatišku būdu šalintina (amputare) periferinė bet-kurio organo dalis arba galūnė tik tada, kai dėl susirgimo bei sužalojimo periferinio organo dalies bei galūnės palikimas gresia pavojumi individo gyvybei, arba tuomet, kai tenka numatyti, kad paliekamojo organo dalies bei galūnės būtis, negalint sugyti (pav., dėl nekrozės), nuolat nepataisomai kliudys ir visam individui pasveikti.

Teip apskritai, rodos, aiškiai galima formuluoti indikacijos amputuoti, bet atskirais atsitikimais, ypač jauniems chirurgams, gali būti gana sunku ryžtis amputuoti arba ne.

Genijalus rusų chirurgas Pirogov yra pasakęs, kad „nustatant indikacijas amputuoti geriausiai pasireiškia mediciniškoji logika: nei vienas operavimo būdas nereikalingas tiek sąmojaus, sveiko galvojimo ir gydytojo akylumo, kaip kad realus ir aiškus indikacijų amputuoti nustatymas“.

Užtat, šiandien mes, čia kalbėdami amputavimo klausymu, visų pirma turime nustatyti bent tas gaires, kuriomis galėtų vadovautis karo lauko chirurgai arba kiti gydytojai, kai jiems amputavimo klausymas kils praktiškai.

Karo lauko chirurgui turi ypatingai rūpėti galūnių amputavimas: 1) tų amputavimų ankstybos ir vėlybos indikacijos, 2) amputavimo metodika ir 3) su amputavimu susijusi po jų einanti likusių galūnių kulbų funkcija. Apie tai čia mes trumpai ir pakalbėsime.

Šviežiems galūnių sužalojimams esant, kai būna sutriuškinti kaulai, sudraskyti raumenys, sutraukyti galūnės maitinamieji kraujo indai bei nervai, žemiau sužalojimo vietos galūnė atrodo išblyškusi kaip lavonas, šalta, jos arterijų tvinksnis neapčiuopiamas,—tada tokia, gyvybės požymių neturinti, galūnė būtinai ankstybai amputuotina.

Jeigu teip sudraskytoje galūnėje kitą kartą ir būtų dar pasilikę galūnės maitinamųjų kraujo indų, bet jei galima numatyti, kad organizmas nepakels patekusios į sudraskytus audinius infek-

cijos, tai ir tuomet ankstybai galūnė amputuotina, nes užtraukus amputavimą ligi tol, kai po keleto dienų pasirodo sepsis, dažniausiai, kad ir amputavus, nebepavyksta išgelbėti sužeistojo gyvybė.

Vreden ir Zege v. Manteufel tokiais šviežiais galūnių sužalojimų atsitikimais did. karo metu siūlė dabartinio mūsų pavadinimo divizijos tvarstomosiose kuopose tik žirklėmis apkarpyti kabančias sudraskytų audinių bei nekrozines gulūnės dalis ir kiek galima padaryti ligatūras stambesniesiems galūnės kraujo indams, kurie paprastai lindi iš žaizdos.

Jei nėra laiko padaryti ligatūrų tiems stambesniesiems galūnės kraujo indams ir jei iš likusios galūnės kulbos yra kraujavimo pavojus, tai tuomet tenka galūnė suveržti toje vietoje, kur augščiau sužalojimo yra vienas kaulas, arba kitu taisyklingu būdu, ir, sužeistąjį pertvarsčius, jis neatidėliojant transportuoti amputacijos operacijai į artimiausią karo ligoninę, į kurią sužeistasis turėtų patekti ne vėliau, kaip per dvi valandas nuo varžto uždėjimo laiko.

Kad ir divizijos tvarstomosiose kuopose kitą kartą būtų tinkamesnės sąlygos minėtiems sužeistiesiems amputuoti, tai ir tada, senu Zege v. Manteufel'io patarimu vadovaujantis, vis dėlto geriau yra nenaudoti tų sąlygų galūnėms amputuoti, nes tuojau po sužalojimo dažniausiai esti perdaug didelis šokas, kad sužeistasis galėtų pakelti kiek didesnę amputacijos operaciją.

Mes, turėdami rankose tokias priemones kaip kad kraujo transfūzija, dėl tokio pavojaus esame jau pirmiau pasisakę ne teip baimingai, kaip kad didžiojo karo laiku autoritetingi chirurgai pasisakydavo, bet galėtume prisidėti prie minėto Zege v. Manteufel'io nurodymo siųsti tokius sunkiai sužeistuosius į artimiausią karo lauko ligoninę tais sumetimais, kad ten sužeistieji iš daugiau naudingų kvalifikuoto personalo patarnavimų galėtų susilaukti tinkamesnių sąlygų amputavimui.

Po galūnės sužalojimo kiek vėlybiau amputuoti indikacijomis gali būti: pastebima staigi dujinė gangrena (gangrène faudryante), stambesniųjų galūnės kraujo indų trombozė ir pirmomis dienomis po sužalojimo išsirūtuliuojanti, ypač apatinėse galūnėse ir jų sąnariuose, sunki infekcija, gresianti sepsis'u.

Reliatyviškai vėlybajam po galūnių sužalojimo amputavimui indikacijomis gali būti: uždegiminės infiltracijos plėtimasis į galūnės šaknį, nepaisant to, kad jau savu laiku buvo plačiai atidaryti pūliniai; arba gresiąs pavojumi gyvybei kartotinis iš infekuotų žaizdų kraujavimas, nepaisant to, kad jau buvo padarytos stambesniųjų galūnės kraujo indų ligatūros augščiau kraujavimo vietos; arba esant sunkiai osteomyelito bei osteoartrito formai, kuri, nepaisant plataus pūlinių atidarymo ir rezekcijų, nuolat blogina sužeistojo būtį, sukeldama amylojidą, inaniciją ir pavojų gyvybei.

Be kitko, dar čia paminėsime, kad indikacijomis galūnėms amputuoti gali būti blogybiniai galūnių navikai bei tokie jų chroniški susirgimai, kuriems visos kitos taikomos gydymo priemonės būna susijusios su pavojumi gyvybei ir kurių dijagnozė patologo-histologiškai yra aiškiai nustatyta.

Šviežiai sužalotąsias galūnes ankstybai amputuodami, prityrę chirurgai kaikada galėtų panaudoti daugiau komplikuotų įvairių lopų bei ovalinių pjūvių ir osteoplastinius amputavimo būdus, jei po sužalojimo dar nėra praėję 6 valandų ir jei apskritai sužeistojo būtis leidžia tat atlikti, tik žymiai augščiau sužalojimo vietos ir prisilaikant koakyliausios aseptikos.

Dažniausiai karo lauko arba joms panašiomis sąlygomis amputavimas turi būti atliktas kopaprasčiausiais ir kogreičiausiais būdais, turint galvoje tai, kad beveik visada tenka operuoti gana silpni sužeistieji ir esant patekusiai infekcijai į audinius amputavimo srityje. Be to, reikia turėti galvoje ir tai, kad transportavimo metu nors ir trumpam uždėtas varžtas ant sudraskytos galūnės, sudaro tokias amputuojamajai galūnei sąlygas, dėl kurių nekrozuojasi žymiai didesnis nuo sužalojimo nukentėjusios galūnės audinių kiekis. Užtat, norint nenusilpninti po amputavimo likusios galūnės kulbos audinių gajumo ir nedaryti nusilpusiems sužeistiesiems nereikalingos jų galūnių traumos, geriau yra, kiek galima, ne tik amputavimo metu, bet ir sužeistųjų transportavimo metu nevartoti sužalotosioms galūnėms varžtų, kuriuos, kaip žinoma, dar XVII-ame šimtm. yra pasiūlę Prancūzijoje — Morrel, Anglijoje — Joung ir kuriuos vėliau patobulino chirurgai Petit, Esmarch ir kt. Tačiau kartu reikia rūpintis, kad nei amputuojami, nei transportuojami sužeistieji be reikalo nenustotų nei lašo kraujo. Amputuojant gera yra pavesti asistentui įdėmiai užspausti rankomis stambesnieji amputuojamos galūnės kraujo indai in loco electionis arba padaryti stambesniesiems kraujo indams ligatūros numatomos reamputacijos vietoje ir p. Vienu arba antru būdu sužeistąją galūnę amputuojant, visada reikia stengtis atlikti tatai tik sveikuose audiniuose.

Senas, Kristaus laikais, Celsus'o ištobulintas galūnių amputavimo būdas yra paprasčiausias; tuo būdu amputavimas būna greičiausiai atliekamas; tas būdas visada būdavo tinkamai įvertintas ir ligi šiol jis nėra nustojęs savo vertės, nors ir turėjęs nemaža siūlytų jo modifikacijų. Mes jį čia ir paminėsime.

Celsus'o būdas vadinamas vieno momento cirkuliarine amputacija. Asistentas, abiem rankom apėmęs galūnę augščiau amputuojamos vietos, atitraukia visas minkštąsias galūnės dalis į viršų. Tuo laiku operatorius, statmeniškai pridėjęs amputacinio peilio ašmenis prie amputuojamos galūnės nuo savęs iš antros galūnės pusės, traukia tą peilį aplink galūnę, perpjaudamas visas minkštąsias galūnės dalis, anot Pauchet, „en saucisson", ligi

kaulo. Po to operatorius pjūklu perpjauna kaulą su perijostu prie pat nupjautų minkštųjų galūnės dalių, Ambroise Paré pasiūlymu perriša visus stambesniuosius kraujo indus ir, ištraukęs nervus, gali dar nupjauti žymius jų galus Mossetig-Moorhof'o būdu.

Šituo greitai atliekamu ir paprastu Celsus'o būdu geriausiai perspėjamas infekcijos pirmyn žengimas, bet, žaizdai gyjant ir susitraukiant minkštosioms galūnės dalims, pasilieka daugiau išlindęs kaulas, iš ko pareina vadinamoji „koniškoji (kūgiškoji) kulba".

XVIII šimt. pradžioje Prancūzijoje chirurgas Petit ir Anglijoje Cheselden pasiulė dviejų momentų cirkuliarinį amputavimo būdą, pagal kurį iš pradžių darydavo odos manžetę, kurios ilgumas esti kiek daugiau negu $1^1/_2$ galūnės dijametro, ir po to ligi kaulo amputuodavo minkštąsias galūnės dalis užverstos ir atitrauktos odos manžetės raukšlės augštumoje. Toje pat augštumoje operatorius perpjaudavo ir kaulą. Bet ir tą būdą vartojant, neišvengiamai susidarydavo „kūgiškoji kulba".

XVIII-to šimt. pabaigoje ir pereito šimt. pradžioje Alanson, Desault, Dupuytren ir kt. pasiūlė, perpjovus pirmuoju momentu odą ir atitraukus ją į viršų, antruoju momentu pjauti raumenis ne statmeniškai galūnės ašiai, bet įžambiai laikant amputacinio peilio ašmenis iš periferijos ir iš apačios į galūnės centrą ir į viršų. Po to nupjautas kaulas pasilieka lyg piltuvėlyje. Bet ir šita amputavimo modifikacija teippat duodavo „koniškąją kulbą", kuri neišvengiamai pasilikdavo ir Pirogov'ui pasiūlius daugelio momentų amputaciją.

Mes truputį apsistojome prie Celsus'o būdo modifikacijų dėl to, kad parodytume jų netobulumą, palyginus su Celsus'o būdu, kuris, kaip jau esame minėję, yra paprasčiausias, geriausiai sulaiko infekcijos pirmyn žengimą ir greitai atliekamas tada, kai, anot Chassaignac'o, negalima klausti, „kaip vaikščios sužeistasis, bet reikia žinoti apskritai, ar jis vaikščios".

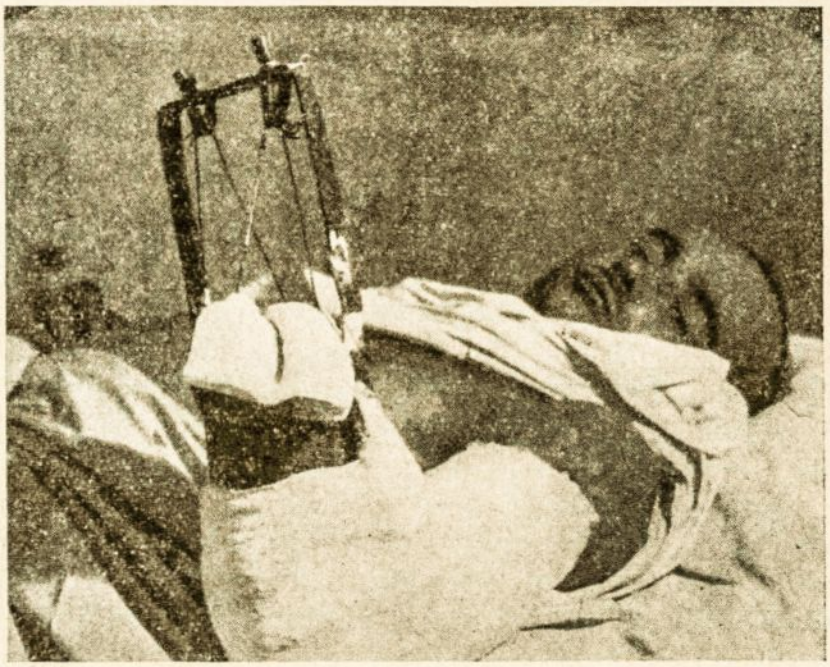
Celsus'o būdu amputavus, infekuotoji žaizda neužsiuvama, bet plačiai tamponuojama, tik, infekcijai išsivalius, nereikia užmiršti padaryti minkštųjų dalių ekstenzija, ar čia limpamuoju pliosteriu ar čia pro odos ir kt. minkštųjų dalių pakraščius plačiai persiūtais šilko siūlais, kad būtų padengtas lindįs kaulas, kaip kad mus mokė prof. Zege v. Manteufel Dorpate (žiūr. atv. 208 pusl.). Galūnę amputavus, modo Celsi minkštųjų dalių ekstenziją pavartojus, galima dar neretai išvengti ir „koniškoji kulba" ir kaikada gauti visiškai patenkinama tos kulbos funkcija, nejaučianti protezų spaudimo ir t. p. Kitaip, infekcijos pavojui visiškai praėjus, tenka galūnės kulba reamputuoti, kiek galima vengiant žymių tos kulbos sutrumpinimų.

Galūnę reamputuojant, visas dėmesys turi būti nukreiptas į tai, kad būtų gauta gerai funkcijuojanti kulba. Norint šitą tikslą pasiekti, tenka vartoti jau komplikuotesni

įvairių lopų ir osteoplastiški būdai, kurie šviežiems galūnių sužalojimams, kaip esame matę, yra galimi tik išimtinai ankstybai amputuojant. Amputuojant lopais pjauti minkštosios dalys buvo siūlyta dar XVII-to šimt. pabaigoje. Lowdham, Sabourin ir kt. siūlė daryti tik odos lopus. Vėliau Langenbeck siūlė daryti odos - raumenų lopus.

Pereitame šimtmetyje pasiūlyti ovaliniai, eliptiniai ir raketiniai amputavimų būdai sudaro lyg pereinamąsias formas iš cirkuliarinių į lopų būdus.

Nėra abejojimo, kad amputavimo būdai, pasinaudojant įvairiais lopais, yra daug geresni tuo, kad jais visada galima nukreipti randai į tinkamą pusę, kur jie nekliudys remtis į protezę. Bet ir iš lopinės amputacijos teippat pasidarydavo „kūgiškoji



Minkštųjų kulbos dalių ekstenzija Zege v. Manteufel'io būdu (207 pusl.).

kulba", jei tik permaža būdavo kreipiama dėmesio į Kocher'io nurodymą: sudaryti amputuotos galūnės raumenims nauji fiksacijos punktai, jei ne ant amputuoto kaulo, tai bent ant antagonistų raumenų, susiuvant raumenis arba sausgysles kaulinės kulbos priešakyje.

Įvairiausiai tvarkydami vien tik minkštąsias galūnės dalis, chirurgai vis dėlto ypatingai gerų amputavimo bei reamputavimo rezultatų negaudavo ir pradėjo daugiau dėmesio kreipti į kaulo kulbos tvarkymą. Pereito šimtmečio pradžioje Brüninghausen, Walter ir kt. siūlė subperijostinį galūnių kaulų amputavimą. Iš to amputavimo būdo gana dažnai susidarantieji skaudūs osteofitai greitai privedė prie to, kad Bunge turėjo pasiūlyti savąjį aperijostinį ir ameduliarinį ampu-

tavimo būdą, kuris jau žymiai rečiau duodavo osteofitus, užtat kaikada, ypač patekus infekcijai, iškeldavo „vainikinius sekvestrus“ („Kronensequester“).

Nuo genijališkai pritaikytų osteoplastinių Pirogov'o amputavimų laiko (1852 m.) chirurgai (k. a.: Gritti, Bier 1892 m., Bogoraz, Kirschner, Martynov, Sauerbruch ir kt.) pradėjo daugiau dėmesio kreipti į tuos osteoplastinius amputavimus, čia vartodami kaulines plokšteles, kurios jungiasi su minkštosiomis dalimis bei perijosto kojelėmis, čia visiškai laisvas plokšteles, čia įvairių kamščių, įkišamų į kaulų čiulpų ertmę, pavidalo ir t. p. Bet ir šitie būdai nevisada sulaikydavo osteofitų susidarymą. Todėl Ritter sėkmingai pasiūlė amputuoto kaulo kulbą padengti fascija.

Be to, Hirsch atkreipė dėmesį į amputuotosios galūnės kulbos treniravimą, kuris ypač svarbus galūnės kulbos kinematizacijai, kurį Vanghetti pirmą kartą pritaikė dar 1898 m.

Po to Vreden, Krukenberg, Payr, Sauerbruch ir kt. jau pasiūlė savus amputuotų galūnių kulbų kinematizacijos būdus.

Tuo būdu, galūnę amputavus, įėjus jų kulboms į kinematizacijos fazę, lyg ir turėtų atpulti Bier'o, Bunge's ir kt. reikalavimas, kad amputuotos galūnės kulba būtų patvari, kad nebūtų erzinamos jos minkštosios dalys, prie kurių gana gerai būtų galima pritaikyti protezė. Užtat Gaugele gana griežtai pasisake prieš patvariosios kulbos reikalavimą, kreipdamas daugiau dėmesio į kulbos ilgumą ir jos tinkamumą kinematizacijai.

Ir tuo mūsų pradžioje rekomenduotasis Celsus'o amputavimo būdas, rodos, dar daugiau pasitvirtina.

Remiantis to būdo paprastumu net gali atrodyti, kaip kad Bogoraz išsireiškia, kad galūnės amputavimas yra studentiškai paprastas, jeigu amputuojant, Verth'o nurodymu, nereikėtų skirti vertingos, nesvarbios arba kliudančios kulbos apatinėms galūnėms, viršutinėms galūnėms—branginti kiekvienas milimetras audinių, stengiantis palikti kiek galima ilgesnę, kad ir kitą kartą, visiškai nepadengtą oda, kulbą, kurios kraujo apytaka visada yra žymiai geresnė negu apatinėse galūnėse. Viršutinės galūnės funkcinė reikšmė aprėžia jos amputavimo indikacijas ligi kraštutinumo.

Dėl laiko stokos nesigilinsime į amputavimo klausymo smulkmenas ir baigsime tuo, kuo esame pradėję: karo lauko chirurgui ne tiek svarbu yra įvairiais būdais mokėti galūnę amputuoti, kiek svarbu yra teisingai suprasti to amputavimo indikacijos.

Mums bus dabar aišku, kad tas karo lauko chirurgas, kuris plačiai bus išsilavinęs mediciniškai, daug mažiau amputuos sąskaiton kitų gydymo būdų tobulumų.

## Diskusijos.

1) Gyd. J. Žemgulys: Indikacijos amputuoti karo metu turi būti platesnės, kaip kad taikos metu: taikos metu neaiškiais atsitikimais galima laukti, observuoti; karo meto aplinkybės yra kitokios: nežinia, kur kitą dieną bus sužeistasis, kas jį prižiūrės ir, apskritai, ar jį žiūrės kas-nors. Dėl to sužeistasis reikia teip sutvarkyti, kad toliau ir be didelės priežiūros galėtų sveikas išlikti, nes gyvybė svarbesnė kaip kad galūnė. Be to, dar konservatiškai gydomas sužeistasis yra reikalingas ilgesnės priežiūros, o amputuotasis žymiai trumpesnės. Karo metu bus ligoninių stoka, dėl to jos reikės greičiau tuštinti.

Amputuojant distalinėje nario pusėje dėl paliekamojo kaulo ilgio nereikia varžytis, nes distalinė pusė protezavimui nėra reikalinga, o distalinis trečdalis net kenkia. Amputuojant proksimalinėje nario pusėje reikia skaitytis su kiekvienu centimetru.

2) Gyd. M. Mickus: Karo metu labai svarbus indikacijos klausymas, kurį pranešėjas palietė labai trumpai. Kraujo indų ir kaulų sužeidimai, jeigu žaizda užteršta, yra indikacija amputuoti. Ypač šlaunies sužeidimų atsitikimais reikia kreipti dėmesys į n. ischiadicus sužeidimą; jeigu nervas suplėšytas, regeneracijos negalima laukti, o jei yra dar kaulo ar kraujo indų sužeidimų, tai reikia amputacija laikyti būtina.

3) Gyd. B. Zacharinas: Nors amputacijos operacija yra mums žinoma dar nuo Hipokrato laikų, tačiau klausymas nenuilstamai debatuojamas visur. Dar nesenai Napalkov viename kongrese pareiškė: „Matyti, kad iki šiol mes dar nemokame amputuoti". Karo metu tenka amputuoti kopaprasčiausiu būdu, kaip tai pabrėžė prelegentas. Kulba reikia palikti atdara, net praskleista, kaip tai pasiūlė daugelis autorių. Stich ir Makkas vartoja tam reikalui musių metalinį tinklelį, Denk ir Valzel vartojo du lopu: priešakinį ir užpakalinį. Kiekvieną jie prasiuva atskirai trimis siūlais ir siūlus fiksuoja tuo būdu, kad kultė laikoma atdara lyg durys (türflügelartig). Sklifasovski'o institutas fiksuoja tuos siūlus kiekvieną atskirai prie atskiros gumos, pririštos prie Thomas'o įtvaro skersinės distalinės lentelės.

Amputacijos karo metu duoda didelį mirtingumo %. Krimo kare jis siekdavo 80%, pas Pirogov'ą randame 53—69%, pas prancūzus pasauliniame kare — 30—35%. Abiejų šlaunų amputacija (trauminė medžiaga, karas) duoda 50% mirtingumo.

Amputacijų vietos (locus electionis) yra dabar iš naujo peržiūrėtos, sąsyjyje su nauja protezavimo technika. Anksčiau buvo laukiama 3—6 mėnesiai, kol uždėdavo protezę, dabar reikalaujama kogreičiau pradėti „auginti" kultė ir kogreičiau taikyti protezė.

Geriau iš anksto palikti amputacijos kultė atdara, negu vėliau dėl pūliavimo paleisti siūlės, nes nuo to kenčia kultės forma, — gauname kūgio (konuso) pavidalo kultę, kuri sunku protezuoti.

Klausymas labai svarbus, gera, kad iškeltas mūsų pasitarime.

## VI.

*Pulk. leit. gyd. J. Stasiūnas.*

# Chirurgiško darbo racijonalizacija karo metu.

Chirurgiško darbo pasisekimas karo metu pareina nuo kvalifikuoto medicinos personalo reikalingo skaičiaus buvimo ir nuo to personalo tinkamo pasiruošimo darbui. Kad mes chirurgų turime ne perdaug, netenka ir abejoti, todėl mums ypačiai turėtų rūpėti visapusiškas chirurgų pasiruošimas darbui kovos sąlygomis, kurios yra visai skirtingos taikos meto darbo sąlygoms.

Taikos metu chirurgas operuoja per dieną 1—2—3 ligonius, dažniausiai pasirinkdamas sau vieną kurią-nors chirurgijos sritį. Priekinėse kovos linijose gydytojui kartais tenka laukti savaitėmis ligonių, reikalingų chirurginės pagelbos. Užtat intensingų mūšių metu jis turi keliems šimtams sužeistųjų teikti įvairių rūšių chirurgišką pagelbą, ir tai jis turi atlikti labai greitai, skubiai. Karo lauko chirurgas turi mokėti organizuoti ir teikti medicinišką pagelbą savo laiku sužeistųjų grupėms, teisingai juos suskirstydamas pagal reikalingos pagelbos greitumą.

Pasaulinio karo chirurginė praktika parodė, kad be aiškaus funkcijų padalinimo priekiniuose sanitariniuose etapuose ir be aiškių nurodymų, kokia chirurgiška pagelba turi būti teikiama evakuuojant sužeistuosius, negalima gauti patenkinamų gydymo rezultatų, negalima kovoti su beveik visų žaizdų infekcija, negalima išvengti nereikalingų ir žalingų tvarstymų, daromų po keletą per dieną vien tik tam, kad kiekviename etape, kur tiktai atvyksta sužeistasis, būtų nustatyta dijagnozė. Įdomi šituo atžvilgiu prof. Burdenko statistika, surinkta pirmaisiais pasaulinio karo metais, iš jos matyti, kad per dvi dienas 2.000 sužeistųjų buvo padaryti tvarstymai:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 kartą | . . . | 57 | sužeistiesiems | . . . 3% |
| 2 „ | . . . | 265 | „ | . . . 13% |
| 3 „ | . . . | 585 | „ | . . . 29% |
| 4 „ | . . . | 673 | „ | . . . 34% |
| 5 „ | . . . | 420 | „ | . . . 21% |

Šitas pavyzdys aiškiai rodo sanitarinių įstaigų netvarkingumą ir bereikalingą turto eikvojimą. Pasaulinio karo pabaigoje atsirado nauja teorija, pagal kurią visa evakuacinė linija buvo laikoma kaip viena ligoninė, kur pulko tvarstomasis punktas yra priėmimo kambarys, divizijos tvarstomoji kuopa — operacinė ir tvarstomasis, lauko ligoninės — palatos.

Atsižvelgiant į šių laikų gausiai techniškai apginkluotą kariuomenę, chirurgiškas darbas ateities kare bus žymiai pasunkėjęs ir susikomplikavęs; sužeidimų skaičius žymiai padidės, sužalojimų rūšis žymiai pasunkės. Dabartinis kulkosvaidis paleidžia per minutę iki 600 šovinių, artilerijos ugnis siekia daugiau kaip 100 klm., — jos šoviniai siekia žmogaus ūgio didumą; avijacijos rekordinis greitis siekia 575 klm. per valandą, aparato keliamoji galia—6.000 klgr.; prožektorius, leidžiąs milijardo žvakių stiprumo šviesą, apakina akis. Visi minėtieji duomenys turės didelės įtakos chirurgiškos pagelbos organizacijai karo metu. Nuodingųjų cheminių medžiagų taikymas turės iš pagrindų keisti mediciniškos pagelbos teikimo organizaciją kovos lauke. Tuo būdu organizuojant chirurgišką pagelbą kovos sąlygomis, reikalinga derinti medicinos žinios ir reikalavimai su dabartinio mūšio vedimo komplikuota systema.

Iš čia galima išvesti, kad visi karo (tikrosios tarnybos ar atsargos) gydytojai turi studijuoti sanitarinę taktiką, kurios uždavinys yra kariuomenės sanitarinio aptarnavimo karo metu klausymo nagrinėjimas ir tinkamas jo išsprendimas; turi iš anksto išstudijuoti karių sveikatingumo ir sveikatos grąžinimo klausymus šių laikų karo sąlygomis, teippat išmokti manevruoti su karo meto sanitarinėmis įstaigomis, medicinos personalu, medicinos turtu, norint užtikrinti kariuomenės pasisekimą įvairiomis mūšio sąlygomis.

Priemonės, taikomos karių sveikatingumui apsaugoti ir nukentėjusių sveikatai grąžinti, yra pagrįstos bendrinės medicinos principais; vienok tos priemonės nevisuomet visiškai galės būti pritaikytos dabartinio karo sąlygomis, nes mediciniška priežiūra, ambulatoriškos pagelbos teikimas, stacijonariškas gydymas ligoninėse, medicinos turtu aprūpinimas karo metu ir ypač karo veiksmo zonoje organizuojami visai kitaip negu taikos metu. Iš čia ir kyla reikalas turėti apmokytas medicininis kadras, gerai susipažinęs su karo sanitarinėmis darbo metodėmis kariuomenėje.

Kare nei gydytojai nei geriausiai paruoštas medicinos personalas net ir geriausiai įrengtose ligoninėse ir esant geriausioms transporto priemonėms negalės atlikti visų reikalingų uždavinių, jei jie nemokės įvertinti karo taktiškų tarnybos sąlygų ir nebus ten, kur jie tuo momentu ypačiai reikalingi; sanitarinės taktikos uždavinys yra teip sutvarkyti sanitarinę tarnybą, kad ji būtų stipri reikalingu momentu ir reikalingoje vietoje. Užtat negera yra fiksuoti medicinos personalas prie vienos dalies, bet geriau skirti keičiant jį ten, kur yra daugiau darbo.

Prof. Körte chirurgų suvažiavime Berlyne 1926 m. visai teisingai pasakė: „Pasaulinio karo metu chirurgai susidūrė su naujais uždaviniais; dabar, karui pasibaigus, pagrindinis uždavinys yra apdirbti iš naujo gautas žinias bei patyrimus ir pagilinti senąsias“. „Niekuomet anksčiau nei viename kare netgi prityrusiems chirurgams neteko tiek daug pasimokyti ir, pripažįstant savo klaidas, keisti pažiūras ir mokytis, kaip kad pasauliniame kare“, — sako prof. Opokin. Ir tikrai, paskutinio pasaulinio karo patyrimai infekuotų žaizdų gydymo klausymu suteikė labai naudingų nurodymų, taikant fyziškai chemiškus žaizdų gydymo būdus. Kaulų lūžimų gydymo klausymu paskutinio karo turtinga medžiaga sukūrė didelę literatūrą, pasiūliusią funkcinį lužūsių kaulų gydymą. Reikalinga pažymėti, kad praeitame kare pasirodė gydytojų kliniškojo pasiruošimo stambūs defektai kaulų lūžimus gydant; to priežastimi nurodoma, kad universitetuose buvo permaža kreipiama dėmesio į lūžusių kaulų gydymą; šito padarinys pasireiškė kare, kai lūžusius kaulus gydant buvo taikoma daug amputacijų. Lygiai teippat pasikeitė ir galvos, krūtinės, pilvo sužeidimų gydymo chiruginiai principai.

Karo chirurgiškų sužeidimų profylaktika mažina sužeidimų skaičių. Į tai pasaulinio karo metu nebuvo kreipiama tinkamo dėmesio ir todėl karo traumatikų koeficijentas buvo labai didelis. Pagal Osten-Saken'o statistiką paskutiniame kare turėjo nuostolių:

| | Užmuštų | Sužeistų |
|---|---|---|
| Anglija . . . . . | 946.032 | 2.121.906 |
| Vokietija . . . . . | 1.846.893 | 4.247.864 |
| Prancūzija . . . . . | 1.150.000 | 2.500.090 |
| | 3.942.325 | 8.869.770 |
| Iš viso . . . . . | 12.812.096 | |

Kitų duomenimis šitie skaičiai dar didesni.

Jeigu kare chirurgiškų sužeidimų profylaktikos klausymas būtų buvęs atitinkamoje augštumoje, karo meto traumatinių atsitikimų skaičius būtų buvęs žymiai mažesnis. Karo chirurginė profylaktika turi būti glaudžiai susijusi su karo vadovybe.

Chirurgiško darbo pasisekimas karo metu pareina nuo gerai sutvarkytos evakuacijos. Į kvalifikuoto gydytojo rankas — į divizijos tvarstomąją kuopą — sužeistieji turėtų pakliūti ne vėliau kaip per 8 val., skaitant nuo sužeidimo momento. Tada galimas dar žaizdos tualetas ir pirminis susiuvimas. Pulko tvarstomojo punkto uždavinys yra skubiai skirstyti — evakuoti sužeistu osius, neužlaikant jų, teikiant jiems tiktai būtiniausią pagelbą: 1) kraujavimo stabdymas varžtu arba ligatūra be žaizdos pjovimo, 2) tracheotomia, 3) amputacija, jei galūnė laikosi tiktai ant indų ar nedidelio odos gabalo, 4) lūžimų provizorinė immobilizacija, jei nebuvo padaryta anksčiau arba blogai padaryta, 5) kateterizacija, 6) pneumotorakso uždarymas, 7) incizijos dujinės flegmonos atveju, 8) serumų įleidimas, 9) fyzijologinio skiedinio įleidimas.

Suteikiant pagelbą sužeistiesiems, reikia jie paruošti teip, kad jie tiktų ko ilgiausiai evakuacijai — į maximum nutolusį sanitarinį etapą. Divizijos tvarstomojoje kuopoje sužeistieji gauna kvalifikuotą gydytojo pagelbą. Kaipo taisyklė, čia turėtų būti operuojami visi skubios operacijos reikalingi sužeistieji. Bet divizijos tvarstomoje kuopoje dažnai tat bus neįvykdoma: įstaiga palyginti netoli fronto ir pasižymi padėties nepastovumu, būstinių neturtu, po operacijų negalės operuotų hospitalizuoti; užtat reikės pasitenkinti būtiniausiomis operacijomis, kurios reikalingos sužeistųjų gyvybei išgelbėti, kiti gi — nukreipti į divizijos ligoninę, kur sąlygos bus pastovesnės ir tinkamesnės didelėms operacijoms. Laiko ir medžiagos ekonomija verčia chirurgą atsisakyti nuo sudėtingų ir ilgų tyrimų bei operacijų. Karo lauko chirurgas neturi teisės gelbėti gyvybės vieno sunkiai sužeistojo, rizikuodamas kitų galinčių tikrai ir greitai pasveikti gyvybe.

Divizijos tvarstomoje kuopoje lūžusių kaulų immobilizacija turetų būti padaryta jau pastovi ir galūtinė, kraujavimas sustab-

dytas ligatūrą uždedant, padaryta kraujo transfūzija, cheminėmis medžiagomis nunuodytųjų degazacija.

Visi minėtieji darbai pareikalaus daug medicinos personalo jiegų, kurių bus permaža. Skirstant medicinos personalą, reikalinga atsižvelgti į reikalo būtinumą ir neskirti jų ten, kur jokio didesnio darbo jie negalės atlikti; pavyzdžiui, batalijono gydytojas dėl kovos aplinkybių galės dirbti tiktai tokį darbą, kurį gali atlikti ir sanitarijos puskarininkis ar net sanitaras. Batalijonų gydytojai, mano manymu, nėra būtini.

Kvalifikuoto medicinos personalo teippat stigs chirurginiuose etapuose, kur jų bus skiriamas permažas skaičius. Šitą trūkumą galėtų žymiai pašalinti judrūs, nedideli chirurginiai būriai, laikomi atsargoje ir siunčiami reikalingam laikui į reikalingas vietas, kur stinga personalo.

Karo metu priešakinėse sanitarinėse įstaigose teks dirbti su sanitarijos puskarininkiais gailestingųjų seserų vietoje. Taikos metu sanitarinių puskarininkių paruošimas yra žymiai silpnesnis už gail. seserų paruošimą; antra vertus, sanitarijos puskarininkiai dėl stokos laiko mažai pratinami dirbti palatose, operacinėse, prie instrumentų ir tvarsliavos sterilizacijos, ir karo metu darbas su jais bus žymiai pasunkėjęs — jie reikės mokyti ir pratinti prie neįprasto jiems darbo. Turint tai galvoje, sanitarijos puskarininkių apmokymo programa reikėtų peržiūrėti ir sulyginti su gailestingųjų seserų apmokymo programa, daugiau kreipiant dėmesio į praktiškąją pusę. Tais pačiais sumetimais pravartu būtų turėti, be seserų samaritiečių, — broliai samaritiečiai. Sanitarų apmokymas turėtų būti suvienodintas ir standartizuotas; jiems reikėtu teikti daugiau praktiškų žinių.

Karo metu chirurgų bus permaža būtiniausiam darbui atlikti. Kur galima, reikalinga jie pavaduoti kitų specijalybių gydytojais. Pavyzdžiui, kraujo transfūziją gali atlikti terapeutai; iš jų ir turėtų būti organizuojami kraujo transfūzijos būriai ir paruošiami šitam darbui dar taikos metu.

## Išvados.

1. Gera sanitarinė tarnyba negalima improvizuoti karo metu; ji tegalima sukurti po ilgo ir kruopštaus pasiruošimo taikos metu.

2. Chirurgiško gydymo pasisekimas karo metu pareina nuo tikslaus sužeistųjų suskirstymo ir pasiuntimo laiku į atitinkamas gydymo įstaigas, suteikus jų evakuacijai reikalingą pagelbą.

3. Karo lauko chirurgai turi orijentuotis karo lauko sąlygose ne mažiau kaip ir savo specijalybėje.

4. Karo metu reikalingas labai tikslus suskirstymas medicinos personalo, ypač kvalifikuoto.

5. Reikalingas paruošimas karo metui medicinos pagelbinio personalo iš vyrų.

## Diskusijos.

1) Doc. med. dr. pulk. K. Oželis nurodo, kad karo metu sėkmingam darbui reikalingi ne tik augštai kvalifikuoti chirurgai, bet ir administratoriai.

Pirmose linijose sanitarinis darbas sukoncentruotas sanit. puskarininkių rankose. Didž. karo patyrimas parodė, kad gailest. seserys čia netinka. Pulko bei batalijonų tvarstyklose teks greitai ir stropiai surūšiuoti ligoniai ir koracijonaliau išnaudoti ligonių evakuacijos priemonės. Čia didelės reikšmės turi pastovus ryšis su užnugariu.

2) Gyd. Fl. Tallat - Kelpša: Yra svarbus prie operacijų asistencijos klausymas. Reikia stengtis vartoti instrumentai, pavaduoją asistento rankas. Karo metu teks kviestis asistentais puskarininkiai, todėl tektų jie iš anksto atitinkamai paruošti.

3) Gyd. J. Žemgulys: Labai svarbu, kad karo metu galėtume apsieiti su kiek galima mažesniu personalu ir turto kiekiu. Personalas galima sumažinti, jei jis yra gerai apmokytas. Nemokyto personalo tam tikram darbui nuveikti reikia daugiau kaip mokyto. Sanitarinėje įstaigoje iš pradžių reikia daugiau personalo; paskui, jam įsitraukus į darbą, etatai galima mažinti. Būtų pageidaujama, kad chirurgas dar prieš karą žinotų bent 1—2 puskarininkius, su kuriais jam teks dirbti: galėtų pasikalbėti, pasitarti; tada darbas karo pradžioje sklandžiau eitų, kaip kad dirbant su visai nepažįstamu personalu.

Pasiūlymų, kaip sumažinti turtas, gali būti labai daug. Svarbu, kad turtas neužimtų daug vietos gurguolėje. Jau dabar mes vartojame skalpelius, kur ant vieno koto galima keisti geležtys arba prie vieno koto prisukti įvairūs aštrūs šaukštai. Šita idėja reikėtų toliau vystyti, nes instrumentų kotai neretai nereikalingai užima vietą. Kur galima, reikia daryti instrumentai su abiem naudojamais galais, pav., raspatoris viename gale, zondas — antrame. Čia žinomas mūsų konstruktorius dr. Zacharinas galėtų daug padėti.

Įdomu būtų priešakiniuose ešelonuose apsieiti be destiliuoto vandens, nes destiliacijos aparatas arba destiliuotasis vanduo užima daug vietos. Ir jei vaistai galima būtų vežiotis sausi, būtų didelis palengvinimas gurguolei. Vokiečiai prieš didįjį karą turėjo pasigaminę ampulių po 0,5 sauso novokajino su sausu adrenalinu. Jos užima žymiai mažiau vietos, kaip kad praskiestas novakajinas ir labai greitai skiedžiasi šiltame vandenyje. Aš jau po karo Kaune skiesdavausi tų ampulių novokajiną su virintu nedestiliuotuoju vandeniu ir niekada neturėjau jokių nemalonumų. Didžiojo karo metu fronte vartodavau poodines infūzijas fyzijologinio skiedinio, padaryto su paprastu nedestiliuotu vandeniu — nesmagumų neturėjau, bet observacijos laikas būdavo neilgas. Reikėtų dabar šitas klausymas patikrinti ligoninėje.

4) Gyd. pulk. V. Ingelevičius: Karo metu chirurginiams ligoniams visose ligoninėse turi būti rezervuota iki 50% visų lovų skaičiaus. Jei bendras lovų skaičius ligoninėse dėl kariuomenės bus didelis, tai gaunami dideli skaičiai ir chirurginių lovų kariškose ligoninėse. Bet ateities karas su avijacija ir cheminiais nuodais palies ir civilius gyventojus užpakalyje. Jiems aprūpinti medicinos pagelba reikia praplatinti ir civilinių ligoninių pajiegumas; ir civilinėms ligoninėms bus reikalingi chirurgai. Tuo būdu chirurginių lovų visose ligoninėse karo metu bus reikalingi tūkstančiai, o joms aptarnauti ir chirurgų bus daug reikalinga. Dalis chirurgų bus paimta į kariuomenės lauko sanitarines įstaigas; taigi, iš esamo chirurgų skaičiaus užpakalio ligoninėms liks dar mažiau. Tas chirurgų skaičiaus padidinimas yra svarbiausias klausymas. Tuo reikalu reikia susirūpinti dar taikos metu. Klausymas nelengvas, turįs sąsyjį su bendra krašto medicinos padėtimi, krašto ir gyventojų mate-

rijaline būkle, Medicinos Fakulteto ir Sveikatos Departamento veikla ir t. t.; nuo minėtų įstaigų vis tik daug pareina šito klausymo tinkamas sprendimas ir rūpinimas.

Vidutinio personalo chirurgiškam darbui karo metu klausymas yra teippat svarbus, reikalingas susirūpinimo taikos metu, bet po chirurgų klausymo, jis stovi, mano nuomone, antroje eilėje. Čia daug gali padėti mūsų Raudonasis Kryžius, gamindamas ir tobulindamas gailestingąsias seseris.

5) Gyd. B. Zacharinas: Mes Lietuvos chirurgai nėsame išlepinti darbo sąlygų atžvilgiu. Dirbame ar su sesutėmis, ar su jaunais gydytojais, ar su sanitariniais puskarininkiais, kukliai be „luxus'o".

Atsargos sanitarinių karininkų kursai yra be galo naudingas dalykas ir jie turi veikti toliau, norint paruošti gerą išmokslintą gydytojų kadrą. Be tų kursų, reikia būtinai steigti sanitarinių puskarininkių pakartotiniai kursai.

Seserų-samaritiečių vietoje vertėtų ruošti broliai-samaritiečiai.

Geros taikos laiko sesutės bus užimtos užnugario ligoninėse, o karo laiko sesutės-amatorės ad hoc išauklėtos fronto darbui visiškai netinka.

6) Gyd. Alb. Jackūnas konstatuoja evakuacijos ir transporto svarbą karo metu.

7) Gyd. M. Mickus: Gydytojų skaičius Lietuvoje yra labai mažas; reikėtų bent dvigubai tiek. Turime daug gydytojų, kurie neužsiima med. praktika. Tas klausymas reikėtų reorganizuoti.

VII.

*Doc. med. dr. V. Kuzma.*

## Chirurgijos emancipacija nuo užsienių, ypač vaistų ir medžiagos atžvilgiu.

Visose, tiek didelėse, tiek mažose valstybėse po didž. karo yra pasireiškusi nepaprasta tendencija tiek ūkio, tiek pramonės, tiek įvairiose kitose srityse užsidaryti savyje, apsirėžti vien tik savų gaminių vartojimu, neįsileidžiant iš kitur tų gaminių, kuriuos patys gali pasigaminti savoje valstybėje, savajame krašte.

Antra vertus, kiekviena valstybė savo gamybos produktams stengiasi rasti koplačiausias rinkas. Didesnės ir stipresnės valstybės, patiekdamos lyg prieinamesnėmis sąlygomis savos gamybos produktus silpnesnėms savo kaimynėms, stengiasi tuo būdu net paralyžiuoti, nustelbti gamybą silpnesnėse valstybėse ir tuo būdu ilgiau pelnytis silpnesnėse valstybėse, resp. ekonomiškai pavergti tas silpnesnes valstybes.

Savisaugos reikalas verčia mažesnes bei silpnesnes valstybes susirūpinti savos gamybos išlaikymu ir jos ištobulinimu.

Mums čia pavesta nors trumpai panagrinėti šiandien mūsų chirurgijos emancipacijos nuo užsienių klausymas, ypač: 1) vaistų ir 2) medžiagos srityse.

1. Šiandien mums yra nesunku kalbėti tuo klausymu, nes mes jau turime gana rimtų firmų, kaip kad, pav., GerMaPo (Kaune) ir kt., kurios jau daug ir sėkmingai yra nuveikusios šitoje savoje srityje. Tos firmos rimtai rūpinasi ir vaistų žaliavos klausymu, kas galima supirkdamos savajame krašte, tuo būdu

skatindamos mediciniškų augalų auginimą mūsų krašte (pav., Lechavičiaus Mažeikiuose ir kt.).

Šitų žaliavų, kurių nėra mūsų krašte, minėtos firmos visada mažiau arba daugiau tinkamomis sąlygomis yra priverstos gauti iš kitur, pirmiausia, iš mums draugingų valstybių.

Įvairių chemikalų, galeninių preparatų, mediciniškų augalų preparatų, reagentų, syntetinių mineralinių vandenų druskų, patentinių vaistų ir net vaisių esencijų tos firmos turi visam mūsų kraštui pakankamai, geros kokybės, žymiai pigiau ir tinkamesnėmis sąlygomis, negu analogingi vaistai, siūlomi kitų mūsų kaimyninių valstybių.

Minėtų mūsų firmų (ypačiai GerMaPo) ligi šiol pagaminti organoterapiniai preparatai, kaip kad, pav., sperminas ir kt., pasižymi ypatingai geromis savybėmis, kurios viršija net analogingų užsieniuose pagamintų preparatų savybes.

Įvairius serumus bei vakcinas sėkmingai galėtų gaminti mūsų veterinarijos bei hygijenos institutai. Dar 1924 m. man teko sėkmingai pavartoti chir. klinikoje to laiko mūsų veterinarinių įstaigų pagamintas serum antianthracicum. Platesniu mastu tų serumų gamyba kol kas minėtoms įstaigoms neapsimoka, ir be ypatingo nuostolio mums dar pakanka to, ką mūsų firmos patiekia iš jų atstovaujamų įvairių užsienių fabrikų.

Haemotesta, reikalinga kraujo grupėms nustatyti, sėkmingai gaminama mūsų Vyt. D. Un-to Teismo medicinos institute.

Gali kaikada kilti mūsų chirurgijai klausymas pakeisti brangesnius ir kitą kartą sunkiau gaunamus vaistus, pav., antiseptiškai veikiančius, kitais. Ir tada mes, manau, didelių keblumų su pakeitimais neturėsime, galėdami tiekti mūsų ligoniams ne mažiau naudos, kaip kad, pav., odos tepimas t-ra jodi galima sėkmingai pakeisti tepimu formalino 5—10% tirpalu alkoholyje, Aacheno prof. Borchers'o nurodymu („Zbl. f. Chir." 1935 m. 36 nr.), arba mūsų patyrimu 0,5—1% ac. salicylici tirpalu alkoholyje ir t. t.

2. Brangiausios ir dideliais kiekiais vartojamos chirurgijoje medžiagos, kaip kad catgut'as ir šilkas, ligi šiol pas mus yra gaunamos iš žinomų užsienių firmų. Tos medžiagos visose mūsų klinikose bei ligoninėse sunaikina didžiulę įstaigos biudžeto dalį. Tų medžiagų tinkamu savos gamybos medžiagomis pakeitimu mums ypač tenka susirūpinti. Vokiečiai, nepakęsdami, kad catgut'as yra anglų kilmės, šįmet sėkmingai pradėjo vartoti rezorbuojamus siūlus, pagamintus iš gyvulių raumenų, pavadindami tuos siūlus „Carnofil" („Zbl. f. Chir." 1935).

Mes keletą metų mėginome vartoti nervus, primityviškai pagamintus kaip rezorbuojamą siuvamąją medžiagą.

Toliau mums kyla klausymas iš tinkamu būdu gaunamų gyvulių nervų plačiu mastu gaminti stiprią rezorbuojamą siuvamąją me-

džiagą. Šitą mūsų klausymą dabar sprendžia GerMaPo firma (Kaune).

Šilko vietoje seniai jau mėginta surasti pigesnė nesirezorbuojamoji siuvamoji medžiaga ir daugiausia apsistota ties lininiais siūlais. Deja, šitie lininiai siūlai savo burkimu žymiai daugiau erzina audinius negu šilkas. Bet ir čia yra galimumų suminkštinti linų burkimu audinių erzinimas ir prilyginti jis šilko erzinimui, davus linams popierinių siūlų sąstato atitinkamą priemaišą ir t. t., ką turės dar geriau išaiškinti ateities tyrimai.

Dėl mūsų krašte gaminamos marlės (Kučinsko ir Pabėdinsko fabrikas) Plungėje ir kitur kitų mums jau nebetenka daug rūpintis, nes ir kokybe ir kaina ta marlė greitai bus mums prieinamesnė už iš užsienių gabenamą.

Be to, beveik galima būtų apsieiti ir visiškai be marlės, prisilaikant Vienos prof. Büdinger'io obalsio: „Keine Tupfer und Mullkompressen während der Operation" („Zbl. f. Chir." 1935 m. 37 nr.), o po operacijos tvarstyti žaizdos drobine medžiaga.

Kartotinai vartojant plaunamus drobinius, numeruotus valinius ir atsidėjus, kur galima, registruojant juos, karo lauko sąlygomis galima būtų geriau nustatyti, kiek ir kuriomis aplinkybėmis bei kurio slaugančio personalo daugiau eikvojama tvarstomosios medžiagos valinių ir kt. pavidalu.

Vata, gaminama Loparto fabrike (Panevėžyje), mus teippat galės patenkinti.

Mūsų krašto gipsas, gaminamas „Atomo" (Kaune), yra daugiau pritaikytas statybinės technikos reikalams, bet geriau išvalytas atitinka ir chirurgijos reikalavimus. Tik chirurgijos reikalams reikėtų jis padaryti dar švaresnis, baltesnis ir akyliau laikyti hermetiškai uždarytuose induose, kuo dabar ir rūpinasi GerMaPo firma (Kaune).

Mūsų krašte gaminami chirurgiški instrumentai techniškai yra neblogai padaryti. Deja, jie daugiausia pagaminti iš visiškai netikusio plieno ir kiek perbrangiai atsieina. Dabar tie instrumentai, rodos, pradedami gaminti iš tinkamesnio švediško plieno. Tuo reikalu labai reikėtų susirūpinti kuriai-nors mūsų firmai paimti chirurginių instrumentų gamyba savo globon.

Mes dažniausiai siuvame dabar labai blogomis chirurgiškomis adatomis, gaunamomis iš užsienių ir mokėdami už jas gana brangiai. Tas trūkumas reikėtų mums apeiti teip, kad žarnos ir serozinės plėvės būtų siuvamos paprastomis tiesiomis siuvėjų adatomis, o kiti audiniai — pratintis siūti Reverdin'o adata.

Galūnių protezavimu pas mus rūpinasi Raudonasis Kryžius, kas kartą tobulindamas šitą reikalą ir mokslindamas personalą užsieniuose, mums draugingose valstybėse. Cramer'io

ir kt. įtvarus sėkmingai gamina Karo invalidų dirbtuvė, ką mes ir čia matome.

Teip, trumpai suglaudus, atrodo mūsų chirurgijos emancipacijos reikalas, ypačiai vaistų ir medžiagos srityje. Mums tenka tik rūpintis, kad tas reikalas būtų neapleistas pusiaukelyje, jis skatinti tinkamai rūtuliuotis toliau, neužmirštant to, kas yra padaryta, ir ypačiai to, kas dar darytina.

## Diskusijos.

1) Gyd. B. Zacharinas: Daug vartojęs lininių siūlų, jokių nuo to komplikacijų nėsu matęs. Tiesa, vartoju labai ploną numerį, kurio atsargą didel. špulėmis (stärke 60 ir 90) esu gavęs iš Pfrimmer'io firmos. Katzenstein siuvo tik linais, katgut'o visiškai nevartodavęs.

Galima padaryti tvarstomosios medžiagos nemaža ekonomiją, nevartojant vyturų ir netvarstant švarios, aklinai užsiūtos žaizdos (vienos rusų mokyklos pasiūlymas).

Siuvimas (ypač žarnų ar skrandžio) paprasta adata nėra naujas dalykas. Teko tai matyti dar prieš karą Feodorov'o klinikoje, ir pats esu išmėginęs šitą nekomplikuotą būdą.

Reverdin'o adata yra labai gera, tik ji galąsti sunku. Net savo laiku iš Maskvos tekdavo siuntinėti mūsų „reverdinai" į Paryžių galąsti.

2) Gyd. J. Žemgulys: Prieš kelerius metus norėjau siūti lininiais siūlais, bent odos žaizdas, ne tam kad nebūčiau turėjęs šilko, bet norėdamas išmėginti lininius siūlus, jei kartais šilko pristigčiau. Norėjau apsieiti be užsienių. Kreipiausi į Kauno, Plungės, Biržų fabrikus bei pirklius, bet tinkamų siūlų negalėjau gauti: arba buvo perstori arba nedailiai suverpti. Sako, kad nedideliam kiekiui neverta esą pirktis specijalių mašinų, ir patarė kreiptis į kaimo bobutes, kad jos lygiai ir dailiai suverptų, arba į užsienius.

P. Dronseikos instrumentais iš nerūdijamo plieno aš dirbu jau daug metų; esu jais patenkintas. Kaikurie chirurgai jais nepatenkinti: greitai lūžtą. P. Dronseika tat aiškina tuo, kad vieną tarpą gavęs blogo nerūdijamo plieno iš užsienių.

Taigi, instrumentų pasigaminti mokame, o sugriuvusio švirkšto suklijuoti nemokame, — tenka siųsti į užsienius. Man rodosi, kad čia yra mūsų organizacinis apsileidimas.

Teippat yra ir su limpamuoju pliosteriu: drobės turime, klijų, rodos, nesunku būtų pasigaminti, tačiau limpamuosius pliosterius ikišiol perkamės iš užsienių ir labai brangiai mokame. Stinga žinojimo, kaip jis padirbti. Chirurgų Draugijai reikėtų skatinti tuo atžvilgiu mūsų pramonininkus.

Jodo vietoje jau kelintus metus vartoju 5% pikrino skiedinį spirite: nei nudegimų, nei pūliavimų dėl jo ikišiol neturėjau, be to, jis pigesnis už jodą.

VIII.

*Gyd. J. Jaržemskas,*
(Kėdainiai).

## Aktyvinė stabligės imunizacija.

Stabligė (tetanus) buvo žinoma senovėje. Jau Hippokrates aprašo šitą susirgimą, nurodydamas, kuriuo būdu nustatoma šitos ligos dijagnozė, o teippat kokia šito susirgimo prognozė.

Stabligės bacilai yra labai išsiplatinę. Paimtame iš miestų ir kaimų dirvožemyje beveik visada randama stabligės bacilų. Ir jie dirvožemyje randami net iki 30 cm. gilumoje. Dirvožemis užteršiamas stabligės bacilais gyvulių mėšlu. Ištyrimui paimtame gyvulių mėšle 90—100% atsitikimų randama stabligės bacilų. Net sveikų žmonių išmatose dažnai randama stabligės bacilų.

Nors stabligės bacilai yra labai išsiplatinę, tačiau pats stabligės susirgimas pasitaiko gana retai. Insbruko klinikoje per 10 metų buvo 12 stabligės atsitikimų — mirtingumas 25%, Eiselsberg'o klinikoje Vienoje per 20 metų buvo 25 stabligės atsitikimai — mirtingumas 36%. Valstybinėje Kauno ligoninėje per 5 metus (1930—1934 m.) buvo 12 stabligės atsitikimų ir mirtingumas beveik 42%. Paėmus santykį bendram skaičiui ligonių, kurie gulėjo per šitą penkmetį Valstybinėje Kauno ligoninėje, stabligės susirgimai sudarys tik 0,8‰ visų ligonių. Pagal vieną didelę statistiką 10.195 sužeidimams tenka vienas susirgimas stablige ir 48.430 sužeidimų — tik viena mirtis nuo stabligės. Visi anksčiau tiektieji duomenys gauti taikos metu. Karo meto stabligės susirgimų statistika rodo didelį skirtumą. Pav., didžiajame kare 1914 m. per 3 mėnesius vokiečių XV-je armijoje iš 26.677 sužeistųjų — 6,6‰ susirgo stablige. Tarp sužeistųjų prancūzų mūšiuose prie Marnos, pasak Bazy, net 1,84% susirgo stablige. Mirtingumas nuo stabligės karo metu teippat buvo labai didelis. 1914 m. Bavarijoje iš 60.000 sužeistųjų vokiečių mirė 0,7% ir iš jų 0,4% nuo stabligės, kas sudaro 57% visų mirusiųjų.

Turime pripažinti, kad kaikurios tautos turi specifišką įgimtą imunitetą. Pav., japonai savo paskutinės kampanijos metu Mandžurijoje 1933 m. turėjo labai maža stabligės susirgimų, nors ir nevartojo antitetaninio serumo. Yra nuomonių, kad susirgimai stablige pareina nuo dirvožemio ypatybių, o teippat nuo atmosferinių savybių.

Stabligės inkubacinis perijodas trunka nuo 24 val. iki 60 dienų; vidutiniškai 8—14 dienų. Inkubacinio perijodo ilgis pagal daugelį autorių turi didelę reikšmę ir ligos prognozei. Kolesnicki, Kossak ir Rochlin, surinkę iš didžiojo karo 343 stabligės atsitikimus, paduoda šiuos duomenis: jeigu inkubacinis perijodas trunka 3—7 dienas, tai mirtingumas = 99,2%; inkubac. perijodas 8—9 dienas, mirtingumas 95%; inkubac. perijodas 10—12 dienų, mirtingumas 72%; 10—17 dienų, mirting. 23%; 18—20

dienų, mirting. 16%. Stabligės vidutinis mirtingumas laikomas 60—85%.

Pagal aukščiau patiektus statistikos duomenis, stabligės susirgimas taikos metu yra retas, bet atsižvelgiant į teip didelį mirtingumą, o teippat į labai sunkią pačios ligos eigą, visai natūralu, kad jieškoma vis naujų kelių šitai ligai gydyti.

Žmogus stablige suserga susižeidęs. Tiesa, literatūroje yra aprašyta susirgimų stablige ir nesusižeidus, bet tat yra kazujistiniai atsitikimai ir apie juos mes nekalbėsime. Sužeidimo laipsnio skalė gali būti labai plati. Paprasta nedidelė rakštis gali komplikuotis stablige, o teippat ir dideli karo metu sužalojimai sviedinių skeveldromis dažnai duoda šitą pavojingą komplikaciją. Vis dėlto įdomu panagrinėti, kurie sužalojimai yra pavojingesni stabligės susirgimo atžvilgiu. Redwitz nurodo, kad galimos stabligės komplikacijos šių sužalojimų atvejais: 1) jeigu į žaizdą galėjo pakliūti dirvožemio arba mėšlo; 2) jeigu yra gilios plėštinės žaizdos su sumaigytais kraštais; 3) jeigu susižalojama kepyklose, skerdyklose arba kitose maisto gaminamose įmonėse; 4) jeigu yra šautiniai ir durtiniai sužalojimai, kai rūbų dalys galėjo pakliūti į žaizdą; ypač susižeidus šratais; 5) pašalinant senus svetimkūnius; čia mes turime reikalo su latentine infekcija; 6) visais atsitikimais, kai kliniškai arba bakterijologiškai galima įrodyti putridinė infekcija; 7) ne visiems žinoma, kad nudegimai ir nušalimai neretai komplikuojasi stablige, nes nudegimų atveju vietinis kraujo indų pakenkimas ir susidaręs gangreninis šašas duoda gana patogią dirvą anaerobinei infekcijai tarpti; Fasol nurodo daugelį tokių susirgimų ir, pasak jo, po nušalimo komplikuojasi stablige 3—4% visų atsitikimų.

Toliau keletas žodžių apie stabligės infekcijos plėtimosi kelius. Pačių stabligės bacilų veikimas, panašiai kaip kad ir difterijos, yra nežymus. Svarbiausią vaidmenį čia vaidina bacilų gaminamieji produktai — toksinai. Šitie toksinai slenka didelių motorinių nervų peri- ir endoneurium'u, o teippat ir krauju, kol pasiekia galvos ir nugaros smegenis. Prie smegenų narvelių toksinai turi labai didelį afinitetą ir todėl, jeigu toksinai jau pasiekia centrinės nervų systemos narvelius, tąsyk yra be galo sunku jie sunaikinti arba suneutralinti. Iš to aiškėja, kad antitoksino veikimas tiek yra geresnis, kiek jis anksčiau pavartotas. Tačiau klaidingai būtų galvojama, kad, prasidėjus stabligės reiškiniams, nėra prasmės leisti serumo. Dar yra trys toksinų židiniai, kuriuos serumas gali paveikti, k. a.: 1) sužeidimo vieta, 2) toksinai, kurie eina nervų apvalkalėliais, ir 3) toksinai, kurie yra kraujuje ir lymfoje.

Dar trumpai norėčiau sustoti ties stabligės infekcijos išsiplėtimo greitumo klausymu. Paminėsiu gana įdomų japono Kitasato's eksperimentą. Jis injekuodavo į baltųjų pelių uodegą stabligės kultūrą ir paskui po 1/2, 1, 2, 3 ir 4 valandų uodegą amputuodavo ir tą vietą pridegindavo termokauteriu. Iš 30 pelių išlikusi gyva

tik viena, kuriai buvusi amputuota uodega po $^1/_2$ valandos; kitos, kurioms uodegos buvo amputuotos vėliau, visos žuvusios nuo stabligės.

Kalbėdamas apie stabligės terapiją, norėčiau nurodyti svarbų didžiojo karo prityrimą, įsigytą gydant stabligę antitetaniniu serumu. Rodos, apie teigiamus minėto gydymo rezultatus netenka abejoti. Tačiau yra nemažas skaičius žymių chirurgų, kurie yra kitokios nuomonės apie stabligės specifišką gydymą, visvien ar čia mes turėsime galvoje aktyvinę ar pasyvinę imunizaciją. Visoms užterštoms žaizdoms didžiausios reikšmės, pasak Lexer'io, turįs chirurgiškas žaizdos aprūpinimas, pašalinant užterštus ir sumaigytus audinius; tokio paties principo laikosi ir Sauerbruch su Schmieden'u. Böhler eina dar toliau, jis neigia stabligės seroprofylaktikos specifišką reikšmę ir atvirai pasisako, kad jis serumą leidžiąs daugiau juridiškais sumetimais. Pasak jo, kiekvienos infekcijos, teippat ir anaerobinės profylaktikos pagrindas yra tikslus ir rūpestingas žaizdos aprūpinimas, išpjaunat kraštus ir dugną, pašalinant sumaigytus ir negyvus audinius. Kaikurie chirurgai sako, kad perdidelis pasitikėjimas serumu sumažina chirurgų rūpestingumą žaizdas aprūpinant. Tiesa, iš literatūros mes žinome, kad kartais išsirūtuliuoja stabligė, nors ir profylaktiškai buvo pavartotas serumas. Žinoma, tenka pripažinti didelė reikšmė sužalojimų aprūpinimui, bet reikia sutikti ir su tuo, kad nevisada tat galima padaryti. Esant giliai, su kišenėmis, su apnuogintomis ir užterštomis sausgyslėmis, nervais ir kraujo indais žaizdai, negalima visko išpjauti, nepakenkus to organo funkcijos; o kartais nuo tokios radikalios operacijos gali ir visas organas žūti. Klaidinga būtų manyti, kaip kad Böhler sako, kad visas gydymas yra tik žaizdos aprūpinimas. Yra ir tokių atsitikimų, kai stabligė išsirūtuliuoja, visai radikaliai aprūpinus žaizdą ir net amputavus sužalotą galūnę.

Tačiau yra teippat žymių chirurgų, kurie, be chirurgiško žaizdos aprūpinimo, pripažįsta ir antitetaninio serumo vartojimą. Nordmann sako, kad kiekvienam ligoniui, turinčiam muštinę ar plėštinę žaizdą, reikia įleisti antitetaninio serumo; panašiai galvoja ir Kirschner. Reziumuodami, turime pripažinti, kad stabligės serumo profylaktika yra vienas iš didžiausių medicinos laimėjimų. Tatai mums įrodė didysis karas.

Pereidami prie specifiško stabligės gydymo, mes susiduriame su pasyvine ir aktyvine imunizacija. Ikišiol ir pas mus ir Vakarų Europoje buvo vartojama pasyvinė imunizacija. Bet didžiojo karo prityrimas įrodė, kad seroprofylaktika yra nepakankama, kartais negalima įleisti serumo, pav., mūšio metu, o kartais būna ir vėlyba stabligė, nepaisant kartotinio serumo įleidimo. Tat paaiškinama tuo, kad įšvirkštas serumas greitai veikia, bet šitas veikimas yra trumpas. Antitoksinas tik neutralina toksiną, bet stabligės bacilų ir jų sporų tiesioginai neveikia. Serumas per 10—14 dienų visai išeina iš organizmo ir paskutinysis lieka be

jokios apsaugos. Infekcijos židinys, arba, kaip kad Lekor vadina, „Giftfabrik", pasilieka ir toliau organizme, vėl padidėja toksinų kiekis ir tai gali sukelti vėlybą stabligę. Galima būtų kartoti injekcijos, bet nuo antros injekcijos pasyvinis imunitetas dar trumpesnis, o, be to, nuo kartotinių injekcijų didėja ir anafylaksijos pavojus. Todėl aiškėja, kad kova su stablige vien pasyvinio imuniteto pagelba visiškai negali būti išspręsta. Ir todėl paskutiniu laiku žmogaus aktyvinės imunizacijos klausymas prieš stabligę pasidarė labai aktualus. Vakarų Europoje, o teippat Rusijoje tuo klausymu seniai įdomaujamasi. Jau 1917 m. Louis Bazy norėjo aktyviai imunizuoti sužeistuosius. Aktyvinei imunizacijai vartojamas anatoksinas, t. y. stabligės toksinas, kuris neturi savo nuodingų komponentų, bet turi savo antigeną. Anatoksinas gaunamas veikiant toksiną jodu arba 3—5% formalinu, kartu šildant.

Ramon pirmasis 1927 m. pradėjo žmones aktyviai imunizuoti prieš stabligę. Pasak jo, toks imunitetas trunkąs 3—4 metus. Rusijoje darę bandymus pradžioje su gyvuliais, ir tik 1931 metais pradėjo žmones aktyviai imunizuoti prieš stabligę. Michailova ir Velikanov, aktyviai imunizuodami žmogų, darydavę 3 injekcijas anatoksino po 1,0 arba pirmą injekcija 0,5, antrą — 1,0 ir trečią — 1,5. Tarp atskirų injekcijų tarpas būdavo 7—12 dienų. Italijoje karo metu armijai įstatymais nustatyta, be seroprofylaktikos, teippat ir aktyvinė imunizacija prieš stabligę. Ramon siūlo įvesti stabligės anatoksiną kartu su šiltinės vakcina. Prancūzų armijoje tokia kombinuota vakcinacija daroma. Bet 1934 m. Bazy viename prancūzų mediciniškame žurnale pasisakė prieš tokią kombinuotą vakcinaciją, nes gaunama perstipri reakcija. Tame pačiame straipsnyje Bazy aprašo, kaip jis prieš stabligę aktyviai imunizavęs Prancūzijoje geležinkeliečius. Per paskaitas buvusi padaryta gana smarki propaganda ir daug geležinkeliečių savo noru pasidavę vakcinacijai.

Aktyviai imunizuojant pats veikimas prasidedąs tik po 2—3 savaičių, todėl sužalojimų atveju, kai yra stabligės pavojus, kiti kombinuoja pasyvinę ir aktyvinę imunizaciją. Pav., Redi aprašo panašų imunizacijos būdą. Jis 1932 m. rudenį visus pacijentus, atsilankiusius į jo ambulatoriją su sužeidimais, kurie jo nuomone galėjo komplikuotis stablige, imunizuodavo kombinuotai, būtent, įleidžiant antitetaninio serumo ir, be to, dar stabligės anatoksino; po 3-jų mėnesių anatoksino injekciją vėl pakartodavo. 1934 m. rudenį, t. y. po dvejų metų, Redi visus savo pacijentus, kuriems du kartu buvo švirkštas stabligės anatoksinas, sukvietė patikrinti jų įsigytam imunitetui prieš stabligę. Bandymas dėl antitoksino tiems ligoniams buvo nustatomas tuo būdu, kad surasdavo kiekį dosis minimae letalis stabligės toksinų, kuriuos galėjo suneutralinti 1 kb. cm. bandomojo ligonio kraujo serumo ir, žinoma, po tų injekcijų 300—350 gr. svorio eksperimentinė jūros kiaulytė neturėjo gauti nei mažiausių stabligės susirgimo reiškinių. Redi

surado, kad po dvejų metų jo pacijentų 1 kb. cm. kraujo serumo galėjo suneutralinti 2—8 doses minimae letales stabligės toksinų. Bet atsiranda klausymas, ar šito kiekio užtenka žmogui apsaugoti nuo stabligės susirgimo? Reikia pripažinti, kad nėra tikro kriterio, kuris nurodytų reikalingą kiekį antitoksino, neleidžiančio susirgti stablige. Descombey nurodo, kad arklys yra imunizuotas prieš stabligę, kai 1 kb. cm. jo kraujo serumo suneutralina 1 dosis minima letalis. Vaduojantis šituo mastu, augščiau aprašytiems Redi ligoniams visiškai pakaktų antitoksino kiekio apsisaugoti nuo stabligės. Redi darydavo tik 2 anatoksino injekcijas ir gaudavo imunitetą, kuris trukdavo dvejus metus. Bet jeigu būtų pridedama dar trečia injekcija, kaip, kad esame minėję, daro rusai, tai ir imunitetas būtų ilgesnis.

Gal būt gerbiamajai auditorijai bent kiek ir nuobodūs šitie teoriški stabligės aktyvinio imuniteto nustatymo išvedžiojimai, bet kadangi tai yra naujas dalykas, todėl stabtelėjau bent kiek ilgiau.

Dabar reikėtų panagrinėti klausymas, kaip mums, Lietuvoje, ar pasitenkinti, kaip kad ligišiol, vien pasyvine stabligės imunizacija ar propaganduoti ir aktyvinė? Dėl dabartinės mediciniškos pagelbos būties Lietuvoje, o teippat dėl perdaug didelio plačiųjų gyventojų masių nesirūpinimo savo sveikata — aktyvinės imunizacijos klausymas gal būtų ir perankstyvas. Tik čia norėčiau pabrėžti vieną dalyką. Dėl blogų Lietuvos kelių ir dėl permažo gydytojų skaičiaus miesteliuose, labai dažnai ligoniai su sužalojimais, kurie gali komplikuotis stablige, patenka į gydytojo rankas antrą dieną ir dar vėliau. Tokiais atsitikimais, kai stabligės inkubacinis perijodas yra trumpas, pasyvinė imunizacija gali nepasiekti tikslo. Čia vienintelis tokiam pacijentui išganymas, jeigu jis jau prieš sužeidimą buvo įsigijęs aktyvinį imunitetą prieš stabligę.

Kalbant apie mūsų kariuomenę, tai čia reikėtų sekti augščiau nurodytąsias valstybes — Italiją, Prancūziją ir pradėti aktyviai imunizuoti prieš stabligę. Tatai daug palengvintų mediciniškam mūsų armijos ir karo metu aprūpinimui.

Kuriuo būdu praktiškai galima būtų įgyvendinti aktyvinė imunizacija prieš stabligę? Manau, reikėtų susirūpinti tuo reikalu vienintelei kompetetingai šitoje srityje įstaigai Lietuvoje — Hygijenos Institutui. Iš pradžių sunku reikalauti, kad pats institutas gamintų anatoksiną prieš stabligę. Bet jis turi daugiau galimumų sueiti į kontaktą su užsienių įstaigomis, gaminančiomis anatoksiną, ir tuo būdu pirmiausia aprūpinti mūsų kariuomenę.

Kolkas Lietuvoje turime vesti bent propagandą gydytojų tarpe, o teippat ir tarp inteligentijos, kad aktyvinės imunizacijos klausymas prieš stabligę nebūtų pas mus terra incognita. Dar kurį laiką, — tatai iš dalies pareis nuo bendro išsiplėtimo aktyvinės imunizacijos ne tik pas mus, bet ir Vakarų Europoje, — turėsime pasitenkinti pasyvine imunizacija.

Žinoma, gali būti tokių atsitikimų, kur patartina būtų, kaip kad daro jau minėtas Redi, padaryti kombinuota imunizacija. Pav., turime gilų, nešvarų sužalojimą, kur negalima radikaliai sutvarkyti žaizdos. Įleisti tik vieną kartą antitetaninio serumo nepakaks. Reikėtų tokios injekcijos kartoti kelis kartus. Tai būtų daroma tais sumetimais, kad vis būtų neutralinami nauji toksinai, kurie būtų gaminami likusio organizme infekcijos židinio. Tokiais atvejais ir patartina padaryti kombinuota imunizacija, kad būtų išvengta to keleto serumo injekcijų. Vien aktyvinės imunizacijos čia teippat nepakaktų, nes, kaip minėjau, aktyvinis imunitetas prasideda po 2—3 savaičių. Iki tam laikui prasidėtų stabligės reiškiniai ir čia vėlyvas aktyvinis imunitetas organizmo neįstengtų išgelbėti.

Lietuvoje dar kurį laiką plačioms masėms turėsime taikyti vien pasyvinį imunitetą.

Jeigu large manu kiekvienam sužalojimui būtų leidžiamas antitetaninis serumas, tai būtų ir tokių atsitikimų, kai vienam individui reikėtų serumo leisti kelis kartus. Čia mes susiduriame su anafylaksijos klausymu. Kaikurie gydytojai šitos anafylaksijos labai bijo. Todėl noriu trumpai sustoti ties anafylaksijos pavojumi. Kiekvienas, kuris injekuodavo įvairius serumus, žino, kad labai dažnai 6—8 dieną pasireiškia serumo ligos reiškiniai — nežalinga urticaria, exanthema, kurios nereikalingos ypatingo gydymo. Tačiau ne visada būna tokie lengvi anafylaksijos reiškiniai. Hinstorff, užklausęs 2.000 gydytojų, gavo atsakymą, kad per dvejus metus stebėta 147 anafylaksijos atsitikimai, iš jų 8 baigęsi exitus letalis. Tat įrodo, kad stabligės profylaktika nėra visai nekaltas dalykas. Vis dėlto tatai nerodo, kad mes, bijodami anafylaksijos, turime neigti profylaktiką prieš stabligę. Yra ir prieš anafylaksiją kovos būdų, duodančių gerų padarinių. Galima antrą kartą arklio serumo vietoje leisti raguočio. Toliau po serumo injekcijos 5—8 dienas kasdien leisti profylaktiškai po 10 kb. cm. calcium chloratum intra venos.

Baigdamas dar norėčiau kelis žodžius pasakyti dėl gydytojų atsakingumo. Tiesa, pas mus Lietuvoje kolkas labai retai pacijentai iškelia bylas gydytojams. Nors mes ir pavėlavę sekame Vakarų Europą, vis dėlto turime laukti, kad tokių bylų ilgainiui atsiras daugiau. Atsiranda klausymas: jeigu gydytojas nebuvo įleidęs serumo ir ligonis susirgo stablige, tai ar atsako už tai gydytojas ar ne? Tiesa, juristai yra tos nuomonės, kad, jeigu po sužeidimo nepadaryta profylaktinė injekcija, tai gydytojas gali būti baustas už apsileidimą. Tuo klausymu 1933 m. buvo atsiklausta žymių chirurgų, kaip kad Magnus, Sontag, Nissen, Redwitz ir kt. Jie visi pareiškė vieną nuomonę, kad gydytojas negali atsakyti, nepadaręs profylaktinės injekcijos. Gydytojas gali galvoti apie injekciją, bet gali neturėti jokios indikacijos, kuri nurodytų antitetaninio serumo įleidimo reikalingumą.

## Išvados:

1. Nors stabligės antkrytis dirvožemyje randamas labai dažnai, bet pats stabligės susirgimas taikos metu gana retas, karo metu tarp sužeistųjų daug dažnesnis.

2. Kaikurios tautos turi įgimtą imunitetą prieš stabligę.

3. Stabligės trumpas inkubacinis perijodas turi daug blogesnę prognozę negu ilgas.

4. Stablige gali komplikuotis ne tik įvairūs nešvarūs sužalojimai, bet teippat pašalinant senus svetimkūnius, o teippat nudegimai ir nušalimai.

5. Stabligės toksinai turi gana didelį afinitetą prie centrinės nervų systemos narvelių ir todėl, prasidėjus stabligės reiškiniams, daug sunkiau su ja kovoti.

6. Be stabligės specifiškos terapijos, labai didelės reikšmės turi radikalus žaizdų aprūpinimas.

7. Pas mus Lietuvoje reikalinga supažindinti platesnė visuomenė su aktyvinės imunizacijos klausymu. Kariuomenėje pradėtina aktyviai imunizuoti prieš stabligę.

8. Praktikoje pradėti aktyvinę stabligės imunizaciją daug galėtų padėti V. Hygijenos Institutas.

9. Kol pas mus Lietuvoje vartojama pasyvine imunizacija, neturime, bijodami anafylaksijos, paneigti kartotinės seroprofylaktikos prieš stabligę, nes kova su anafylaksija yra gana sėkminga.

10. Gydytojas negali būti atsakingas, jeigu nebuvo įleista antitetaninio serumo ir ligonis susirgo stablige.

## Naudotoji literatūra.


1. Bazy, L.: La vaccination antitetanique. „Presse méd." 1934. II. P. 1171—1172.

2. Эскин, И.: Случай столбняка несмотря на профилактическое введение противостолбнячной сыворотки. „Совет. хирургия". 1934. 2 nr.

3. Fantus, B.: Современное лечение столбняка. „J. Am. Ass." 1934. 102. 24. XI. Ref. „Совет. врачеб. газета". 1935. 8 nr.

4. Fasal, P.: Tetanusprophylaxe bei Verbrennungen und Erfrierungen. „Wien. klin. Wschr." 1935. 6 nr.

5 Kapitanoff, G.: Zur Prophylaxe des Tetanus. „Zbl. f. Chir". 1935. 41 nr.

6. Kirschner, M., Nordmann, O.: Die Chirurgie. 1926. Bd. I. S. 882—891.

7. Корганова, Ф.: К проблеме профилактики столбняка. „Совет. хирургия". 1935. 5 nr.

8. Krecke, A.: Wann ist bei offenen Verletzungen die prophylaktische Einspritzung von Tetanusserum notwendig? „Münch. med. Wschr." 1927. 32 nr.

9. Kuntzen, H.: Ueber die Serumprophylaxe des Tetanus. „Therapeut. Berich." 1934. 4 nr.

10. Mackuth, E.: Ueber Serumanaphylaxie nach Tetanusantitoxininjektionen. „Münch. med. Wschr." 1935. 35 nr.

11. Михайлова, З., Великанов, И.: Активная иммунизация человека против столбняка. „Совет. врачеб. газета." 1935. 3 nr.

12. Redi, R.: Beitrag zum Studium über die Dauer und den Wert der antitoxischen Immunität bei Personen, die mit Tetanusserum und Tetanusanatoxin injiziert sind. „Zbl. f. Chir." 1935. 37 nr.
13. Schmidt, H.: Für die Serumprophylaxe des Tetanus. „Deut. med. Wschr." 1930. 5 nr.
14. Schum, H.: Einführung in die Wehrchirurgie. 1935. S. 95—104.
15. Stolze, M.: Die Tetanusprophylaxe. „Klin. Wsch." 1929. 14 nr.

**Diskusijų** nebuvo.

IX.

*Dr. V. Burba,*
Mažeikių ap-ties sav-bės ligoninės vedėjas.

## Keletas žodžių apie erytrocytų nusėdimo reakcijos reikšmę, ūminių apendicito susirgimų diferencinę dijagnozę nustatant.

Ūminių dešiniojo apatinio pilvo kvadranto susirgimų dijagnostika, ypačiai moterims, gydytojui dažnai sudaro sunkumų. Tikra dijagnozė, įgalinanti atskirti ūminius apendicito atsitikimus nuo ūminių salpingitų, gydytojui chirurgui yra labai svarbi, nes apendicitas paprastai ūminių atsitikimų pirmomis valandomis operuojamas, o ūminis gi salpingitas su mažomis išimtimis gydomas griežtai konservatiškai.

Žinomi šitų susirgimų diferencinės dijagnostikos duomenys vis dėlto dažnai negali duoti tikro pagrindo minėtiems susirgimams dijagnozuoti, tad nauji atradimai, galį duoti chirurgui diferencinei dijagnozei nustatyti objektingą metodę, verti kiekvieno gydytojo dėmesio.

Aš supažindinsiu gerbiamąjį suvažiavimą su amerikiečių chirurgų Albert'o Lesser'o ir Harold'o Goldbenger'o iš New-York'o darbais, apie kuriuos buvo rašyta Amerikos chirurgų oficijaliame organe „Surgery, Gynecology and Obstetrics" 1935 m. vasario mėnesio numeryje. Minėtojo straipsnio autoriai, nagrinėdami erytrocytų nusėdimo reakcijas, remiasi Fareus'o teorija. Fareus mano, kad patologinių procesų atsitikimais vykstąs sustiprėjęs audinių baltymų skilimas, minėto irimo produktai — fibrinogenas ir globulinas patenkąs į kraujo plazmą; fibrinogeno ir globulino molekulės esančios didesnės už albumino molekules; albuminas normaliai sudarąs pagrindinę normalios kraujo plazmos baltymų masę ir turįs mažesnį elektrinį apkrovimą. Fibrinogeno ir globulino molekules absorbuojąs erytrocytų apvalkalėlis ir tuo būdu padidėjanti erytrocytų molekulinė trauka; todėl erytrocytai lengviau sulimpą ir greičiau nusėdą.

Minėtų darbų autoriai vartoja originalią techniką Westergreen'o reakcijai, kuri žinoma chirurgams ir gynekologams. Iš venos imama 1,6 kb. cm. kraujo su švirkštu, į kurį prieš tai buvo įtraukta 0,4 kb. cm. 3,8% natr. citrici skiedinio; viskas sumaišoma

stiklelyje, paskui įtraukiama į pipetę, turinčią 30 cm. augščio ir 3 mm. dijametro su padalinimais nuo 0 ligi 200; reakcijos rezultatai apskaičiuojami praėjus 1 valandai. Nusėdimas nuo 6 ligi 15 mm. laikomas normaliu, nuo 25 ligi 40 — sustiprėjusiu, nuo 60 ligi 80 — dideliu, nuo 80 ligi 140 mm. nusėdimas laikomas ryškiai pasireiškusia sustiprėjusia reakcija.

Minėtieji amerikiečiai chirurgai yra padarę tūkstančius panašių bandymų su ligoniais, sergančiais įvairiais ūminiais procesais. Jų stebėjimo rezultatai yra šie:

1. Ūminiai adneksų susirgimai duodą didelį erytrocytų nusėdimą (nuo 60 ligi 120).

Todėl autoriai skelbia šį dėsnį: jei kliniški stebėjimai rodo reikalą daryti adneksų operaciją, tai be pavojaus ligonis galima operuoti, kai kraujo nusėdimas yra žemesnis negu 25 mm. per valandą.

2. Ūminiai tulžies pūslės susirgimai, k. a.: tulžies pūslės empyemos, tulžies pūslės perforacijos, — duodą sustiprėjusią arba didelę nusėdimo reakciją.

3. Skrandžio žaizdos perforacija teippat duodanti sustiprėjusią arba didelę reakciją.

4. Tuberkuliozinis peritonitas — didelis nusėdimas.

5. Ūminiai genito - urinarinės systemos susirgimai (pyonefrozės, pyelitai, akmens, vezikulitai), kurie dažnai simuliuoja apendicitą, duodą didelį nusėdimą.

6. Slapti ūminiai susirgimai vaikų, kurie dažnai skundžiasi skausmais pilve ir kuriems vėliau pasirodo pneumonija, o suaugusiems ūminis sąnarių reumatas, — visi tokie atsitikimai duodą didelį nusėdimą.

7. Įvairūs kiti chirurginiai susirgimai, kaip antai: trūkusi cysta ovarii, graviditas extrauterina rupta, mezenterinė trombozė ir t. t., — duodą didelį nusėdimą.

8. Ypatingą išimtį šituo atveju sudaręs ūminis apendicitas, kurio dijagnozė vėliau pasitvirtindavo ant operacinio stalo; jis visuomet duodąs normalią kraujo nusėdimo reakciją.

Visos apendicito formos (katarinis, pūlingas, gangreninis) niekuomet neduodavę nukrypimo nuo normos nusėdimo reakcijoje. Tiktai apendicito formos, esančios kartu su ūminiais difūziškais peritonitais arba dideliais abscesais, duodavusios padidėjusią nusėdimo reakciją.

Šitos rūšies stebėjimai buvę daryti su dviem tūkstančiais ūminių apendicito susirgimų.

Pavyzdžiui autoriai, be kitų, aprašo šitokius atsitikimus:

1. Mergaitė atsigulė į ligoninę su ūminio apendicito dijagnoze; prieš 31 valandą šitai mergaitei pasireiškę skausmai epigastrium'e, po to vėmimas, o vėliau skausmai susikoncentravę apatiniame dešiniajame kvadrante; defense musculaire iš dešinės; leukocytozė (10.700); nusėdimo reakcija 40 mm. (t. y. padidėjusi). Akivaizdoje didėjančio pavojaus padaryta operacija, kurios metu pasirodęs ūminis salpingitas, o appendix'as buvęs normalus.

2. 12 metų berniukui—skausmai trukę 4 dienas iš dešinės, appendix'o srityje; vėmimas, didelė temperatūra, jautrumas Mc.Burney'o taške; leukocytozė (10.000); nusėdimo reakcija 104 mm. per valandą. Turint galvoje, kad ūminis apendicitas neduoda padidėjusios nusėdimo reakcijos, buvę nutarta laukti. Po dviejų dienų pilvo skausmai pranykę, tačiau pasirodęs kairiojo kelio sąnario patinimas ir visas vaizdas rodę ūminį sąnarių reumatą.

Tuo būdu, pasirėmus dideliu panašių stebėjimų skaičiumi, amerikiečių chirurgų tarpe tvirtai nusistovėjo pažiūra, kad ūminis apendicitas (išskiriant atsitikimus kartu su difūziniu peritonitu arba dideliu abscesu) duodąs normalią nusėdimo reakciją, t. y. Westergreen'o reakciją; vadinasi, ūminio apendicito atsitikimais kraujo nusėdimas neviršijąs 15 mm. per 1 valandą ribos; visais kitais atvejais, panašiais į ūminį apendicitą, Westergreen'o reakcija esanti padidėjusi.

Metodė paprasta, prieinama ir ligoninėse ir laisvoje praktikoje.

Savo trumpu referatu aš nemaniau atidengsiąs Ameriką; aš, atsižvelgdamas į augščiau pasakytą didelę praktišką reikšmę, tik noriu, kad tas amerikiečių chirurgų atradimas nepasiliktų mūsų nepastebėtas, nepranyktų žurnalistinėje literatūroje, o būtų panaudotas mūsų Lietuvos chirurgų diferencinei ūminio apendicito dijagnozei, nes ūminis apendicitas yra „enfant terrible" mūsų specijalybėje.

Dabar keli žodžiai „pro domo sua". Susipažinęs su minėtų amerikiečių chirurgų darbais, aš savo vedamoje Mažeikių ligoninėje nusistačiau systemingai kiekvieno ūminio apendicito įtarimo atveju daryti Westergreen'o kraujo nusėdimo reakciją. Visi rezultatai ligi šiol visiškai atitinka amerikiečių chirurgų stebėjimų išvadas. Mano stebėjimo skaičius kol kas yra kuklus, bet kai jų susirinks daugiau, galėsiu juos pranešti kitame suvažiavime.

Aš labai norėčiau, kad kiti kolegos, ypač dirbantieji ligoninėse, atkreiptų dėmesį į šitą metodę ir savo stebėjimų rezultatus paskelbtų.

## Diskusijos.

1) Doc. dr. V. Kuzma: Kraujo nusėdimo reakcija negali būti tiksli dijagnostinė priemonė apendicito atveju, ir dėl to, kad uždegimas pereina į apendiksą dažnai iš kitų organų (appendicitis secundaria). Be to, be apendicito, ligonis gali turėti ir kitą kurį-nors susirgimą, kuris duoda pagreitėjusią kraujo nusėdimo reakciją. Apendicitas ne visuomet numuša kraujo nusėdimą, pav., Raudon. Kryžiaus sanatorijoje pagreitėjusio kraujo nusėdimo atveju vis dėlto buvo appendicitis, kuris teko prieš patį perforavimąsi operuoti.

2) Gyd. J. Žemgulys: Man neaišku, kodėl, pav., pūlingas cholecystitis ar pūlingas adnexitis gali duoti pagreitėjusį kraujo nusėdimą, o pūlingas appendicitis — ne. Iš kur tokia skirtinga įtaka kraujui? Iš Amerikos mes turime daug teigiamų dalykų, bet turime ir nepasitvirtinusių sensacijų. Reikia palaukti, kol pranešėjo kalbamąją aplinkybę patvirtins kiti, ir tada tik jąja remtis dijagnostikoje. Pas mus statistiškai kalbamąjį klausymą galėtų patikrinti Karo ligoninėje, nes ten daug metų Westergreen'o reakcija plačiai vartojama, teippat ir apendicito susirgimais.

3) Prof. Al. Hagentornas sako, kad nelabai tikėtina, kad tas pats uždegimo procesas organizme, tik išeinąs iš atskirų organų, galėtų duoti

įvairias kraujo nusėdimo reakcijas. Be to, nurodo, kad negalima statyti apendicito dijagnozės pasirėmus tik vienu symptomu — dijagnozė statoma iš viso symptomokomplekso.

4) Gyd. V. K. Burba pareiškia, kad jis nenorėjo patiekti kuriosnors sensacijos, bet tik rimtus amerikoniškos klinikos duomenis, kurie vertėtų ir Lietuvoje patikrinti.

---

# II-ojo Lietuvos chirurgų draugijos 1935 m. lapkr. mėn. 30 d. visuotinio suvažiavimo protokolas.

## ADMINISTRACINIS POSĖDIS.

**Posėdžio pradėjimas.**

L. Chir. Draugijos pirm. prof. Al. Hagentornas 8 val. 30 min. pradeda posėdį ir siūlo nedelsiant pradėti valdybos rinkimus.

Gyd. J. Žemgulys siūlo rinkti į valdybą teippat provincijos atstovus.

**Valdybos rinkimai** (8 val. 45 min.). Balsavimas slaptas.

Balsams skaičiuoti pakviesti gyd. K. Gudaitis ir gyd. St. Mačiulis. Valdyba buvo renkama slaptai balsuojant.

Išrinkti:

1) Sekretoriaus pavaduotoju — d-ras J. Stasiūnas;

2) į Revizijos Komisiją: d-ras J. Žemgulys, d-ras J. Jaržemskas ir d-ras St. Mačiulis;

3) į Garbės Teismą: d-ras J. Žemgulys, doc. d-ras Vl. Kuzma ir d-ras St. Mačiulis.

Į sekretoriaus vietą renkant gavo vienodą balsų skaičių d-ras B. Zacharinas ir d-ras V. Kanauka, ir dėl to sekretorius renkamas antrą kartą, išstačius kandidatais d-rą B. Zacharinąir d-rą V. Kanauką. Kartotinai balsuojant balsų dauguma draugijos sekretorium išrinktas priv. doc. d-ras V. Kanauka.

Priv. doc. dr. V. Kanauka pranešimų darbų tvarką siūlo pakeisti teip, kad artimi savo temomis ir turiniu pranešimai eitų iš eilės vienas po kito. Pav., d-ro B. Zacharin'o pranešimas ir doc. d-ro Kuzmos pranešimas apie amputacijas, priv. doc. d-ro V. Kanaukos apie apnuodytas žaizdas ir d-ro J. Jaržemsko apie tetanus — turėtų būti greta, kadangi jų temos liečia žaizdas bei jų gydymą; d-ro M. Mickaus ir d-ro J. Žemgulio temos liečia immobilizaciją ir todėl jų pranešimai turėtų eiti vienas paskui antrą, visvien ar suvažiavimo pradžioje ar vėliau. Doc. d-ro V. Kuzmos pranešimas apie emancipaciją nuo užsienių chirurgijos srityje ir d-ro J. Stasiūno pranešimas, kaip grynai organizacinio pobūdžio, galėtų būti išklausyti suvažiavimo pabaigoje. Savo pranešimo apie statistikų vedimą karo metu aš neskaitysiu, kadangi šiuo momentu šitas klausymas nėra opus.

## IŠKILMINGAS POSĖDŽIO PRADĖJIMAS.

L. Chir. D-jos pirm. prof. Al. Hagentornas, 9 val. atidarydamas posėdį, nurodo, kad Liet. Chir. D-ja turės sudaryti sąsyjį tarp provincijos ir centro chirurgų ir kad padės provincijos chirurgus išvesti iš izoliacijos ir sunaudoti tą chirurginę medžiagą, kuri susirenka provincijos ligoninėse. Kiekvienas chirurgas Lietuvoje turėtų laikyti savo pareiga tarnauti Liet. Chirurgų D-jai; dėl jos geros ateities neabejoja. Tiki, kad Liet. Chir. D-ja galės sėkmingai dalyvauti tarptautiniame chirurgų gyvenime; dėkoja gen.

Nagevičiui už suteiktas suvažiavimui Vyt. D. Muziejaus būstines. Baigdamas pageidauja, kad Liet. Chirurgų D-ja būtų ne tik d-ja, bet ir draugystė.

**Sveikinimai.**

Sveikina žodžiu: 1) prof. V. Lašas (V. D. U-to Medicinos fak-to vardu), 2) prof. Pr. Gudavičius (Liet. Gyd. S-gos vardu), 3) gyd. J. Maciūnas (Sveikatos D-to vardu), 4) d-ras J. Staugaitis (Kauno Medicinos Dr-jos vardu), 5) gyd. A. Petrikas (L. Raud. Kryž. vardu), 6) pulk. gyd. Ingelevičius (gyd. korpor. „Fraternitas Lithuanica" vardu), 7) prof. dr. P. Avižonis (Liet. Akių Gydytojų Dr-jos vardu), 8) gyd. B. Zacharinas (Kauno miesto Gyd. S-gos vardu), 9) vice-minist. Giedraitis (vid. Reik. M-jos vardu), 10) pulk. Černius (Kariuomenės Štabo vardu).

Sveikina raštu: Kariuomenės Vadas pulk. Raštikis ir pulk. Zaskevičius.

L. Ch. Dr-jos pirm. prof. A. Hagentornas dėkoja už sveikinimus ir kviečia gyd. M. Mickų daryti savo pranešimą.

## PRANEŠIMAI.

I. Gyd. M. Mickaus pranešimas: **„Įtvarų standartizacija".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 159 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 164 pusl.)

II. Gyd. J. Žemgulio pranešimas: **„Gipsavimo darbo patobulinimai".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 167 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 171 pusl.)

III. Priv. doc. d-ro V. Kanaukos pranešimas: **„Chirurgo darbo pakitimai, atsiradus apnuodytiems sužeistiesiems".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 171 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 179 pusl.)

IV. Gyd. B. Zacharino pranešimas: **„Chemiškasis žaizdų gydymas".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 180 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 203 pusl.)

V. Doc. d-ro Vl. Kuzmos pranešimas: **Amputavimo klausymu".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 204 pusl.)

13 v. pertrauka.

15 v. Vainiko uždėjimas ant Nežinomojo Kareivio kapo ir Vėliavos nuleidimo ceremonijoje dalyvavimas.

(**Diskusijos** dėl doc. d-ro Vl. Kuzmos pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 210 pusl.)

VI. Gyd. pulk. lt. J. Stasiūno pranešimas: **„Chirurgiško darbo racijonalizacija karo metu".**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 210 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos" 1936 mt. 3 nr., 215 pusl.)

**Kr. Aps. Ministeris pulk. Dirmantas** sveikina Liet. Chirurgų D-jos suvažiavimą, dėkoja už bendradarbiavimą. Iš savo pusės žada tarpininkauti chirurgų skaičiaus didinimui.

VII. Doc. dr. Vl. Kuzmos pranešimas: **„Emancipacija nuo užsienių chirurgijos srityje (ypač vaistų ir medžiagos srityje)“.**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos“ 1936 mt. 3 nr., 216 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos“ 1936 mt. 3 nr., 219 pusl.)

VIII. Gyd. J. Jaržemsko pranešimas: **„Aktyvinė stabligės imunizacija.“**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos“ 1936 mt. 3 nr., 220 pusl.
**Diskusijų** dėl šito pranešimo nebuvo)

IX. Pirm. prof. Al. Hagentornas, turint dar atliekamo laiko, siūlo išklausyti viršprograminį gyd. V. K. Burbos pranešimą: **„Keletas žodžių apie Westergreen'o kraujo nusėdimo reakcijos reikšmę, ūminių appendix'o susirgimų diferencinę dijagnozę nustatant“.**

(**Pranešimą** žiūr. „Medicinos“ 1036 mt. 3 nr., 227 pusl.
**Diskusijas** dėl šito pranešimo žiūr. „Medicinos“ 1936 mt. 3 nr., 229 pusl.)

Pirm. prof. Hagentornas, baigdamas posėdį, siūlo išrinkti komisijas, kurios išdirbtų šablonus, praktiškai įgyvendinti moksliškuose pranešimuose iškeltus pasiūlymus.

Į komisiją išrinkti: doc. d-ras V. Kuzma, d-ras M. Mickus, d-ras J. Stasiūnas ir priv. doc. d-ras V. Kanauka.

Gyd. J. Žemgulys siūlo į kito suvažiavimo darbų tvarką įtraukti ne tik karo, bet ir civilės chirurgijos temų.

Pirmininkas *A. Hagentornas.*
Sekretorius *V. Kanauka.*

---

*Gen. gyd. V. Nagevičius.*

## VIII=sis Tarptautinis Karo Sanitarijos kongresas Briuselyje 1935 m. nuo birželio 27 d. iki liepos 3 d.*)

„Medicinos“ 1935 m. 8 nr. aš esu pažymėjęs, kad karo sanitarijos kongresams pradžią yra davę didžiojo karo meto sąjungininkų chirurgų pasitarimai. Per šituos pasitarimus buvo sprendžiami įvairūs karo lauko chirurgijos dalykai ir nustatomos tobulesnės sužeistųjų karių gydymo metodės.

Pirmasis karo medicinos kongresas buvo sušauktas 1921 m. Briuselyje belgų karo sanitarijos viršininko gen. gyd. Vibin'o inicijatyva. Jame dalyvavo 22 kraštų atstovai. Po to kongresai buvo šaukiami kas dveji metai. Juos rengė nuolatinis tų kongresų komitetas, kuriame yra nuolatiniai atstovai šių kraštų: Anglijos, Belgijos, Brazilijos, Prancūzijos, Ispanijos, Italijos, Šiaurės Amerikos Jungtinių Valstybių. Šveicarijos ir dviejų kraštų laikinieji atstovai, kurie jame būna tik laikinai nuo vieno iki kito kongreso. 1933—1935 m. tarpui laikinuosius narius turėjo Lietuva ir Meksika. Komitetui pirmininkauja numatytasis būsimojo kongreso pirmininkas, o sekretoriauja nuolatinis Belgijos atstovas, pulk. gyd. Voncken. Komiteto garbės nariais yra buvusiųjų kongresų pirmininkai.

---

*) Paskaita, skaityta Karo sanitarijos draugijos posėdyje 1935. XII. 7 d.

Nuolatinio komiteto žinioje yra tarptautinė kariškosios medicinos dokumentacinė įstaiga (Office Internationale de Documentation de Medecine Militaire). Toji įstaiga yra Liège; jos direktoriumi yra nuolatinio komiteto sekretorius gyd. pulk. Voncken. Ji išlaikoma visų kraštų, kurie moka metinius mokesčius pagal Tautų Sąjungos nariams nustatytą proporciją. Šita įstaiga renka visą literatūrą, liečiančią kariškąją sanitariją, ir duoda ją naudotis visiems organizacijos nariams.

Be to. dokumentacinė įstaiga rengia metinę sesiją su karo sanitarijos paskaitomis ir leidžia „Bulletin International", kuriam medžiagą siunčia visi kraštai per savo atstovus korespondentus.

Po I-jo kongreso Briuselyje, kuriame dalyvavo 22 kraštų atstovai, kiti kongresai buvo šiose vietose: II kongresas 1923 m. Romoje, III — 1925 m. Paryžiuje, IV — 1927 m. Varšuvoje, V — 1929 m. Londone, VI — 1931 m. Haagoje, VII — 1933 m. Madride ir, pagaliau, VIII — 1935 m. turėjo įvykti Bukarešte, bet dėl numatyto kongreso pirmininko — Rumunijos karo sanitarijos viršininko mirties kongresas buvo Briuselyje. Jame

Gen. ltn. **Paul Derache,** buv. Belgų kariuomenės sanitarijos viršininkas.

Pulk. gyd. **Woncken (Jules),** Karo medicinos ir farmacijos tarptautinių kongresų nuolatinio komiteto sekretorius ir tarptautinės karo medicinos dokumentacijos įstaigos direktorius

dalyvavo 38 valstybių atstovai, būtent: Vokietijos, Argentinos, Belgijos, Bulgarijos, Čili, Kinijos, Kolumbijos, Danijos, Ispanijos, Š. Amerikos Jungtinių Valstybių, Prancūzijos, D. Britanijos, Vengrijos, Italijos, Japonijos, Lietuvos, Liuksemburgo, Meksikos, Monako, Nikaraguos, Norvegijos, Paragvajaus, Olandijos, Olandų Indijos, Peru, Lenkijos. Portugalijos, Rumunijos, Švedijos, Šveicarijos. Čekoslovakijos, Turkijos, SSSR, Venecuelos, Jugoslavijos ir Raudonojo Kryžiaus: Tarptautinio Komiteto, Sąjungų Lygos ir Belgijos.

Kongresas buvo iškilmingai atidarytas akademijų rūmų didžiojoje salėje, krašto apsaugos ministeriui pirmininkaujant. Jis priminė kongresų istoriją ir pabrėžė, kad per kongresus tarp karo gydytojų užsimezgė nuoširdus solidarumas ir draugingi santykiai, kurie ateityje. kilus tarp valstybių nesusipratimams ir antagonizmams, galį labai teigiamai atsiliepti gelbstint nukentėjėlius. Kariškoji medicina reikalaujanti visiško savęs išsižadėjimo, pavojaus nebojimo, lygaus visų aukų pasigailėjimo, pasitikėjimo savimi, nedrebančios rankos. Kariai gydytojai, būdami vieningos dvasios ir

VIII-jo tarpt. karo sanitarijos kongreso dalyviai.

stovėdami nuošaliai nuo aistrų, skiriančių žmones ir tautas, turi aukščiausią tikslą — tarnauti visai žmonijai.

Kiti posėdžiai įvyko Briuselio parodos būstuose. Dėl kiekvieno dalyko įvairių kariuomenių atstovai galėjo patiekti tik po vieną, iš anksto numatytą, referatą. Kadangi referatų buvo ir kolektyviškai parašytų, tai buvo skelbiamos ir autorių pavardės. Iš anksto buvo žinoma, ar referatas bus su diskusijomis, ar be jų, ir pirmuoju atveju referentui ir diskusijoms buvo skiriama po 10 minučių. Referatai be diskusijų buvo skaitomi iki 20 minučių. Po diskusijų referentas ir diskusijų dalyviai drauge posėdžiaudavo, parengdami kongreso plenumui rezoliucijų projektus. Kongreso darbų tvarkoje buvo šie dalykai:

1) karo sanitarijos tarnybos organizacijos ir veikimo principai kovojant kalnuose;

2) žemyno, jūros ir oro kariuomenės komplektavimas pagal jų specijalybės reikalavimus;

3) pilvo sužeidimo padariniai;

4) skiriamų kariuomenei maisto produktų tyrimas ir jo metodžių derinimas;

5) gelbėjimas sužeistų į burną ir į dantis priešakinėse pozicijose;

6) žemyno, jūros ir oro sanitarinių tarnybų palyginamoji charakteristika.

I. Pirmuoju klausymu pranešinėjo Italijos ir Rumunijos atstovai.

Po diskusijų buvo priimta šitokia rezoliucija:

1) kalnuose kariaujančios kariuomenės sanitarinė tarnyba turi būti aprūpinta lengvomis kilnojamomis organizacijomis, tinkančiomis sekti ją visuose žygiuose ir pritaikomomis bet - kuriose aplinkybėse;

2) transportas kalnuose turi būti svarbiausia problema, nuodugniai tiriama visose sanitarijos tarnybose, suinteresuotose surasti greičiausias, patogiausias ir tikslingiausias procedūras;

3) šalia to dalyko teippat nuodugniai turi būti tiriamas gydymo ir hospitalizacijos reikalas kalnuose.

II. Antruoju klausymu pranešimus paskaitė Prancūzijos, Rumunijos ir Belgijos atstovai.

Dėl tinkamumo personalo įvairioms kariuomenės specijalybėms žemyne, jūroje ir ore, priimta šitokia rezoliucija:

Kongresas laiko būtinu tirti kandidatus įvairioms kariuomenės specijalybėms. Tyrimas turi liesti fyzines, fyzijologines, bijologines ir psychines kandidatų savybes. Bandymams reikia naudotis ir surinktomis žiniomis apie tiriamuosius, tačiau tenka jomis naudotis labai atsargiai. Kol naujosios tyrimo metodės dar nėra įrodžiusios savo absoliutinės vertės, tol į gautas su jų pagelba žinias turi būti žiūrima kaip į informacinę medžiagą. Klinika ir jos tyrimo metodės vis dar turi likti pagrindu, ypač kilus ginčui ir painiuose dalykuose.

III. Trečiuoju klausymu pranešimus paskaitė Š. Amerikos Jungtinių Valstybių, Rumunijos ir Belgijos atstovai.

Dėl pilvo sužeidimų priimta šitokia rezoliucija:

1) sužeistasis į pilvą turi būti laikomas esančiu pavojuje ankstyvesnių ir vėlyvesnių komplikacijų atžvilgiu;

2) pilvo sužeidimo atveju reikalinga iš anksto numatyti įvairios galimybės ir chirurgiška intervencija turi būti padaryta pagal reikalą kiekvienu momentu. Šitais sumetimais turi būti tinkamai parengta, kiek leidžia karo aplinkybės, taktiška organizacija;

3) pilvo sužeidimai būtinai reikalingi pooperacinės hospitalizacijos.

IV. Ketvirtuoju klausymu pranešimus paskaitė Čekoslovakija, Rumunija ir Belgija.

Maisto ir gėrimų analyzės metodžių suvienodinimo reikalu nutarta:

Tiriant maisto produktus ir gėrimus reikia eiti prie metodžių unifikacijos ir laboratorinių aparatų normalizacijos, kad tuo būdu būtų pasiektas galimumas lyginti analyzių duomenis.

V. Penktuoju klausymu pranešimus paskaitė Lietuva pulk. ltn. gyd. Stančiaus asmenyje ir Rumunijos atstovas.

Dėl mediciniškosios pagelbos burnos ir dantų sužalojimo kovos lauke atveju priimta šitokia rezoliucija:

1) turint galvoje odontologijos augančią ir pripažintą reikšmę, pageidaujama visų kraštų kariuomenėse organizuoti odonto-stomatologines tarnybas, kurioms vadovautų kvalifikuoti specijalistai, kurių pareiga būtų tikrinti burnas ir dantis tiek stojančių į kariuomenę asmenų, tiek jau esančių aktyviojoje tarnyboje;

2) šitie specijalistai turi gauti atitinkamą paruošimą, kad jie galėtų būti panaudojami veido ir žandikaulių sužeidimo atveju;

3) kariaujančioje kariuomenėje burnos susirgimų gydymas turi būti pavedamas kvalifikuotiems specijalistams;

4) dirbtinių dantų plokštelės turi būti gaminamos pačioje kariuomenėje;

5) veido ir žandikaulių sužeistieji turi būti pavedami visuose sanitarijos tarnybos ešelonuose kvalifikuotiems specijalistams tomis pat sąlygomis, kaip ir kiti sužeistieji.

VI. Šeštuoju klausymu pranešimus paskaitė Rumunijos ir Belgijos atstovai.

Dėl žemyno, jūros ir oro sanitarinės tarnybos charakteristikos priimta šitokia rezoliucija:

Visuose kraštuose aiškiai pastebima tendencija sanitarinių tarnybų aparatą tvarkyti technikinės ir administracinės autonomijos pamatais. Sanitarijos tarnybos geras veikimas tiek taikos, tiek karo metu reikalauja vieningo administracinio ir technikinio vadovavimo. Tas vadovavimas turi būti mediko rankose. Geras sanitarinės tarnybos veikimas turi būti pagrįstas išmiklintų ir kvalifikuotų specijalistų komplektavimu. Priskiriami sanitarinei tarnybai administracijos karininkai turi būti paruošti tuo pačiu būdu, kaip ir rikiuotės tarnybai.

Be kalbamųjų dienotvarkės punktų, kongreso dalyviai aplankė kariškosios sanitarijos parodą, kurioje tarp daugelio eksponatų ypatingą dėmesį į save atkreipė parodytas motorizuotas chirurginis būrys, kitaip sakant, kilnojamasis chirurginis vienetas kautynių metu, kurio paskirtis — veikti rajone tarp priešakinio tvarstomojo punkto ir divizinės ligoninės. Čia buvo parodyta dinamo mašina, pastatyta viename sunkvežimyje, ir antrajame — sterilizaciniai bei dezinfekciniai aparatai, autoklavai ir kiti prietaisai. Abu sunkvežimiai su guminiais ratais, prikabinami prie sunkiųjų automobilių, kuriuose sukraunamos palapinės, skiriamos operaciniam ir sužeistųjų būstams įrengti. Iškrovimas ir pakrovimas abiejų palapinių su pilnu jų vidaus įrengimu trunka vidutiniškai po 1,5 val. Nuo pastovios operacinės įrengimo pačiame sunkvežimyje šituo atveju atsisakyta. Šitas kilnojamojo būrio dalykas jau svarstomas ir mūsų kariuomenės medikų tarpe ir todėl šitos parodos aplankymas ir dalyvavimas diskusijose turės ir mums teigiamos reikšmės.

Kongreso dalyviai, bent sanitarijos viršininkai ir ypatingai suinteresuoti gydytojai, apie pusę dienos praleido Belgijos kariuomenės fyzinio lavinimo institute. Čia buvo vaizdžiai parodyti visi praktiški darbai: gimnastika, fektavimas, plaukiojimas. Belgijos kariuomenėje kiekvienoje kuopoje yra po vieną karininką ir du puskarininkius fyzinio lavinimo instruktorius. Tiek karininkus, tiek ir kareivius instruktorius kiekvienais metais rengia kalbamasis institutas. Karininkai siunčiami dažniausiai leitenanto laipsnio, o po metų baigę institutą eina instruktorių pareigas dalyje, kol pasiekia kapitono laipsnį, tuomet juos pakeičia kiti. Į mokyklą priimami ir svetimšaliai karininkai. Fyzinio lavinimo institutas priklauso betarpiškai

krašto apsaugos ministeriui. Instituto etatuose yra 7 karininkai, kurių tarpe vienas gydytojas specijalistas.

Kongreso dalyviams buvo parodytos ir Briuselio artilerijos pulko kareivinės. Kareivinės 3 augštų: apačioje raštinės, klasės, 3-me augšte — sandėliai, o kareiviai gyvena 2-me augšte. Oro kubatūra visur patenkinama. Kareiviai atrodo kultūringi, gerai išauklėti, bet mūsiškiai atrodytų sveikesni ir drūtesni. Visų dalių gydytojai išeina sutrumpintą fyzinio lavinimo kursą, todėl gali geriau šiuo reikalu orijentuotis.

Kongreso atidarymas ir uždarymas buvo labai iškilmingas. Posėdžių salė visa sužibėjo išeiginėmis uniformomis. Rezoliucijos buvo skaitomos keturiomis kalbomis: prancūzų, italų, anglų ir ispanų. Posėdžiui baigiantis pirmininkavimas buvo pavestas Belgijoje Rumunijos įgaliotam ministeriui, kuris savo valdžios vardu pakvietė IX tarptautinį kariškosios sanitarijos kongresą surengti Rumunijoje, Bukarešte, 1937 metais. Čia pat buvo paskelbta ir šito kongreso darbų tvarka:

I. Sanitarijos tarnybos organizacija ir veikimas kombinuotuose žemyno ir jūros kariuomenės dalių žygiuose. (Pranešėjai: Didžioji Britanija ir Vokietija).

II. Transportas, hospitalizacija ir gydymas nukentėjusių nuo dujų. (Pranešėjai: S S S R ir Jugoslavija).

III. Chiruginės tarnybos organizacija ir veikimas motorizuotose kariuomenės dalyse. (Pranešėjai: Rumunija ir Ispanija).

IV. Kolometriškų metodžių vartojimas karo medicinos laboratorijų analyzėse. (Pranešėjai: Japonija ir Šveicarija).

V. Bedančiai kariuomenėse. — Nuskyrimas, gydymas. — Dirbtinių dantų plokštelių gaminimas ir jų vartojimas karo ir taikos metu. (Pranešėjai: Graikija ir Olandija).

VI. Aprūpinimas maisto dalykais ir sužeistų maitinimas karo metu. (Pranešėjai: Turkija ir Prancūzija).

Lietuva tedalyvavo VII ir VIII-me kongrese. VII-me kongrese dalyvavau aš vienas, o į VIII-jį nuvykau su pulk. leit. gyd. J u r g e l i o n i u, kuriam turėjo rūpėti tame kongrese paliestas ir kariuomenės fyzinio auklėjimo dalykas. Be oficijalinių valstybių skiriamų delegatų, kongrese dalyvavo ir šiaip daug sanitarijos karininkų ne vien tikrosios tarnybos, bet ir atsargos. Kongrese turėjo teisės klausyti pranešimų kongresininkų žmonos, studentai ir šiaip asmens, suinteresuoti karo sanitarijos tarnyba. Kongreso dalyviai turėjo teisę nešioti savo uniformas ir ginklus. Šiame kongrese dalyvavo SSSR ir Vokietijos delegatai. Pačioje kongreso pradžioje visus karo sanitarijos viršininkus ir delegacijų pirmininkus savo rūmuose priėmė Belgijos karalius Leopoldas III su karaliene. Prieš prisistatymą visi buvome išrikiuoti abėcėline pagal valstybes tvarka. Visi iš eilės praėjome pro karalių ir karalienę, kurie sveikinosi su mumis, paduodami ranką. Neseniai tragingai žuvusi karalienė buvo visų mylima, o jaunas karalius, panašiai kaip ir švedų kronprincas, buvo teippat labai populiarus ir visur sutinkamas su triukšmingomis ovacijomis. Karalius atsilankė viename posėdyje.

Kongresas atidavė pagarbą ir nežinomojo kareivio kapui. Belgai nežinomąjį kareivį pagerbė, sudėję jo palaikus savo nepriklausomybės paminklo papėdėje. Šitas paminklas augštos kolonos pavidalo, su karaliaus Leopoldo I statula viršūnėje, pastatytas 1831 metų kongresui paminėti, kada Belgija, atsipalaidavusi nuo visų į ją pretendentų, pasiskelbė nepriklausoma karalija. Jai prieš keleris metus sukako 100 metų. Nežinomojo kareivio palaikai padėti nepriklausomybės paminklo papėdėje tarp dviejų liūtų. Mes dėjome savo vainiką sekmadienio rytą, bet jau prieš mus ir po mūsų čia buvo daug organizacijų, atėjusių tuo pačiu tikslu. Iš to galima matyti, kad heroiška Belgijos valstybės kova sukėlė didelį krašto patrijotizmą pasireiškiantį ir nežinomojo kareivio kultu.

Mums buvo surengti du pokyliai: vienas — karininkų klube ir antrasis — magistrate. Baliai buvo puošniose salėse, kurios žibėjo išeiginėmis viso pasaulio kariuomenių uniformomis ir efektingais moterų drabužiais. Šituose puošniuose baliuose kongresininkai ne tik linksmai šnekučiuodavosi, bet su vieni kitais arčiau susipažindavo ir užmegsdavo draugiškus santykius. Vakaruose dalyvavo ir diplomatinis korpusas. Kalbos, pasakytos per iškilmingą vakarienę, buvo transliuojamos per radio.

Pasaulinės parodos aikštėje, kuri čia truko kelis mėnesius, teko pamatyti demonstruojamą, charakteringą Belgijai, karnavalą — eiseną. Parodos aikštėje buvo susirinkę gal 100.000 žmonių. Po karštais saulės spinduliais žygiavo begalinė eisena, kurioje dalyvavo daug jaunimo, daug miestiečių, kaimiečių, senių, karių ir net invalidų. Visi ėjo linksmi ir, matyti, gerai prisirengę. Pro mūsų akis praslinko visi jie aprengti įvairių laikotarpių ir įvairių Belgijos vietų tautiniais drabužiais. Daug buvo šaržo, bet sąmojo buvo su saiku. Šokiai su skambučiais, neįtikėtino didumo plunksnų papuošalai, paprasti mėlyni darbininkų apdarai, milžiniški kelių metrų augštumo žmonių nešami manekenai, triumfiški karalių vežimai su sėdinčiais juose įvairių laikotarpių valdovais, įvairių laikotarpių kariai, visa tai buvo lydima triukšmingų orkestrų, kuriuose vyravo būgnai ir ragai.

Buvo dar mums parodyta vieną vakarą opera su Kristaus kančių istorija. Operai pritaikyta Depuis drama, kuri davė žiūrovams daug dvasinės emocijos ir sukėlė kongreso dalyvių tarpe sympatijos tiek pačiam veikalo turiniui, tiek ir jo išpildymui. Kristaus vaidmenį atliko Milano operos La Skala solistas tenoras.

Baigdamas turiu pasakyti, kad kariškosios sanitarijos kongresuose tenka ir mums, lietuviams, daug įdomaus išgirsti, pamatyti ir pasimokyti. Tenka naudotis kitų kariuomenių prityrimu kariškosios sanitarijos srityje ir to dėka gal išvengti klaidų, rengiant sanitarinę organizaciją visokiems netikėtumams. Visų kariuomenių gydytojai po pasaulinio karo yra ne tik niekam nepavojingas internacijonalas, bet, spręsdami savo augštojo žmoniškumo uždavinius, gauna paramos iš visų valstybių ir yra skatinami, anot Belgijos krašto apsaugos ministerio sveikinamųjų žodžių, dėtis į didingą sąjungą, kurios augščiausias tikslas — tarnauti žmonijai.

---

# Mediciniškųjų organizacijų veikimas.

## I.

## 1935 M. LAPKRIČIO MĖN. 11 D. L. R. KR. KLAIPĖDOS LIGONINĖS GYDYTOJŲ SUSIRINKIMO PROTOKOLAS.

Dalyvauja visi ligoninės gydytojai: ligoninės direktorius dr. J. Ciplijauskas, vidaus ligų sk. vedėjas dr. K. Parčevskis, chirurg. sk. vedėjas dr. J. Žemgulys, dr. Lapšienė, dr. J. Čeponienė-Bubenaitė, dr. K. Mogenis, dr. L. Plechavičius, dr. V. Grinkevičius, dr. Narakas, dr. Karoblis ir svečiai gydytojai Klaipėdos miesto lietuviai: dr. J. Stonkus, dr. A. Smalstys, dr. J. Kirvickis, dr. V. Didžys, dr. Kr. Gudaitis, dr. St. Tuminas, dr. M. Steiblys ir dr. P. J. Kazlauskas.

Posėdis prasideda 20 val. 15 min. Susirinkimo pirmininku išrenkamas seniausias amžiumi dr. Stonkus. Sekretorius: dr. K. Mogenis.

Posėdis skiriamas a. a. med. dr. Čeponio atminimui pagerbti. Dr. Ciplijauskui pasiūlius tatai padaryti atsistojant, visi atsistoja.

Susirinkimo darbų eigos tvarka:

I. Dr. J. Ciplijausko pranešimas: „Retas graviditas extrauterina atsitikimas“ ir preparato demonstravimas.

II. Dr. L. Plechavičiaus sudarytos 1933—34 m. L. R. Kr. Klaipėdos ligoninės chirurginio skyriaus veikimo apyskaitos skaitymas ir to laikotarpio kelių retesnių chirurginių susirgimų nagrinėjimas.

III. Dr. J. Ciplijausko vieno mėnesio kelionės po Vakarų Europoj įspūdžių atpasakojimas.

I. Dr. J. Ciplijauskas daro pranešimą apie **„Retą VIII mėnesių graviditas extrauterina atsitikimą“** (foetus, padengtas plėvėmis, rastas in cavo peritonei tarp žarnų).

Dr. J. Kirvickis klausia, ar panašus atsitikimas (foetus padengtas plėvėmis) yra literatūroje aprašytas.

Dr. Ciplijauskas atsako, kad tokio atsitikimo literatūroje neužtikęs.

Dr. Stonkus: Jei foetus rastas su plėvėmis, vadinas, būta abortus tubarius.

Dr. Ciplijauskas: Galėjo, žinoma, būti ir abortus tubarius.

Dr. Stonkus pastebi, kad plėvės nebuvusios ištirtos histologiškai.

Dr. Ciplijauskas atsako, kad būsiančios netrukus ištirtos. Be to, ta proga pažymi, kad kliniškos dijagnostikos atžvilgiu minėtas atsitikimas buvęs nesunkus, nes per minkštą moters pilvą galima buvę visai gerai apčiuopti esąs in cavo peritonei tarp žarnų foetus su savo smulkiosiomis dalimis.

Išimtas per laparatomiam demonstruojamas foetus esąs apsidengęs plėvėmis su virkštele ir rezekuota abdominaline tubos dalimi, tvirtai suaugusia su placenta.

II. Dr. L. Plechavičius daro **apyskaitą iš chirurginio skyriaus 1933 m. antro pusmečio ir visų 1934 metų veikimo** (Statistinės žinios bus atspausdintos atskirai kiek vėliau „Medicinoje“ kartu su kitų ligoninės skyrių veikimo žiniomis), pabrėždamas, kad a. a. med. dr. Čeponiui tekę padėti daug darbo ir kūrybinės inicijatyvos chirurginį skyrių besteigiant. Jei ne žiaurus likimas, vėlionis būtų, be abejojimo, ir pačią skyriaus veikimo apyskaitą tobuliau parengęs ir sutvarkęs. Be to, pažymi, kad apyskaita pasirodanti vėlokai (chirurgijos skyrius pradėjo veikti 1933 metų birželio mėn. 17 d.) dėl kaikurių sunkumų, sutiktų ligoninės gyvenimo pradžioje. Patiekiami skaičiai lentelėmis ir kt.

Antroje apyskaitos dalyje nagrinėjami keli retesni chirurginių susirgimų atsitikimai, visi pasibaigę mirtimi, būtent:

1. **Tetanus post combustionem 2° ir 3°.** Anamnezė: Mergaitė K. P., 14 metų amž., iš Gargždų. Atvyko į ligoninę 1933 m. XII. 4 d. Gruodžio mėn. 3 d. pilant žibalą į primusą, įvykęs sprogimas, nuo kurio užsidegę pacijentės rūbai. Jiems bedegant, kieman išbėgusi ligonė buvusi voliojama po žemę.

Status praesens: Veido, abiejų viršutinių galūnių ir kairiosios krūtinės pusės 2° ir 3° nudegimai, bendrai užimą apie 1/3 viso kūno ploto. Augšta temperatūra. Po 3 sav. gydymo temp. nukrito, nekrozinės žaizdos nusivalė, bendra būtis žymiai pagerėjo. Praėjus 22 dienoms po nudegimo atsirado stabligės reiškiniai: trismus, opisthotonus, toniški ir kloniški skausmingi mėšlungiai, risus sardonicus. Nors reiškiniai atsirado labai staiga, bet pradžioje buvo nestipriai pasireiškę. Kitą dieną, stabligės reiškiniams greitai progresuojant, ligonės būtis ėmė blogėti ir tą pačią dieną mergaitė mirė.

Kaip žinoma, stabligės infekcija gaunama dažniausiai per žaizdas, užterštas žemėmis ir kitais nešvarumais. Statistika rodo, kad tetanus'o infekcija dažniau pasitaiko pavasarį ir vasarą. Šitas atsitikimas įdomus tuo, kad stabligės infekcija gauta žiemą ir, be to, po nudegimo. Literatūroje stabligės atsitikimai po nudegimų minimi kaip retenybė. Vienos klinikoje 1932—33 ir 34 metų laikotarpyje buvo pastebėti iš viso 2 panašūs atsitikimai. Abu atsitikimai baigėsi mirtimi, nes nebuvę profylak-

tiškai suleista tetanus'o antitoksinio serumo. Tokių atsitikimų randame literatūroje ir daugiau. Tuo būdu literatūroje minimi atsitikimai kartu ir mūsų atsitikimas rodo, kad stabligė gali atsirasti ir po sunkių nudegimų. Tatai verčia mus praplėsti tetanus'o antitoksino serumo profylaktiškų injekcijų indikacijas nudegimų atsitikimais, ypač esant 2° ir 3° nudegimams, kur nekroziniuose audiniuose susidaro palankios sąlygos stabligės bacilams rūtuliuotis.

**Diskusijos:**

Dr. Stonkus abejoja, ar tikrai minėtu atsitikimu buvęs tetanus. Nebuvę nieko bakterijologiškai patikrinta. Mėšlungiai galėję atsirasti ir dėl nudegimo vietose susidariusių medžiagų rezorbcijos.

Dr. L. Plechavičius atsako, kad symptomai buvę labai panašūs į stabligės symptomus, k. a.; trismus, opisthotonus, tetaniški raumenų susitraukimai. Žinoma, galėję ir kas kita būti.

Dr. Smalstys pastebi, kad kaikurie paminėtų symptomų, pvz., trismus pasitaiką ir centrinės nervų systemos susirgimų atvejais.

Dr. K. Mogenis pastebi, kad minėtą pacijentę tuo laiku matęs ir kelis kartus ją stebėjęs. Visi symptomai buvę perdėm būdingi stabligei. Nuo mažiausio stuktelėjimo į lovos kraštą, pvz., atsirasdavę smarkūs tetaniški raumenų susitraukimai. Jei ir galima buvę su kuo nors tas susirgimas supainioti, tai nebent su nusinuodijimu strychninu, o tatai tenką atmesti, nes nei strychnino nei jo preparatų pacijentė nebuvo gavusi.

2. **Karcinominė fistulės kanalo degeneracija.** Ligonis F. L., melžikas, 47 mt. amžiaus, iš Klaipėdos apskrities, 1934 m. sausio mėn. 31 d. atsigulė ligoninėje, sirgdamas infiltratu ileocekalinėje srityje ir prasidedančiais bendro peritonito reiškiniais. Tą pačią dieną ligoniui buvo padaryta operacija. Ileocekalinėje srityje buvo rastas didelis pūlinys, aplink kurį žarnos infiltravusios ir sulipusios. Apendiksas neprieinamas. Pūlinys išleistas, pūlinio lizdas setonuotas. Žaizda pūliavo ilgai. Praėjus 14 dienų po operacijos, iš žaizdos pradėjo eiti mėšlas (pasidarė fistula stercoralis). Praėjus 2 mėnesiams po operacijos, mėšlas nustojo ėjęs, bet fistula dar ilgai nesugijo — pūliavo, ir ligonis išsirašė iš ligoninės su nevisiškai sugijusia fistule. Praėjus 4 mėnesiams po išsirašymo iš ligoninės ligonis grįžo su neužgijusia fistule. Fistulės apylinkėje rastas kietos konsistencijos tumor, rausvai vijoletinės spalvos, nelygiu paviršiumi, kuris paliestas lengvai kraujuoja. Kilus piktybinio naviko įtarimui, padaryta ekscizija ir ištyrus patologo-anatomiškai rasta: Carcinoma planocellulare. Ligonis buvo kartotinai operuotas, po operacijos mirė.

Nepaisant karcinomos etijologijos neaiškumo ir patogenezės įvairumo, seniai buvo pastebėta ir Virchow'o paskelbta, kad kaikuriems atsitikimams tinkanti vėžio erzinamoji teorija. Pasak Virchow'o, 10% navikų galima susekti prieš tai tumoro vietoje buvęs audinių ilgas erzinimas bei sužalojimas, kartais uždegiminio pobūdžio. Ilgalaikis audinių uždegimas, sukeldamas narvelių regeneraciją bei audinių pusiausvyros suirimą, gali kartais paskatinti narvelius blastomatoziškai augti. Teip, pvz., skrandžio opoje, ilgalaikėse senose fistulėse ir kitose panašiose audinių nuolatinio erzinimo vietose gali kartais pasidaryti piktybinė audinių degeneracija ir išaugti piktybinis navikas. Tokie atsitikimai literatūroje aprašomi. Mūsų papasakotas atsitikimas primena tokių įvykių galimumą ir verčia daugiau dėmesio kreipti į ilgai negyjančias fistules.

**Diskusijos:**

Dr. J. Ciplijauskas sako, kad carcinoma galėjusi būti ir anksčiau aklosios žarnos srityje.

Dr. L. Plechavičius atsako, kad pirmosios operacijos metu nieko panašaus į piktybinį naviką žarnose nebuvę rasta.

Dr. J. Kirvickis klausia, ar ne pertrumpas laikas esąs karcinomai atsirasti dėl minėto erzinimo.

Dr. L. Plechavičius atsako, kad vis dėlto praėję 7 mėnesiai.

Dr. K. Gudaitis pažymi, kad planoceliuliarinės karcinomos rūšys kaip tik atsirandančios odoje. Paskutiniu laiku esą nustatyta, kad karcinomoms atsirasti turinti būti predispozicija.

Dr. J. Žemgulys pastebi, kad apskritai karcinomos atsiradimas fistulėse esąs retas atsitikimas: per 20 metų jis tematęs 2 panašius atsitikimus.

3. **Hernia diaphragmatica incarcerata.** Ligonis B. M., 38 mt. amžiaus, darbininkas iš Platelių miesto. 1934 m. balandžio mėn. 15 d. atsigulė į ligoninę skųsdamasis: sergąs 5-tą dieną; skaudą pilvą, piktiną, vemiąs; nuo susirgimo pradžios neturįs vidurių. Prieš tai apie 2 metus turėjęs dyspeptiškus skrandžio sutrikimus ir perijodiškus skausmingus dieglių pavidalo priepuolius pilve. Objektingai rasta: bendras pilvo išsipūtimas, skausmingumas visame pilvo plote. Akys įdubusios, galūnės atšalusios, lūpos cyanozinės, kvėpavimas pasunkėjęs. Kairėje krūtinės pusėje žemiau mentės kampo rastas paduslėjimas. Kliniška dijagnozė prieš operaciją: ileus. Operuojant rasta: laibosios žarnos, colon ascendens ir transversum arčiau flexura hepatica stipriai išsipūtusios; minėtų žarnų serosa paraudusi; colon descendens ir S-romanum be patologiškų atmainų; kairėje dijafragmos pusėje colon transversum kilpa įstrigusi per formen Morgagnii į pleuros pusę; kadangi storoji žarna buvo stipriai suspausta foramen Morgagnii srityje ir atgal reponuoti nebuvo galima, teko hernijos vartai praplėsti. Pasidarė pneumothorax — ligonis mirė.

Dijafragminės hernijos pasitaiko retai. Jų dijagnozė prieš operaciją sunki, nes duoda symptomus, panašius kaip kad ileus'o atveju. Įtarti ji galima esant disfagijai bei tympanitui kairėje apatinėje plaučių dalyje (dijafragminės hernijos beveik išimtinai lokalizuojasi kairėje dijafragmos pusėje). Dijafragminės hernijos tikra dijagnozė galima nustatyti rentgeno spinduliais. Įgytosios dijafragminės hernijos pasitaiko kairėje dijafragmos pusėje ir tai dažniausiai pro silpniausią jos vietą — foramen Morgagnii arba po buvusių dijafragmos sužeidimų. Kadangi dijafragminės hernijos pasitaiko retai, be to, ligos symptomai sutampa su ileus'o, volvulus'o symptomais, tai ji dažniausiai ir konstatuojama operacijos metu.

Mūsų atsitikimas rodo, kad turint ligonį su ileus'o reiškiniais, turėtina galvoje ir hernia diaphragmatica, nes, tikrai konstatavus dijafragminės hernijos dijagnozę prieš operaciją, galima iš anksto pavartoti atitinkamas operacijos būdas pneumotoraksui išvengti.

**Diskusijos:**

Dr. J. Ciplijauskas abejoja, ar visada esą lengva dijagnozė nustatyti rentgeno spinduliais.

Dr. K. Gudaitis mano, kad esą abejotina, ar hernia diaphragmatica galinti būti pastovi hernija.

Dr. J. Žemgulys pažymi, kad žmonės, turį hernia diaphragmatica, galį ilgai gyventi (vienas jo pažįstamas pacijentas karininkas gyvenąs su tokia hernija jau 12 metų). Rentgenodijagnozė esanti nesunki: dijafragmos judesiai dešinėje ir kairėje esą priešingi.

Dr. J. Krivickis klausia dr. Žemgulį ar operacija hernia diaphragmatica atvejais padedanti.

Dr. J. Žemgulys atsako, kad operacija esanti labai sunki technikos atžvilgiu.

4. **Exitus letalis post vasectomiam.** Ligonis J. Š., žvejys iš Nidos, 1934 m. gegužės mėnesio 16 d. atsigulė į ligoninę su hypertrophia prostatae reiškiniais trečiojoje stadijoje, k. a.: retentio urinae, ischuria paradoxa... Apie 3 metus turėjęs dysuria. Kadangi ligonis turėjo dekompensavusią širdį ir emfyzemos reiškinius, tai nuo radikališkos operacijos atsisakyta ir apie 3 savaites laiko buvo gydytas konservatiškai. Per

tą laiką ligonis sutvirtėjo, širdis kiek susitvarkė. Iš šlapimpūslio pusės nuo konservatiško gydymo pagerėjimo nebuvo matoma. Vietinėje anestezijoje ligoniui buvo padaryta vazektomija abiejose pusėse. Po vazektomijos ligonio būtis staiga pablogėjo, širdies dekompensacijos reiškiniai paūmėjo. Antrą dieną po operacijos ligonis mirė.

1893 metais Ramm, White ir Hirt pavartojo kastracijos būdą prostatos hypertrofijai gydyti. Beveik tuo pačiu laiku (1897 m.) Lennander, Helferich ir Isnard pavartojo kitą būdą prostatos hypertrofijai gydyti, būtent, vazektomiją. Minėtieji autoriai po kastracijų ir po vazektomijų gaudavę pagerėjimų. Pasak jų, po minėtų operacijų prostata iš lėto atrofuojantisi ir šlapimpūslio išsituštinimo funkcija atsitaisanti. Aprašomi literatūroje net visiško pasveikimo atsitikimai. Kiti autoriai, kaip kad Frisch, Zuckerkandl, Casper po kastracijų ir po vazektomijų jokių pagerėjimų negaudavę ir nuo tos gydymo metodės visai atsisakė.

Neturėdamas po ranka pakankamai literatūros apie šituos gydymo būdas hypertrophia prostatae atveju, negaliu tiksliai nurodyti, kaip plačiai pastaraisiais laikais yra vartojamas šitas gydymo būdas (vasectomia hypertrophia prostatae atvėju) ir kurie rezultatai nuo šito gydymo buvo gaunami. Priminiau mūsų atsitikimą gerbiamiems kolegoms todėl, kad vis dėlto silpniems žmonėms tokia palyginti nekalta operacija gali pasibaigti kartais letališkai.

Diskusijų nebuvo.

5. **Appendicitis acuta gangraenosa et ileus ex compressione kartu. Mirtis nuo embolijos.** Ligonė A. J., siuvėja, 43 mt. amžiaus, iš Rietavo miesto, 1934 m. sausio mėn. 4 d. atsigulė į ligoninę skųsdamasi, kad 8-tą dieną skaudą vidurius, pučią pilvą, kasdien vemianti. Nuo susirgimo dienos vidurių neturėjusi. Dujos neišeinančios. Ką tik suvalganti, viską išvemianti. Prieš 1/2 metų turėjusi skausmingą priepuolį, kuris trukęs 2 dienas — tada skaudėję viduriai dešinėje pilvo pusėje žemai, vėmusi.

Status praes.: liežuvis sausas, temp. 37,0°; pilvas išsipūtęs (daugiau žemiau bambos). Palpuojant pilvo plotą skausmingumas lokalizavęsis žemiau bambos, tiek dešinėje, tiek kairėje pilvo pusėje vienodai.

Kliniška dijagnozė prieš operaciją: ileus.

Operacija. Perpjovus pilvo sieną rasta: drumzlinas skystimas pilvo tuštyme. Laibosios žarnos stipriai išsipūtusios, laibųjų žarnų serosa paraudusi ir pasidengusi fibrinu. Ileum arti įėjimo į storąją žarną pridengtas distaliniu processus vermiformis galu. Apex processus vermiformis paburkęs, sustorėjęs, gangrenavęsis ir prilipęs prie laibosios žarnos iš viršaus. Laiboji žarna toje vietoje suspausta. Augščiau suspaudimo vietos laiboji žarna išsipūtusi, paraudusi; žemiau suspaudimo vietos storoji žarna (coecum) žymiai patologiškai nepakitusi. Atpalaidavus apendiksą nuo laibųjų žarnų, pasidarė praėjimas į storąją žarną, laibųjų žarnų išsipūtimas sumažėjo. Padaryta apendektomija. Praėjus 5 val. po operacijos ligonė staiga mirė nuo embolijos.

Paralytinis ileus peritonitinės ir apendicitinės kilmės yra ne retas atsitikimas. Kompresinis ileus pasitaiko žymiai rečiau. Kaip rodo šitas atsitikimas, turint peritonitinį ileus'ą, nereikia manyti vien tik apie paralytinį ileus'ą, ir operuojant reikia patikrinti, bene bus kartais ir mechaniškas ileus. Toliau mūsų atsitikimas lyg ir sakytų, kad embolijų labiau reikia bijoti sunkiais atsitikimais, kai ligonio širdis ir indai yra labiau toksinų paveikti.

Diskusijų nebuvo.

6. **Abscessus cerebri po ilgai nesugijusios žaizdos galvoje.** J. S., darbininkas, 32 mt. amžiaus, iš Kvėdarnos miesto, 1934 m. lapkričio 7 d. atsigulė ligoninėje su galvos sužalojimais. Prieš mėnesį akmeniu gavęs į galvą, gydęsis namie gydytojo prižiūrimas. Žaizda negijusi, pūliavusi.

Apžiūrint ligonį, parietalinėje galvos srityje rasta pūliuojanti žaizda. Galvos skausmais ligonis nesiskundė. Judėjimo organai ir nervų systema — be patologiškų atmainų. Padarius galvos kaušo rentgeno nuotrauką, kairėje parietalinėje srityje arti sutura sagitalis matoma infractio. Praėjus 2 mėnesiams po sužeidimo, staiga atsirado hemiplegija dešinėje kūno pusėje, pilna aphasia, paresis n. facialis et n. hypoglossus dešinėje pusėje. Padaryta galvos kaušo trepanacija kairėje pusėje. Rastas didelis, subduralinis neįsikapsuliavęs smegenų abscesas. Ligonis mirė.

Kaip matyti iš kalbamojo atsitikimo, smegenų abscesas gali ligoniui nesudaryti pradžioje didelių nepatogumų ir jeigu po galvos traumos ligonis gerai jaučiasi, tai vis dėlto su prognoze tenka būti atsargiems.

**Diskusijos:**

Dr. K. Gudaitis klausia, nuo ko ligonis miręs.

Dr. L. Plechavičius atsako, kad mirtis įvykusi dėl compressio cerebri.

Dr. A. Smalstys pažymi, kad susirgimo pradžioje, matyti, buvęs lokalizavęsis smegenų pūlingas procesas, iš kurio vėliau atsiradęs pūlingas meningitas.

7. **Septicopyaemia post vulnera puncta.** J. K., 32 mt. amžiaus, fabriko darbininkas iš Klaipėdos miesto. 1935 m. liepos mėn. 11 d. atsigulė ligoninėje. Prieš 3 dienas, dirbdamas tekstilės fabrike, įsidūręs virbalu į dešinės rankos IV pirštą. Įsidūrimo vietoje pastebėjęs „krislą", kurį pats mėginęs pašalinti kišeniniu peiliu. Krapštęs tiek, kad net kraujas pasirodęs. Kitą dieną vakare pajutęs skausmus dešinėje rankoje, krėtęs šaltis, daug prakaitavęs. Objektingai pas ligonį rasta nedidelė žaizdelė dešinės rankos IV piršto voliarinėje pusėje, iš kurios sunkėsi pūlingas skystis; pirštas patinęs. Dešinioji ranka per petį ir dilbį patinusi, lymfangito rausvos juostos voliarinėje rankos pusėje. Temp. 38°,0, liežuvis sausas, veidas purvinos spalvos. 6-tą dieną po įsidūrimo kairioji šlaunis sutino, paraudo. Padarius punkciją sutinimo vietoje — nieko neištraukta. Ligonis mirė.

Šitas atsitikimas tinka minėti ne tiek gydytojams kiek publikai, kalbant apie mažų žaizdų ir jų krapštymo pavojingumą.

Diskusijų nebuvo.

III. Dr. Ciplijauskas atpasakoja **įspūdžius iš vieno mėnesio turistinės kelionės po Latviją, Lenkiją, Austriją ir Čekoslovakiją.** Aplankyta Ryga, Vilnius, Varšuva, Krokuva, Praha ir Viena.

Posėdis baigiamas 22 val. 20 min.

II.

## LIETUVOS RAUD. KRYŽIAUS KLAIPĖDOS LIGONINĖS GYDYTOJŲ POSĖDŽIO, BUVUSIO 1935 M. XII. 11 D., PROTOKOLAS.

Posėdyje dalyvavo dr. dr.: J. Ciplijauskas, K. Parčevskis, J. Žemgulys, Lapšienė, K. Mogenis, L. Plechavičius, V. Grinkevičius, Karoblis ir Narakas. Svečiai dr. dr.: J. Kirvickis, V. Didžys, A. Smalstys, St. Tuminas, K. Gudaitis, T. Daugirdienė, M. Steiblys.

Pirmininkavo: ligoninės direktorius dr. J. Ciplijauskas; sekretoriavo: dr. V. Grinkevičius.

I. Dr. K. Mogenis skaito pranešimą: **Lietuvos Raud. Kryžiaus Klaipėdos ligoninės vidaus ligų skyriaus pirmųjų 1½ metų (1933 — 1934 m. m.) darbo apyskaita** (bus įdėtas „Medicinoje").

II. Dr. K. Mogenis skaito pranešimą: **Lymphogranulomatosis (morbus Hodkini) atsitikimas** (įdėtas „Medicinos" 1936 m. 2 nr.).

Dr. J. Žemgulys: Ar padidėjusios lymfinės liaukos tirtos patologo-anatomiškai?

Dr. K. Mogenis: Ne, nes ligonis nuo jam pasiūlytos bijopsijos atsisakęs.

Dr. J. Žemgulys: Karo Ligoninėje matęs vieną šitos ligos atsitikimą, patikrintą patalogo-anatomiškai; t° ten buvusi visą laiką normali.

Dr. K. Mogenis: Referuojamuoju atsitikimu t° buvusi nenormali ir labai būdinga: banguojanti, su taisyklingais pastovaus typo perijodais (demonstruoja temperatūros lapą).

Dr. K. Parčevskis: Mathes ir kiti taisyklingais perijodais svyruojančią temperatūrą laiko būdinga Hodgkin'o ligai. Šitas atsitikimas beveik klasiškas, dėl to ir referuojamas. Dr. K. Mogenis vykusiai nurodęs šito atsitikimo diferencinę dijagnozę: belieka paminėti, kad leukėmijos dijagnozė buvusi atmesta, nes nebuvę leukocytų padaugėjimo kraujuje, o aleukemijos — nes buvusi eozinofilija, kad ir maža, ir blužnis buvusi nelabai didelė.

III. Dr. J. Žemgulys rodo palyginimui 2 patologo-anatominius preparatus ir jųjų rentgeno nuotraukas, padarytas prieš operacijas.

1) **Hydronephrosis.** Ligonė J., 65 metų, su senu hydronephrosis dextra „extra" operuota (nephrektomia), apsisukus nesveikam inkstui. Rentgeno nuotrauka padaryta apsisukimui dar nepasidarius, retrogradiškai pripildžius geldelę kontrastinio preparato.

2) **Tulžies akmenys.** Ligonė J., 38 metų. Operuota dėl pasikartojančių skausmų (cholecystektomia). Cholecystograma gauta, suleidus į veną jod-tetragnost'o skiedinio.

Dr. J. Ciplijauskas: Nuotraukos pasisekusios gerai. Rentgenologų kongrese Berlyne prieš keletą metų matęs panašias pasisekusias tulžies pūslės nuotraukas, rodytas kaip didelę retenybę.

IV. Dr. J. Kirvickis skaito pranešimus: 1) **Vokietijos „Įstatymas prieaugliui apsaugoti nuo paveldimų ligų" (Sterilizacijos įstatymas) ir jo taikymo praktika pagal oficijalų komentarą.**

2) **Vokietijos „Vedybų varžymo įstatymas"** (Pranešimai bus įdėti „Medicinoje").

Dr. V. Didžys: Vedybų uždraudimas sergantiems tbc., lues'u ir go. yra sveikintinas. Vokietijos įstatymo kaikuriais atsitikimais numatytas sterilizacijos taikymas ir vedybų uždraudimas nėra humaniškas, nes ką pakenktų visuomenei sterilizuotieji, vesdamiesi tarp savęs?

Vokietijoje sterilizuotų žmonių skaičius nežinomas, neskelbiama. Turįs privačių, atsitiktinai gautų žinių, kad vienoje Rytų Prūsijos apskrities ligoninėje kas mėnuo sterilizuojama 200—250 žmonių. Dažnai operacija daroma ligoniui priešinantis, nemaloniose humaniškam operatoriui sąlygose.

Dr. J. Žemgulys: Eugenikos problemos ir jos metodžių išdirbimas seniai dominę mokslininkus teoriškai. Dabar prasidedąs taikymas gyvenime.

Dr. J. Kirvickis: Ne tik teorijos, bet ir gyvenimo praktika verčiančios galvoti apie eugeniką, pav., esančios senos prieškarinės amerikiečių statistikos, nurodančios milžiniškus materialinius ir moralinius valstybei nuostolius, kilusius iš kelių stebėtų kriminalinių šeimų kartų.

Dr. K. Parčevskis: Kadaise skaitęs Mark-Tveno „Utopiją", kurioje vaizduojamas visuomenės gyvenimas, taisyklių sutvarkytas mažiausiose smulkmenose. Žmonės ten buvę sveiki, bet turėję... „jaučio akis". Žmonių veisimuisi vien proto ir taisyklių permaža, kitaip pasidarytų nebe visuomenė, bet „kergynas", žmonės virstų daiktais, apie kurių tinkamumą, gal būt, spręstų, pav., kad ir iš ūgio arba nosies formos.

Dr. A. Smalstys: Kaip rusų bolševikai sufanatizavę vokiečių filosofų Gegelio ir Markso idėjas, taip vokiečiai sufanatizavę Mendelio

teoriją. Jie visiškai atmetę įsigytų savumų paveldimumą tvirtindami, kad genai, kaip tam tikrų žmogaus patologinių savumų nešiotojai, nekintą. Šitiems „nekintamiems" genams panaikinti, jie įvedę sterilizaciją.

Bet Pavlov, sukeldamas kelioms pelių kartoms sąlyginius refleksus ir gavęs sekančiose kartose jų sąlyginių refleksų pagreitėjimą, įvedęs įsigytų savumų paveldimumą; o paskutinės šveicarų statistikos, kad epileptikų šeimose epilepsija per 4—5 kartas išnykstanti, sugriovusios ir 2-ąją sterilizacijos šalininkų tezę — patologinių savumų genų nekintamumą.

Pati sterilizacijos idėja esanti sveika tik tam tikrose ribose. Eugeninės sterilizacijos įstatymai anksčiau įvesti kaikuriuose kraštuose (Amerikoje, Šveicarijoje), bet ten jie įgyvendinami daug nuosaikiau. Pav., Šveicarijoje per daugelį metų sterilizacija vos 30 kartų tebuvusi padaryta, gi Amerikoje — kelis tūkstančius kartų.

Dr. J. Kirvickio paduotoje statistikoje figūruoją 400 — 600 tūkstančių silpnapročių, kuriems taikintina sterilizacija, bet kaikurie vokiečių autoriai jų priskaitą milijoną su viršum (Wygandt).

Paveldimų ligų pavojus esąs gerokai perdedamas, nes psychiniai ligoniai mažiau veislūs, pav., šizofrenikai ir latentinėje būtyje per pusę rečiau vedąsi negu sveiki, o susirgę — visai mažai linkę vestis. Šituo atveju išimtį tesudarą silpnapročiai, kurie labiau veislūs negu normalūs žmonės. Be to, ir nevisų Vokietijos „sterilizacijos įstatyme" pažymėtų ligų paveldimumas esąs pakankamai moksliškai įrodytas.

Prieš keletą metų Vokietijoje sterilizacijos šalininkų vos keletas tebuvę galima priskaityti, o dabar, įsivyravus nacijonal-socijalistiškam režimui, net ir buvę jos priešai (Bumke, Kretschmer) pasidarę tos idėjos rėmėjais.

Reikią manyti, kad toks sterilizacijos įkarštis po kiek laiko atslūgsiąs ir vėl mūsų gyvenime įsivyrausianti pusiausvyra.

Dr. J. Kirvickis: Teippat neturįs vokiečių sterilizacijos statistikos. Teippat vokiečių neskelbiama ir gimdymų statistika. Manąs, kad, įvedus abortams eugenines indikacijas, būtų galima žymiai susiaurinti eugeninės sterilizacijos taikymas.

III.

## KLAIPĖDOS MEDICINOS DRAUGIJOS POSĖDIS 1936. III. 25 D.

Dalyvavo 16 gydytojų.

Pirmininkavo dr. J. Ciplijauskas.

Sekretoriavo dr. V. Grinkevičius.

I. Dr. Lapšienė daro pranešimą: **Liet. Raud. Kryžiaus Klaipėdos ligoninės Moterų ligų skyriaus 1933—1935 metų darbo apyskaita.** Kalbėdama apie mirtingumą skyriuje pažymi, kad didelę mirusiųjų skyriuje daugumą per kalbamąjį laikotarpį sudarė ligonės, atveztos į ligoninę su sepsiu.

Dr. J. Ciplijauskas, papildydamas pranešimą, sako, kad kaikuriais sepsio atsitikimais gerų rezultatų gaudavęs, pavartojus sol. rivanoli 2% intravenines injekcijas: skiedinio 50,0—100,0 leidžiama į veną vieną kartą per dieną, tris dienas iš eilės; prireikus, po kelių dienų pertraukos kursas pakartojamas.

Dr. K. Gudaitis: Klaipėdos miesto ligoninėje visais sepsio atsitikimais galėjęs įsitikinti geru symptomišku efektu pavartojus „myjod": temperatūra visuomet krisdavusi vienai dviem dienom, ligoniai pasilsėdavę nuo augšto karščio: deja, po pertraukos temperatūra vėl kildavusi ir liga žengdavusi toliau.

Dr. Lapšienė papildomai praneša keletą įdomesnių atsitikimų Moterų ligų skyriuje 1933—1935 metų laikotarpyje.

II. **Klaipėdos Medicinos Draugijos įstatų svarstymas.**

Susirinkimas priima, apsvarstęs ir pataisęs, įstatų projektą ir nutaria skaityti Draugiją formaliai įsikūrusią.

Po to renkami Draugijos organai. **Valdybos** pirmininku išrenkamas Dr. J. Ciplijauskas. Valdybos nariais dr. dr. — J. Žemgulys, J. Stonkus, K. Gudaitis ir V. Grinkevičius.

**Į Revizijos Komisiją** išrinkti dr. dr.: K. Parčevskis, V. Didžys ir P. Kazlauskas.

---

# Įstatymai ir taisyklės.

## I.

## ĮSTATYMAS VYTAUTO DIDŽIOJO UNIVERSITETO ANATOMIJOS INSTITUTUI LAVONAIS APRŪPINTI.

1. Anatomijos Institutui atiduodami lavonai:

1) nusikaltėlių, mirusių prieš įvykdymą jiems mirties bausmės,

2) nusikaltėlių, mirusių atliekant paskirtą jiems didesnę kaip 6 metų sunkiųjų darbų kalėjimo bausmę,

3) nusikaltėlių, mirusių atliekant paskirtą jiems ne didesnę kaip 6 metų sunkiųjų darbų kalėjimo bausmę, kuriais niekas iš giminių ar kitų artimųjų nesirūpina arba kurių giminės ar kiti artimieji namų suimtiesiems administracijai nežinomi,

4) neturtėlių, laidotinų valstybės arba vietinių savivaldybių lėšomis,

5) nežinomų žmonių,

6) mirusių valstybės arba vietinių savivaldybių ligoninėse žmonių, kuriais niekas iš giminių ar kitų artimųjų nesirūpina arba kurių giminės ar kiti artimieji ligoninės administracijai nežinomi,

7) pareiškusių raštu sutikimą, kad jų lavonai būtų atiduoti Anatomijos Institutui.

2. Anatomijos Institutui neatiduodami lavonai šių nurodytų 1 str. žmonių:

1) mirusių raupais, raupsais, skarlatina, kolera, dėmėtąja šiltine, maru arba difterija,

2) mirusių kitomis limpamomis ligomis, jei dėl jų lavonų apskrities ar miesto gydytojas, miesto sanitarinis gydytojas, namų suimtiesiems gydytojas, prieglaudos gydytojas arba ligoninės gydytojas pareiškia raštu motyvuotą nuomonę, kad jie higienos atžvilgiu pavojinga vežti,

3) jaunesnių kaip vienerių metų vaikų,

4) nurodytų 1str. 1—3 p. nusikaltėlių, jei jie yra politiniai.

3. Anatomijos Institutui lavonai atiduodami:

1) nurodytų 1 str. 2, 4 ir 5 p. žmonių, jei mirusio pirmųjų keturių laipsnių giminės arba vyras ar žmona per 48 valandas po mirimo nepaima lavono globoti,

2) nurodytų 1 str. 3 ir 6 p. žmonių, jei kas nors iš mirusio giminių ar kitų artimųjų per 48 valandas po mirimo nepaima lavono globoti.

4. Vidaus Reikalų Ministeris, susitaręs su Švietimo Ministeriu, nuskiria miestus, iš kurių atiduodami Anatomijos Institutui nurodyti 1 str. lavonai, ir atiduodamų iš tų miestų lavonų kategorijas.

5. Anatomijos Institutui atiduodamo lavono turi būti tam tikras vietinės policijos išduotas liudijimas, kuris pristatomas Anatomijos Institutui drauge su lavonu.

6. Anatomijos Institutui atiduodamieji lavonai Kaune pristatomi tiesiai į Anatomijos Institutą, kitur — į artimiausią geležinkelio stotį.

Lavonus į tas vietas pristato ta įstaiga, kurios žinioje jie yra.

7. Lavono išsiuntimas į Anatomijos Institutą laikomas jo palaidojimu ir pažymimas mirimo metrikose.

8. Anatomijos Institutas gali gautą lavoną, išskyrus nurodytą 1 str. 1 p., atiduoti palaidoti giminėms ar kitiems artimiesiems, kai jie to prašo, paimdamas iš jų išlaidas lavono atgabenimo į Anatomijos Institutą ir lavono konservavimo.

9. Anatomijos Institutui nereikalingų lavonų ir nereikalingų jų liekanų palaidojimo tvarką nustato Švietimo Ministeris, susitaręs su Vidaus Reikalų Ministeriu.

*A. Smetona*
Respublikos Prezidentas
*J. Tūbelis*
Ministeris Pirmininkas

(„V. Ž." Nr. 513, eil. 3558)

II.

## GYDYTOJO SPECIALISTO VARDUI ĮSIGYTI TAISYKLĖS.

Pasirėmęs Medicinos gydytojų praktikos įstatymo 8 str. (V. Ž. Nr. 498, eil. 3465), skelbiu šias Gydytojo specialisto vardui įsigyti taisykles:

1. Gydytojas gali vadintis specialistu, gavęs iš Sveikatos Departamento liudijimą.

2. Medicinos srities specialybės yra šios:
1) chirurgija ir ortopedija,
2) vidaus ligos,
3) moterų ligos ir akušerija,
4) nervų ir psichinės ligos,
5) akių ligos,
6) gerklės, nosies ir ausų ligos,
7) vaikų ligos,
8) odos ir veneros ligos,
9) šlapimo organų ligos (urologija).

3. Chirurgijos su ortopedija, vidaus ligų ir moterų ligų su akušerija specialybės įsigyjamos atlikus 4 metų praktiką, o kitos specialybės — 3 metų.

4. Atlikęs ligoninėje specialybės stažą, gydytojas gauna iš ligoninės vedėjo apie tai pažymėjimą, kurį su savo prašymu jis paduoda Sveikatos Departamentui.

Sveikatos Departamentas išduoda atitinkamos specialybės liudijimą.

5. Gydytojai, kurie prieš Medicinos gydytojų praktikos įstatymo paskelbimą vertėsi kurios nors specialybės praktika ne ligoninėje nemažiau kaip 6 metus, gali gauti specialybės liudijimą, pristatę Sveikatos Departamentui atitinkamą pažymėjimą iš apskrities ar miesto gydytojo.

6. Pavadinimai: gydytojas chirurgas, vidaus ligų gydytojas, akių ligų gydytojas ir pan. yra tolygūs pavadinimams: gydytojas specialistas chirurgas, gydytojas vidaus ligų specialistas, gydytojas akių ligų specialistas ir pan.

*Gen. leit. J. Čaplikas*
Vidaus Reikalų Ministeris.

(„Vyr. Žin." Nr. 526, eil. 3651).

# Biblijografija.

**„Medicinos“** žurnalo Redakcija nuo 1936 metų pradžios yra gavusi šiuos žurnalus, leidinius ir kitus spausdinius:

1. **„Eesti Arst“.** Tartu. 1936 m. 1, 2, 3 ir 4 num.
2. **„Latvijas Arstū žurnals“.** Ryga. 1935 m. 10—11, 12 ir 1936 m. 1—2 num.
3. **„Veterinarija ir Zootechnika“.** Kaunas. 1935 m. 11—12 nr. ir 1936 m. 1 nr.
4. **„Sveikata ir Darbas“.** Kaunas. 1936 m. 1, 2 ir 3 nr.
5. **„Gesundheit u. Wohlfahrt“.** Revue d'hygiène. Zürich. 1936 m. 1, 2 ir 3 nr.
6. „Врачебное дело“. Харьков, 1935 m. 11 ir 12 nr.
7. „Клиническая Медицина“. Москва. 1935 m. 12 nr. ir 1936 m. 1 nr.
8. „Труды Астраханского Государственного Медицинского Института им. А. В. Луначарского. Астрахань 1936, III том, I вып.
9. Ойстрах Д. Г.: Роль хлора и натрия в патогенезе отека. Астрахань 1935.
10. **„Therapeutische Berichte“** 1935 m. 12 nr. ir 1936 m. 1 ir 2 nr.
11. **„Motina ir vaikas“.** Kaunas. 1936 m. 1, 2 ir 3 nr.
12. **„The Tohoku Journal of Experimental Medicine“** 1935 m. 12 nr. ir 1936 m. 1 nr.
13. **Bulletin de l'Académie Royale de Médecine de Belgique.** 1935 m. 11.
14. **Atti della Società Medico-Chirurgica di Padova. Bolletino della Facoltà di Medicina e Chirurgia della R. Università di Padova.** 1935. 5 ir 6 nr.
15. Société des Nations. **Bulletin trimestriel de l'organisation d'hygiène.** Genève. 1935. vol. IV. Nr. 4.
16. Société des Nations (Commission consultative du trafic de l'opium et autres drogues nuisibles). **Résumé de transactions illicités et des saisies.** Genève 1936. I.
17. Ben Karpman, M. D.: **Case studies in the psychopathology of crime.** 1 ir 2 vol. 1008 p. in 4⁰.
18. **Lietuvos viešosios sveikatos 1934 metų apžvalga.** Sveikatos Departamento leidinys. Kaunas. 1936 m. 46 p. in 4⁰.
19. **Das Hormon.** 1935 m. 9 ir 10 nr. ir 1936 m. 1 nr.
20. D-ras D. Alseika: **Džiova. Kaip jos išsisaugoti ir su ja kovoti.** Lietuvių Sanitarinės Pagalbos Draugijos leidinys Nr. 2 1936. 23 p. in 8⁰.
21. A. Maciūnas: **Akušerės vadovėlis.** Prof. Dr. S. Hammerschlag, prof. Dr. L. Langstein ir Dr. Ostermann. Sakalas. 336 p. in 8⁰.
22. Dr. Vladas Kairiukschtis: **Einige Gesetzmässigkeiten in der Lokalisation der Lungentuberkulose und ihre diagnostische und praktische Bedeutung. Erfahrungen mit der Pneumothoraxbehandlung.** Sonderdruck „Zeitschrift für Tuberkulose“ 1936. B. 74, H. 5.

---

# Kronika

## NEKROLOGAI.

× **Mirė:** 1) Drezdene III. 12 d. — prof Walter Albert, 67 metų. — 2) I. 28 d. prof. Adolf Barth. — 3) I. 25 d. prof. William Blair-Bell. — 4) Miunchene II. 1 d. — prof. Robert Dax. — 5) Leningrade

I. 15 d. — prof. C. P. Fedorov; nuo vėžio ligos. — 6) Berlyne — prof. Emil Heymann, 58 metų. — 7) Heidelberge I. 31 d. — prof. Adolf Henle, 71 metų; Mikulicz'o mokinys. — 8) II. 12 d. prof. Hermann Kunz-Krause. —9) Breslave I. 14 d. — prof. dr. Ludwig Mann, 70 metų. — 10) Vienoje — prof. dr. Rudolf Maresch, 68 metų. — 11) Paryžiuje III. 1 d. — prancūzų medicinos akademijos narys prof. Arnold Netter. — 12) I. P. Pavlov, genijalus rusų fyzijologas, lygtinių refleksų suradėjas. Jo smegenys išimtos tyrimui Maskvos smegenų tyrimo institute. Rusų valdžia nutarė: 1) pastatyti Leningrade jo paminklą, 2) vieną institutą pavadinti jo vardu, 3) jo raštus išleisti 4 kalbomis, 4) jo žmonai paskirti pensiją po 1000 rublių kas mėnuo.

**Kaune** mirė dr. P. Mey, žinomas Lietuvoje ortopedas.

## AUGŠTASIS MEDICINOS MOKSLAS.

× **Med. gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Berelis-Nochimas Blatas, Mejeris Epšteinas, Ošeris-Jankelis Neimarkas ir Jezekielis Savičius.

× **Dantų gydytojo diplomą** yra gavę šie asmenys: Liba Chazanovičaitė, Rochilė Filvinskaitė, Rochilė-Leja Geraitė Ilza-Elena-Danutė Yčaitė, Eta-Leja Jaffaitė, Feiga Mutnikaitė, Sorė-Itte Panovkaitė, Aleksandra Plūkaitė ir Bronislava Vedeckytė - Balčiūnienė.

× **Asistentų reikalais.** Prailginta tarnyba:

1) Akuš.-gynek. kl. vyr. asistentei gyd. Emilijai Bliūdžiūtei;

2) Chirurgijos kl. jaun. asistentui gyd. Br. Stukui — 3 metams.

Nauji asistentai: Gyd. J. Meškauskas išrinktas vidaus kl. jaun. asistentu 3 metams.

× **Doc. d-ras Br. Sidaravičius** patvirtintas Medicinos fak-to docentu.

## KONGRESAI, DRAUGIJOS, ĮVAIRENYBĖS.

× **Anglų tautinė kovai su tuberkulioze sąjunga ruošia 1936 m. liepos mėn. 16, 17 ir 18 d. Londone savo 22-rą metinę konferenciją.** Lietuvos Draugija kovai su džiova gavo pakvietimą atsiųsti savo delegatus ir prašo šitą pakvietimą paskelbti draugijų narių susirinkimuose. Kviečiami ne tik gydytojai, bet ir šiaip asmenys, besidomaują kova su tuberkulioze.

Programoje numatytos šių pagrindinių klausymų diskusijos: 1) apskirėtimų reiškiniai ir jų tyrinėjimai; 2) jaunuomenės apsauga nuo džiovos; 3) nesergančių tuberkulioze padėtis ir jų apsauga; 4) glaudesnio bendradarbiavimo tarp prieštuberkuliozinių organizacijų ir moterims bei vaikams globoti organizacijų reikalas ir auklėjimo autoritetas.

Kadangi anglų tautos daug nuveikta kovojant su tuberkulioze, tai mums labai svarbu arčiau susipažinti su anglų atsiekimais, todėl Draugijos kovai su džiova centro valdyba nutarė: 1) paraginti kolegas, mokančius anglų kalbą, apsiimti reprezentuoti mūsų draugiją šitoje konferencijoje; 2) iš dalies padengti kelionės išlaidas ir atlikti formalumus.

Smulkesnių žinių teikia d-ras K. Grinius, Draugijos kovai su džiova pirmininkas, Kaunas, Aukštaičių g. 25. tel. 27-13.

*D-ras S. Laurinavičius.*

D-jos kovai su džiova centro valdybos sekretorius.

× **Nauja medicinos draugija.** Kaip esame patyrę, Klaipėdos lietuvių gydytojų mediciniški susirinkimai, kurie buvo reguliariškai daromi nuo 1935 m. lapkričio m. kas mėnuo, dabar persitvarkė į **Klaipėdos Medicinos Draugijos susirinkimus**, nes lietuviai gydytojai nutarė pastoviai susiorganizuoti į Klaipėdos Medicinos Draugiją. Klaipėdoje yra iš senesnių laikų Gydytojų Sąjunga (vokiečių vadovaujamas Aerzte-Verein), bet ji pastaraisiais keleriais metais gyvybės ženklų nerodo.

Palinkėsime, kad Klaipėdos Medicinos Draugija savo gyvybingumu ir darbais teip šviestų Lietuvos vakarus, kaip kad Klaipėdos švyturys Lietuvos pajūryje. *Redakcija.*

× **V-sis tarptautinis kongresas prieš reumatą** bus 1936 m. rugsėjo 3—8 d. Lunde. Kongreso pirmininkas yra prof. Sven Ingvar (Lund), sekretorius — prof. G. Kahlmeter (Stockholm, Birgerjarlsgatan 36).

× **XV-sis tarptautinis medicininės hydrologijos, klimatologijos ir geologijos kongresas** bus 1936 m. rugsėjo mėn. Belgrade. Kongreso pirmininkas yra Belgrado universiteto rektorius prof. V. Corovitsch.

× **VI-sis tarptautinis fyzinės terapijos kongresas** bus 1936 m. gegužės mėn. 12—16 d. Londone. Reikalais kreiptis į kongreso sekretorių šiuo adresu: Dr. Albert Eidinow, 4, Upper Wimpole Street, London, W. 1.

× **Tarptautinis gastro-enterologijos kongresas** bus 1937 m. rugsėjo mėn. 13—18 d. Paryžiuje.

× **III-sis tarptautinis šviesos tyrimo kongresas** bus 1936 m. rugsėjo mėn. 1—7 d. Visbadene.

× **57-ji tarptautiniai gydytojų tobulinamieji kursai** bus 1936 m. gegužės mėn. 4—6 d. iš vidaus medicinos. Kreiptis į: Dr. A. Kronfeld, Wien IX, Porzellangasse.

× **Tarptautiniame žydų gydytojų kongrese,** kuris bus 1936 m. balandžio mėn. 21 d. Tel-Avive (Palestinoje), dalyvausią apie 500 žydų gydytojų atstovų iš įvairių kraštų.

Pranešimus skaitys prof. Neiberg, dr. Schermann, prof. Zitron, dr. Bruckus, prof. Pappenheim ir kt.

× **Pratęstas draugijoms persiregistruoti terminas.** Draugijoms persiregistruoti terminas, kuris naujuoju draugijų įstatymu buvo nustatytas iki balandžio 1 d., pratęstas iki liepos mėn. 1 d.

× **Už apkrėtimą venerine liga** nepilnametės mergaitės pil. A. Kauno apygardos teismas nubaudė 9 metais sunkiųjų darbų kalėjimo.

× **Kraujas, rasė, tauta.** Šitokia tema Vienoje teologijos prof. W. Schmidt skaitęs pranešimą.

Katalikiškoji kultūra šiaurės tautoms (Vokietijoje, Skandinavijoje, Anglijoje) daranti net ir fyzinę įtaką — iš pailgųjų galvų darančiosi apskritos. Taigi, rasė kintanti prieštaraudama paveldėjimo dėsniams.

Siela nėsanti paveldėjimo padaras, bet Dievo naujai sukuriama gimimo metu; paveldima esą tik tai, kas nepriklausą sielai, kas esą kūniška. Todėl siela neturinti rasės.

Rasė galima esą gerinti ir stiprinti tiktai katalikybe.

## MED. GYDYTOJŲ REIKALAIS.

× **Praktikos teises 1936 metais yra gavę šie med. gydytojai:** Marija Apeikytė, Borisas Bandas, Valerija Brašiškytė, Chaimas Cukermanas, Juozas Gaivenis, Nojus Ginsburgas, Golda Ickovičaitė, Elzė Jospaitienė, Antanas Kaminskas, Pinchus-Leiba Lipšicas, Zenonas Minginas, Meeras Podriadčikas, Leonas Šimaitis, Efroimas-Leiba Taftas, Vincas-Liudas Virkutis, Mendelis Vitenas, Samuilas Zavelevičius, Ošeris Železniakas.

Be to, yra gavęs teises praktikuoti Klaipėdoje prof. Pick, okulistas iš Karaliaučiaus.

× **Reikalingi gydytojai:**

1) **Zarasų** apskr. savivaldybės ligoninei reikalingas gydytojas, prityręs vidaus ligų specijalistas, ligoninės vedėjo vietai užimti. Dėl sąlygų kreiptis į apskrities valdybą.

2) **Joniškio** (Šiaulių apskr.) valsčiaus savivaldybei reikalingas medicinos gydytojas. Kreiptis į valsčiaus valdybą.

3) **Eržvilke** (Tauragės ap.) reikalingas gydytojas, pageidaujamas akušeris. Valsčiaus ir apskrities savivaldybės duoda subsidiją. Kreiptis į Eržvilko vaistinę.

× **Reikalingi nuolatiniai gydytojai** (apskričių savivaldybių suteiktomis žiniomis) šiose vietose:

**Alytaus** apskrityje: Miroslave — valsčiaus savivaldybė skiria mėnesinės subsidijos 150 lt. ir vietos vaistinės savininkas — 40 lt. arba nemokamą butą ligi 1939 m.; Birštone — be subsidijos; Dauguose — yra laikinai subsidijuojamas gydytojas po 212,5 lt. per mėn.

**Biržų** apskrityje: N.-Radviliškyje (ligi Biržų m. 28 km.); Papilyje (artimiausi gydytojai už 18, 26 ir 32 klm.); Krinčine, Saločiuose ir Vaškuose yra laikinai subsidijuojami gydytojai po 200 lt. mėn.

**Kauno** apskrityje: Vendžiogaloje ir Babtuose (čia tėra tik sveikatos centrai, gydytojas atvyksta vieną kartą per savaitę); Pakuonyje, Zapyškyje, Garliavoje ir Lapėse.

**Kėdainių** apskrityje: Grinkiškyje (artimiausias gydytojas už 23 km.); Surviliškyje, Pociūnėliuose, Baisogaloje, Žeimiuose, Gudžiūnuose, Josvainiuose, Šaukote ir Pernaravoje.

**Kretingos** apskrityje: Palangoje, Plateliuose, Kuliuose, Veviržėnuose ir Mosėdyje.

**Marijampolės** apskrityje: Balbieriškyje, Šilavote, Krosnoje, Liubave, Višakio-Rūdoje, Liudvinave, Sasnavoje, Igliaukoje (yra savivaldybės mokyklų gydytojas), Veiveriuose (yra sveikatos centro gydytojas).

**Mažeikių** apskrityje: Laižuvoje, Vegeriuose, Pikeliuose ir Tirkšliuose.

**Panevėžio** apskrityje: Šimonyse, Pumpėnuose, Naujamiestyje ir Viešintose.

**Raseinių** apskrityje: Šimkaičiuose, Betygaloje, Tytuvėnuose, Skirsnemunėje, Girkalnyje, Viduklėje ir Nemakščiuose.

**Rokiškio** apskrityje: Juodupėje (čia yra audinių fabrikas su 200 darbininkų ir didoka apylinkė).

**Seinų** apskrityje: Kapčiamiestyje, Būdvietyje ir Rudaminoje.

**Šakių** apskrityje: Griškabūdyje, Kriūkuose, Gelgaudiškyje ir Slavikuose.

**Šiaulių** apskrityje: Kriukuose (artimiausias gydytojas už 15—17 klm.), Kruopiuose (20—22 klm.), Meškuičiuose (18—24 klm.), Skaistgiryje (10—17 klm.), Stačiūnuose (17—22 klm.) ir Vaiguvoje (13—16 klm.). Šių valsčių savivaldybės skirtų apsigyvenusiam gydytojui 100—200 lt. subsidijos per mėn.; teippat reikėtų gydytojo Lygumuose ir Šaukėnuose.

**Tauragės** apskrityje: Eržvilke (valsčiuje yra apie 8.000 gyv.; skiriama 1600 lt. subsidijos per metus); Žygaičiuose (skiriama subsidija); Batakiuose (skiriama subsidija).

**Telšių** apskrityje: Alsėdžiuose, Nevarėnuose, Tveruose ir Ž. Kalvarijoje; Žarėnuose yra sveikatos centro gydytojas.

**Trakų** apskrityje: Onuškyje, Kruonyje ir Vievyje; šitų valsčių savivaldybės duotų apsigyvenusiems gydytojams butą, kurą ir šviesą.

**Ukmergės** apskrityje: Giedraičiuose, Pagiryje, Želvoje, Musninkuose, Siesikuose (Taujėnuose yra rajoninis gydytojas, gyv. Užulėnyje).

**Utenos** apskrityje: Malėtuose (valsčius turi 19.000 gyv.; Ma-

lėtų gydytojas aptarnautų ir Joniškio v.); Saldutiškyje — su Linkmenų, Tauragnų ir Kuktiškių v.; Aluntoje — su Skiemonių ir Leliūnų valsč. Dabartiniu metu Malėtuose yra rajoninis gydytojas, Aluntoje ir Užpaliuose gydytojai su savivaldybės subsidija.

**Vilkaviškio** apskrityje: Vištytyje ir Bartininkuose.

**Žarasų** apskrityje: Dusetose, Salakę ir Antalieptėje. („Savivaldybė" 1936 m. 3 nr.).

× **Gyd. Alg. Brundza,** buvęs Sveikatos dep-to epideminis gydytojas, paskirtas V. Kauno ligoninės chirurgijos skyriaus asistentu.

× **Gyd. Alb. Jackūnas,** buvęs Skuodo raj. gydytojas, paskirtas gyd. Alg. Brundzos vietoje.

× **Gyd. Ant. Čerškus,** Panevėžio apskr. sav-bės ligoninės chirurginio skyriaus vyr. asistentas, Apskrities Valdybos komandiruojamas, nuo š. m. balandžio mėn. 1 d. išvyko 2 mėnesiams į Prancūziją pasitobulinti chirurgijoje.

× **Visi Panevėžio apskr. ligoninės gydytojai važiuos į užsienį specijalizuotis.** Panevėžio apskr. savivaldybė yra nutarusi savo ligoninės gydytojus, ligoninėje išdirbusius 3 mt., siųsti į užsienius pasispecijalizuoti.

× **Gydytojų taksų projektas** artimiausiu laiku įnešamas ministerių kabinetan patvirtinti.

× **Dr. V. Kudirkos paminklo statymo reikalai.** Vasario 29 d. buvo metinis dr. V. Kudirkai Šakių mieste paminklui statyti draugijos narių susirinkimas. Draugija paminklo statymui gyvais pinigais jau turi surinkusi 4.450 lt. Be to, iš anksčiau tam reikalui Šakių apskr. savivaldybė yra pažadėjusi duoti 2.000 lt. ir gimnazijos mokytojui apie 700 lt.

Praeitais metais draugija suruošė dr. V. Kudirkos vardo literatūrinį vakarą, kuris turėjo didelį pasisekimą ir davė kelis šimtus lt. pelno. Šiais metais nutarta suruošti bendro pobūdžio literatūros vakaras, kviečiant Kauno rašytojus ir poetus. Dr. J. Staugaitis, paaukojęs paminklo statymui 100 lt., išrinktas dr-jos garbės nariu. Draugija įstojo į G. Kr. P. R. są-gą nariu.

Draugijos valdybą sudaro: A. Kudirka, dr. Neuronis, Pr. Keblinskas, J. Kudirka, M. Gricienė, V. Luilevičius.

× **Gyd. Montvilienės apeliacija.** Kovo 25 d. Kaune, Apeliaciniuose rūmuose buvo nagrinėjama Telšių gyd. Montvilienės skundas. Praeitais metais Šiaulių apyg. teismas buvo nubaudęs ją 2 metais sunkiųjų darbų kalėjimo už padarymą aborto pil. N., kuri po aborto tuojau mirė. Apeliaciniai rūmai jos apeliaciją atmetė.

× **Gydytojų byla dėl lavono skrodimo.** Vienoje Kauno sanatorijoje 1935 m. mirė inkstų liga 17 metų gimnazistė. Neturint motinos sutikimo ir nepraėjus 24 val. nuo mirimo, buvo padarytas mirusios lavono skrodimas. Gydytojai, dariusieji skrodimą, yra patraukti tieson. Ir Apygardos Teismo ir Apeliacinių Rūmų prokuratūra, neradusi nusikalstamojo darbo sąstato, bylą nutraukė. Vyr. Tribunolas, į kurį pateko šita byla, nutarė bylą grąžinti prokuratūrai, kad pravestų naują tardymą.

× **D-ro J. Šliupo jubiliejaus iškilmės.** Kovo 4 d. Valstybės Teatre universitetas ir visuomenė minėjo aušrininko ir veikėjo dr. J. Šliupo 75 metų amžiaus sukaktuves. Kalbėjo prof. Roemeris, prof. Biržiška, prof. Avižonis, dr. K. Grinius, gen. Bulota, dr. J. Staugaitis, Švietimo Ministeris ir daug kitų.

## DANTŲ GYDYTOJŲ REIKALAIS.

× **Praktikos teises 1936 metais yra gavę šie dantų gydytojai:** Bronislava Balčiūnienė - Vedeckytė, Liubomira Chazanovičaitė, Lėja Cindelytė, Liba Dvoreckaitė, Rachilė Filvinskaitė, Rochilė-Leja Geraitė, Liba Grinblaitė, Danutė Yčaitė, Eta-Leja Joffaitė, Feiga-Peša Joselzonaitė, Kaganaitė - Šteinienė,

Sorė-Itė Panovkaitė, Aleksandra Plūkaitė, Genovaitė Vanagaitė.

## MED. FELČERIŲ REIKALAIS.

× **Felčeris gydė venerikus.** Kauniškis felčeris Juozas S-kas (gyv. Ukmergės pl.) gydė sergančius venerinėmis ligomis vyrus. Tokiomis ligomis sergančius gydyti turi teisę tik medicinos gydytojai. Už teisių peržengimą J. S-kas apylinkės teismo nubaustas 2 mėnesiams arešto.

## SVEIKATOS REIKALAIS.

× **Sveikatos departamento žinios apie limpamąsias ligas Lietuvoje 1936 m. vasario mėn.:** typhus abdom. 78 (5), paratyphus 12, typhus exanth. 45 (2), morbilli 491, scarlatina 53 (1), pertussis 111, diphtheria 145 (5), influenza 487, erysipelas 35, poliomyelitis et polyoencephalitis ac. 6, mening. cerebr. spin. epid. 16, tuberculosis 158 (8), venerinėmis ligomis 440 (lues 163, gonorrhoea 276, ulcus molle 1), varicella 48, trachoma 258, Parotitis epid. 67, febris puerperalis 4 (1), septicopyaemia 7 (5), scabies 24.

× **Šiltinės epidemija** Skaisgiryje (Šiaulių apskr.). Uždaryta mokykla. Kelių mirusiųjų rūbai sudeginti.

× **Šiltinės ir tymų epidemija** Igliškėlių ir gretimų valsčių apylinkėse. Keliose mokyklose nutrauktas mokslas.

× **Dr. V. Kudirkos ligoninė.** Statomoji Šakių apskrities ligoninė numatoma atidaryti birželio mėn. Ji bus pavadinta dr. V. Kudirkos vardu.

× **Šiemet bus statomos 5 ligoninės.** Per paskutinius penkerius metus savivaldybės pastatė ligonines Panevėžyje, Tauragėje, Rokiškyje, Telšiuose ir Šakiuose. Šiuo metu yra statomos arba baigiamos statyti ligoninės Alytuje, Kėdainiuose ir Zarasuose. Be to, šiemet rengiamasi pradėti statyti ligoninė Mažeikiuose ir, kaip žinoma, norima baigti išspręsti Kauno ligoninės statymo klausymas. („Liet. Aid.").

× **Kauno apskrities savivaldybė steigia 5 veneros ligų ambulatorijas.** Pagal venerinėms ligoms gydyti įstatymą, Kauno apskrities savivaldybė numato įsteigti veneros ligoms gydyti ambulatorijas Jonavoje, Seredžiuje, Čekiškėje, Vilkijoje ir Veliuonoje. Visose tose ambulatorijose būsią gydoma nemokamai.

× **Veneros ligų ambulatorijos.** Telšių apskrities savivaldybė prieš kurį laiką įsteigė apskrityje penkias veneros ligų ambulatorijas: Telšiuose, Plungėje, Rietave, Luokėje ir Varniuose. Jos jau pradėjo veikti.

× **Ukmergės apskrities ligonių kasa prie Utenos kasos skyriaus numatanti įsteigti medicinos punktą.** Prie punkto būsianti kval. gailestingoji sesuo. Ji aptarnaus sergančius kasos narius ne tik vietoje, bet juos lankys ir butuose.

× **Atidarytas Sveikatos Centras Žarėnuose.**

× **Konsultaciniame punkte** sveikatai patikrinti prieš vedybas Kauno m. ligonių kasos rūmų, medicinos skyriuje, trečiadieniais 19—20 val. iš eilės budi: III. 25 d. — dr. Minginas, IV. 1 d. — prof. Blažys, IV. 8 d. — dr. Juškys, IV. 15 d. — dr. Ragaišienė ir IV. 22 d. — doc. Sidaravičius.

× **Bertoleto druska tik pagal gydytojų receptus tebus išduodama** iš vaistinių Sveikatos departamento nutarimu.

× **Siame choleros epidemija tebesiaučia.** Paskutiniu metu Siame vis dar siaučia smarki choleros epidemija. Kasdien miršta po keletą šimtų žmonių. Vasario 26 d. Bangkokas buvo paskelbtas „apkrečiamu uostu". Visi iš ten atvykusieji į Singapūrą lėktuvai yra dezinfekuojami. Tas pat daroma ir su atvykusiais laivais.

× **Helsinkyje ir jo apylinkėse smarkiai plinta gripo epidemija.** Jau keli žmonės mirę. Helsinkyje siaučiančios gripo epidemijos ypatybė esanti

ta, kad po jos įvyksta sunkių komplikacijų, kaip kad plaučių uždegimas ir kitų.

× **Kalkutoje ir apylinkėse paskutiniu metu pradėjusi siausti nepaprastai smarki raupų epidemija.** Per paskutines dvi savaites vien tik Kalkutoje mirę daugiau kaip 400 žmonių.

× **Sacharinas kenkia vaikams.** Čekoslovakijoje mokyklų gyd. J. Molec paskelbė, kad daugiausia liguistų vaikų esą iš šeimų, vartojančių vietoje cukraus sachariną.

× **Dėl ko atsiranda vėžio liga?** Žymus prancūzų prof. Delbet spėjąs, kad vėžio liga atsirandanti dėl magnio stokos žmogaus organizme ir kad vėžio galima išvengti reguliariškai vartojant magnio druską miltelių pavidalu.

× **Dirbtinis kraujas.** Ukrainos patologijos ir darbo hygijenos instituto fyzinės chemijos laboratorijoje V. G. Gurevič ir I. B. Kogan paruošė dirbtinį druskų skiedinį, vad. „ukrinfuzin'u", kuris pakeičia perpilamą kraują. Šitas skiedinys savo savumais kraują pakeisti pralenkia vokiečių pagamintą „tutofuzin'ą. „Ukrinfuzin'o" skiediniai sterilūs, paruošti ampulėse, tinka perpylimui ilgą laiką. Šitie skiediniai pigūs ir gali būti lengvai paruošti. Specijali N. K. Zdravo medicinos tarybos komisija pripažino reikalinga masinę „ukrinfuzin'o gamybą. („Sov. vrač. gazeta").

*Dr. V. Tercijonas.*

× **Nauja širdies operacija — pajauninimo priemonė.** Londono chirurgas dr. L. O'Chaynesi sugalvojęs naują sėkmingą širdies operaciją: pilvaplėvio dalį priauginąs prie nusidėvėjusios širdies. Tuo būdu kraujingas pilvaplėvis gausiai aprūpinąs širdies raumenis krauju ir nusilpusi širdis atsigaunanti. Tokia operacija, užtrukusi 25 minutes, buvusi sėkmingai padaryta 64 metų moteriai. Po 10 dienų ligonė pasijautusi daug geriau.

## MEDICINIŠKASIS SĄMOJUS.

### Skausmų priežastis.

— Nuo rudens, pone daktare, man pradėjo diegti kairiąją koją. Nuo ko tai galėtų būti?

— Nuo senatvės.

— Negali būti, pone daktare, juk mano abi kojos tokio paties senumo.

### Uždrausta kalbėti.

— Sakyk, Petrai, kodėl per visą dieną tavo žmona prunkščia?

— Matai, gydytojas jai uždraudė kalbėti.

### Atjauninimo operacija.

Pacijentas kreipiasi į gydytoją:

— Tamsta mane turi atjauninti, kad aš atrodyčiau, kaip 19 metų.

— O kaip tamsta gyveni? Ar geri?

— Ne.

— Ar daug rūkai?

— Ne.

— O ar daug valgai?

— Maža.

— Gal perdaug santykiauji su moterimis?

— Visai ne.

— Na tai kuriems galams tamsta nori pajaunėti, jei atsisakai įdomių įdomiausių dalykų?

### Meilės ekstazėje.

Stud. literatas: — Onyte, prie tavęs aš karščiausia meile degu...

Stud. medikė: — Kaip gaila, kad aš neturiu termometro.

---