REFERÁTY

Jan Evangelista Purkyně: Sebrané spisy, svazek VII. České práce fysiologické a morfologické. Uspořádali Vladislav Kruta a Zdeněk Hornof. Nakladatelství ČSAV, 1. vydání, Praha 1958, stran 482, obrázků v textu 33, 7 stran příloh, z toho 1 barevná. Vázaný výtisk stojí 37 Kčs.

VII. svazek Sebraných spisů zahajuje Purkyňovy práce uveřejněné česky, jejichž edice bude pokračovat ještě svazkem VIII.—X. Purkyně chtěl ve svých pracích publikovaných česky seznámit naši veřejnost se svými objevy a vedle toho i rozšířením vědomostí podnítit k další práci výzkumné. Byť i VII. svazek Sebraných spisů neobsahoval nejlepší díla Purkyňova, svůj význam česky psané práce splnily, protože byly uveřejňovány v době, kdy teprve začínal rozvoj vědecké práce.

Vydaný svazek obsahuje české práce fysiologické a morfologické, uveřejněné v Časopise českého musea, v Kroku, v Živě a v Časopise lékařů českých.

Je zahájen dvěma pracemi (1a, 1b) o fysiologii, „Pojem fysiologie" a heslem „Fysiologie" z Riegrova naučného slovníku. První je přednáška při otevření pražského fysiologického ústavu, kde nám ukazuje Purkyně své moderní pojetí fysiologie, které bylo příkladem mnoha jiným. Některé Purkyňovy názory mají platnost i dnes. Purkyně zdůrazňuje význam fysiologie jako základní vědy ve studiu lékařství, význam, který ani dnes není vždy plně respektován.

Heslo „Fysiologie" se obsahově mnohde překrývá s první prací, ale snad ještě více zde Purkyně vyzdvihuje fakt, v té době ještě plně nepřiznaný, že fysiologie je disciplínou pokusnou a samostatným oborem.

Další dvě práce (2, 3) jsou morfologické: O ústrojnosti zubů člověčích (Purkyňův překlad latinsky psané disertace jeho žáka, jež byla do značné míry dílem Purkyňovým) a O vytvoření vajec uvnitř těla slepičího. V obou se osvědčuje Purkyně jako výborný pozorovatel. V práci „O ústrojnosti zubů člověčích" zavádí do histologie techniku barvení preparátu a výbrusu tvrdých tkání.

Pojednání přírodoslovné o mluvě lidské (4), jehož vyšla česky jen 1. část, je doplněno překladem prim. dr. O. Ferdinanda z časopisu Kwartalnik naukowy, s přihlédnutím k původnímu rukopisu psanému německy. V této práci ukazuje Purkyně své velké vzdělání lingvistické a četná jeho pozorování fonetická byla později ověřena dokonalejšími metodami. Svým přínosem náleží Purkyně k zakladatelům fonetiky.

Dalších jeho 6 prací (5, 6, 7, 8, 10, 11) – O ideálnosti prostoru zrakového, Další psychologická bádání o prostorozoru, O smyslech vůbec, Místopis čili topologie smyslů vůbec, Zkoušky o sluchu, Slepota ústřední mého levého oka (ablepsia centralis) a metodická porovnání obou mých očí mezi sebou – patří do Purkyňova oblíbeného oddílu fysiologie smyslů, kde byl mistrem subjektivního pozorování a kde nevynechal jediné příležitosti k pozorování svých subjektivních zážitků.

V článku 9. „O bdění, spaní, snu a podobných stavech duševních" ukazuje Purkyně na mnohé otázky, které zůstaly aktuálními dodnes. Článek čteme se zájmem i s užitkem a můžeme dobře srovnávat dnešní znalosti fysiologie retikulární formace i EEG se stavem doby Purkyňovy.

Ve stati 12. „O dýchání", je výjimečná v Purkyňových českých pracech, protože je souborným referátem o dýchání, oboru, v němž Purkyně neměl pokusných prací.

V oddíle 13. Rozprava o tom, jak rozličné věci lékařské na svém těle zkoušel, pojednává o účinku některých farmak, jejichž působení Purkyně na sobě vyzkoušel. Mezi jiným opium, kafr, extractum belladonnae, emetin aj.

14. oddíl obsahuje drobné práce a zprávy. 15. recense, a konečně 16. – 80 stran zpráv (16) z Časopisů lékařů českých, ilustrujících velmi dobře dobu, naše české poměry i intensivní činnost prof. Purkyně.

Dalších 80 stran věcných a edičních poznámek ukazuje na práci, již si dali pořádající, kteří opatřili ke každé Purkyňově práci komentář zasvěceného odborníka, jenž hodnotí Purkyňův přínos nejen měřítkem jeho doby, ale ukazuje i na to, co se dochovalo dodnes. 13 stran anglického souhrnu Purkyňových prací přibližuje knihu i cizině. Osobním rejstříkem a obsahem se kniha končí.

Kniha se dobře čte po překonání prvních obtíží, jež jsou dané některými dnes neobvyklými výrazy i slohem.

VII. svazek sebraných spisů je vedle vědecké hodnoty i svědkem, jakou cestu vykonalo naše vědecké názvosloví od časů Purkyňových, který se podílel na jeho vytváření. Že jde o začátky naší česky psané vědecké práce, vidíme v neustálenosti termínů (uhlovodíkový plyn – uhličnatka aj.) a konečně i v tom, že dnes se setkáváme již jen s některými z nich. Zde je třeba poděkovat pořádajícím za hojnost edičních poznámek, usnadňujících četbu textu a vysvětlujících dnes již neužívané termíny. Snad by příště stálo za úvahu uspořádat dnes již neužívaná slova ve formě slovníčku, čímž by autoři ušetřili opakování některých slov a nadto by umožnili čtenáři snazší orientaci v textu, protože, podle mínění recensenta, vznikaly ediční poznámky v jiném pořadí, než je pořadí článků, a tak některé termíny jsou vysvětleny až při dalším užití.

Kniha je pečlivě vytištěna, a tak množství tiskových chyb je nepatrné. Upozornil bych snad jen na jednu, a to na str. 33,

posl. řádek, kde místo Neplodnějších má být Nejplodnější, což si však čtenář podle smyslu textu opraví. Kniha – jako ostatně všechny předchozí svazky – je doplněna podobiznou, pěknou barevnou reprodukcí Maixnerova portrétu prof. Purkyně.

VII. svazek je důstojnou splátkou dluhu jednomu z velikánů naší minulosti, J. Ev. Purkyňovi, jehož 90. výročí úmrtí budeme letos vzpomínat. A za to náleží dík pořádajícím a všem jejich spolupracovníkům, i nakladatelství ČSAV za pečlivé vydání.

MUDr. Oldřich Škranc

B. L. Poljak: Vojennopolevaja ophthalmologika. Vydalo Medgiz, Moskva 1957. II. vydání. Stran 345.

Referuje: Podplukovník MUDr. Richard Kříž, Plzeň.

Vývoj vojenské oftalmologie od dob Pirogových až po dnešní dobu je obsahem první hlavy.

V druhé hlavě již přistupuje autor k řešení všeobecné charakteristiky, klasifikace a statistiky válečných očních zranění. Rozvoj válečné techniky přináší nová zranění a zejména zranění komplikovanější (65 % je komplikováno poraněním jiných částí těla a 23 % tvoří poranění očí oboustranná), vyžadující proti poměrům civilním jiný přístup k ošetření. Zejména způsob odsunu a léčení na jednotlivých etapách vyžaduje určité zkušenosti a spolupráci ostatních odborníků. Základním požadavkem pro správné třídění je dokonalá klasifikace, kterou autor postrádá jak doma, tak v zahraničí. Pokusil se proto sestavit klasifikaci vlastní, spočívající na vzhledu, charakteru a těžkosti zranění. Takto získaná tabulka informuje, zda jde o zranění izolované nebo komplikované, jedno nebo oboustranné, jednotlivé nebo mnohočetné. Tato klasifikace víceméně rámcová postačí pro první třídění na nižších zdravotnických etapách. Odborník pak zařazuje jednotlivá zranění podle dalších tabulek, zahrnujících již i funkci postiženého oka, eventuální komplikace. Pro statistické účely navrhuje tabulku zvláštní.

Všeobecná pravidla chirurgického ošetření očních poranění shrnuje ve třetí hlavě. Doporučuje oholit jak tvář, tak obočí, a je-li to nutné i příslušnou část hlavy. Kůži čistí lihem a potírá 5% jodovou tinkturou ředěnou glycerinem v poměru 2:1. Roušku fixuje ke kůži kolodiem. Anestesii provádí vkapáváním roztoku diokainu s albucidem, doplněnou retrobulbárním znecitlivením. Akinesu prováděnou podle Monaskyra doplňuje ještě pomocnými stehy za úpony přímých svalů. U neklidných pacientů aplikuje 30—45 min. před operací MO neb Pantopon. Celkovou anestesii ponechává jen pro zvláštní účely. Aby zůstala štěrbina oční po operaci uzavřena, injikuje pod kůži horního víčka 2 mml fysiologického roztoku. Takto vzniklý infiltrát pasivně uzavře štěrbinu oční. V polních podmínkách zásadně odmítá ošetření ran bez obvazu. I když jsou mu známy přednosti tohoto způsobu ošetření, nemůžeme za přesunu vyloučit větší možnost nového zranění, zvětšenou ještě podceňováním nezavázaného zranění jak nemocným, tak ošetřujícími. Binokulární obvaz doporučuje přiložit u všech perforativních poranění, u všech kontusí a zranění očnice. Profylaxe sek. infekcí musí začínat již na PO. Vedle protitetanového séra musíme podávat celkově antibiotika. Proti našim zvyklostem doporučuje zaprašovat všechny rány (perforovaný bulbus nevyjímaje) streptocidem, syntomycinem nebo libomycetinem. Při zasažení ZHN doporučuje extrahovat všechna tělíska, a to i taková, která bychom jindy nechali vhojit.

Zranění přídatných orgánů oka je název čtvrté hlavy. Při poranění víček provádí primární steh (do 24 hod.), primárně odložený steh (do 4 dnů), sekundární steh (do 17 dnů) nebo pozdní sekundární steh. Pravidlo provádět plastiku až po půl roce po zranění neuznává a doporučuje ji provádět kdykoli. První pomoc se omezuje na zaprášení rány sulfonamidy a po přiložení binokulárního obvazu se odsun provádí vleže. Suturu a plastiku provádí oftalmolog ANZ neb FNZ. Přerušený slzný kanálek sešívá autor na sondě, kterou ponechává v ráně, nebo podle Tichomirova zavádí celým kanálkem a vakem hedvábí až do nosu.

Neperforující poranění tvořilo 17 % všech očních zranění. Jde převážně o cizí tělíska na rohovce nebo skléře (85 %). Vrač a lékař PO se omezí jen na setření povrchních tělísek smočenou vatou. Ostatní tělíska, zejména mnohočetná nebo v hlubších vrstvách, smí odstranit jen oftalmolog. Při keratalgiích (recidivující erose?) doporučuje vkapávat kapky MO a chinin aa 0,1 v 10 g vody. Všechna zranění, při nichž tělísko proniklo do hlubších vrstev nebo částečně do bulbu, léčí jako perforativní.

Perforativní poranění činilo 34,5 % všech očních poranění (hlava VI). K jeho ošetření má dojít do 24—30 hod. od doby zranění. Uvedené zkušenosti poslední války a vlastní klinická pozorování shrnuje autor v tento závěr celé kapitoly. 1. Značná část perforativních poranění vyžaduje chirurgické ošetření. Výjimku tvoří dobře adaptované rány bez prolapsu nitroočních tkání. Prolaps s ohledem na časový odstup nutno resekovat. 2. Nejvýhodnější je šití rány. Primární enukleaci doporučuje jen u bulbů úplně zničených, kde není ani naděje na zachránění slepého oka. Rány s částečným defektem doporučuje ještě po sutuře krýt spojivkovým lalokem. 3. Prosté krytí rány spojivkovým lalokem doporučuje jen tehdy, když nedostatečné vybavení nebo malá erudice operujícího nedovoluje provést suturu. Při dvojité perforaci pokládá za nutné ošetření i druhého otvoru, trvá-li hypotonie nebo hluboká komora. Okolí rány za ora serata koaguluje.

Hlava VII. shrnuje poznatky o průběhu léčení a komplikací perforativního poranění. Pod pojem fakogenní endoftalmitis shrnuje Poljak jak fakoanafylaktickou, tak fakotoxickou endoftalmitidu. Zatímco sympatisující podráždění je lokalisováno v zadních částech cévního systému oka, omezuje se fakogenní proces na přední segment. Dík antibiotikům přistupuje k extrakci traumatické katarakty již za 3 měsíce po zranění. Na podporu resorpce intraokulární krve nebo exudátu doporučuje mikrotransfuse (75—100 mml krve) nebo podspojivkové injekce jinoskupinové krve neb kyslíku. Rovněž rtg. terapie se dobře osvědčila. Odsávání zkaleného sklivce a jeho transplantaci nedoporučuje. Při podezření na sympatickou oftalmii provádí Srek lumbální punkci. Je-li nález v moku obdobný jaký nacházíme při basilární meningitidě, pokládá sympatickou oftalmii za nejvýše pravděpodobnou. Pokud se traumatické iridocyklitidy týče, připouští Poljak názory na neinfekční původ, a říká, že není vyloučeno, aby zánět, který začal jako infekční, nepokračoval dále asepticky. Odsun po enukleaci možno provádět 5.—6. den, po evisceraci již za 3 dny.

V osmé hlavě je uvedena problematika diagnostiky intraokulárních tělísek. Poljak pokládá za nutné, aby rtg. diagnostika předcházela magnetovým zkouškám. Použití sideroskopu neb signálních pinset se dostatečně v polní službě neosvědčilo.

Rtg. diagnostice věnuje nejobsáhlejší devátou hlavu. Uvádí podrobně způsoby usnadňující správnou fixaci bulbů, správnou polohu hlavy, jakož i lokalisační schemata a doklady k další podrobné dokumentaci, které je v Sovětském svazu věnována veliká pozornost. Pro vojenskou polní službu stanoví tento typový plán rtg. diagnostiky nitroočních tělísek:

1. V každém případě nutno provést orientační snímky zadopřední a bočné.
2. Je-li zjištěna přítomnost nitroočního tělíska, provést snímky s Comberg-Baltinovou protézou nebo pomocí vismutové kaše nanesené na limbus.
3. Není-li možno dosáhnout správné fixace bulbů, nutno provést snímkování v poloze naznak nebo snímky axiální.
4. Vogtovy snímky předního segmentu oka.
5. Snímky s Baltinovou protézou při pohledu nahorů a dolů k určení intra nebo extraokulární polohy tělíska.
6. Párové snímky vsedě k určení, zda tělísko se ve sklivci pohybuje.
7. Zadopřední a axiální snímky s Baltinovou protézou usnadňují diagnostiku mnohočetných tělísek.

Desátá hlava je věnována problematice extrakce intraokulárních magnetických tělísek. Vojenský oftalmochirurg je často postaven před následující problémy: 1. Intraokulární tělísko s velkou zející ranou v bulbu. 2. Několik tělísek v jednom oku. 3. Několik tělísek v obou očích. 4. Tělísko v papilomakulární oblasti. 5. Intraokulární tělísko při dobré funkci oka. 6. Tělísko ve slepém oku s iridocyklitidou. 7. Tělíska ve víčkách a vně oka. 8. Intraokulární tělísko po bezúspěšné intraokulární extrakci. Poljak doporučuje toto řešení: Ad 1. Provést extrakci bez rtg. lokalisace nedoporučuje. Je lépe provést suturu bulbu a extrakci tělíska ponechat oftalmologu vyššího střediska. Ad 2. Po provedené lokalisaci provádí extrakci jednoho tělíska. Stává se často, že při tom vyjde i tělísko druhé. Nestane-li se tak, musí se provést nová lokalisace a znovu operovat. Pokus o extrakci v poloviční vzdálenosti mezi oběma tělísky se nemá provádět nikdy. Neosvědčil se. Ad 3. Při operaci na jednom oku je výhodné použít malého ručního magnetu. Při práci s velkým magnetem může dojít k dislokaci tělíska v druhém oku a musí se provádět nová lokalisace. Ad 4. Výhodné je zavést pól magnetu pod spojivkou až do blízkosti tělíska a pokusit se o jeho převedení do přední komory. Ad 5. V tomto případě je výhodnější počkat a pozorovat. Ad 6. Vyčkat 14 dnů od úrazu a pak enukleovat. Jen u monokulů provedeme pokus o extrakci. Ad 7. V tomto případě zaměřujeme pozornost na přesnou lokalisaci. Ad 8. Nová lokalisace a pokus o novou extrakci je nejrozumnějším řešením. Za zmínku stojí ještě Poljakův jednoduchý

sklerometr. Usnadňuje nám provádět sklerální řez v místě určeném rtg. lokalisací.

Zdokonalení techniky extrakce nemagnetických tělísek je předmětem širokého výzkumu (hlava XI). Primární enukleaci zničeného bulbu má provádět výhradně oční lékař. Zkušenost učí, že všeobecný chirurg odstraní mnohdy bulbus, který by se dal ještě zachránit nebo v opačném případě část bulbu v operační ráně nechá.

Hlava XII. Po nukleaci neprovádí Poljak suturu spojivky v celém rozsahu. Střed operační rány ponechává volný pro drén. V těch případech, kdy byla enukleace provázena větším krvácením, nebo jí předcházel zánětlivý proces, neprovádí implantaci.

Poranění očnice (hlava XIII) není již jen záležitostí oftalmologa. Obtížná diagnostika a současné poranění jiných částí obličeje a hlavy vyžadují nutně přítomnost jak rentgenologa, tak stomatochirurga, otorinolaryngologa a neurochirurga. Letecký odsun takto zraněných do specialisované nemocnice „hlava" je nezbytným požadavkem polní zdrav. služby. Totéž platí o konsiliární pomoci oftalmologa při poranění lebky a mozku (hlava XVII).

Samostatná hlava (XIV) je věnována kontusím. Jistě proto, že po perforativním poranění bulbu je to nejčastější zranění (19,4 %) vedoucí v 57,6 % k praktické slepotě. Poljak třídí kontuse na lehké (tupé poranění víček bez porušení bulbu), na střední (edém rohovky, krvácení do komory, porušení celistvosti duhovky nebo její odtržení, krvácení do sklivce, Berlinovo zkalení sítnice) a těžké, zahrnující další postižení bulbu. Jen lehké kontuse mohou zůstat v ošetřování na DO. Ostatní nutno evakuovat s binokulárním obvazem a vleže do ANZ.

Obvyklé dělení popálenin na tři stupně ponechává Poljak jen pro vrače. (Hlava XV.) Oftalmolog musí ještě posoudit šíři popálení důležitou pro prognostické závěry, a proto zavádí v nové tabulce ještě termín – obzvlášť těžké popálení. Ošetření na PO pozůstává v aplikaci TAT a MO, místně diokain a 30% albucidová mast. Odsun s binokulárním obvazem na DO eventuálně do ANZ. Jde-li současně o poranění, je lépe řídit evakuaci do odd. „hlava". Léčení v místech pro popáleniny je přípustné jen tehdy, je-li přítomen oční lékař.

Šestnáctá hlava je věnována otázkám třídění a odsunu. První pomoc spočívá v přiložení kapesního obvazu nebo výplachu spojivkového vaku, došlo-li k chemickému poškození. Teprve na PO se začíná s profylaxí, tříděním a dokumentací.

Lehká poranění: Povrchní poranění víček, drobná cizí tělíska kůže víček a na povrchu rohovky. Popálení kůže víček I. stupně.

Střední poranění: Tržné rány víček, popálení a poleptání spojivek a kontuse bulbu středního stupně, jak bylo uvedeno.

Těžká poranění: Těžké, ale i jen suspektní perforace, těžké kontuse bulbu, popálení spojivky i rohovek, poleptání spojivek i rohovek.

Po aplikaci TAT, eventuálně MO, omezí se vrač na místní očištění okolí rány, zasypání rány sulfonamidy a antibiotiky a injikuje první dávku antibiotik. Po přiložení příslušného obvazu odsune zraněné na DO. Zde přítomný chirurg je oprávněn provést jednoduchou suturu víček (není-li porušen bulbus), odstranit povrchní tělíska lpící na rohovce a pokračovat v celkové aplikaci antibiotik. Primární enukleaci je oprávněn provést jen v nebezpečí z prodlení při značném krvácení. Profylaktickou enukleaci provádí 14 dnů po zranění jen tehdy, není-li možno přivolat oftalmologa, ani pacienta odsunout. Všechna ostatní zranění vyžadují odsunu do ANZ, event. do odd. „hlava".

Ošetření očí po zasažení BCHL je prováděno, jak uvádí autor v poslední hlavě, týmž způsobem jako u nás.

V závěru lze říci, že celá kniha (345 stran) svědčí o hlubokých zkušenostech autora a o seriosnosti, s jakou řeší jednotlivé problémy. Jednotlivé kapitoly jsou zpracovány srozumitelnou, přístupnou formou, nepostrádající zajímavosti, takže i zkušený oftalmolog z ní může čerpat. Není proto divu, že během krátké doby došlo k jejímu druhému vydání. Škoda jen, že se omezuje pouze na traumatologii a ponechává stranou ostatní problematiku vojenské oftalmologie.

MANSBERGER A. R., ALTON Ochsner E. W., JACOB S. W., Oppenheimer J. H., GILLETTE R. W.

II. HODNOCENÍ RŮZNÝCH LÉČEBNÝCH VÝKONŮ, ZEJMÉNA ÚLOHY ANTIBIOTIK, TRANSFUSE KREVNÍ A OŠETŘENÍ RAN.

(II. Evaluation of varionus therapeutic regimes with special reference to the role of antibiotics, fluid replacement, and débridement (Surgery, 1958, 43, 5, 708—720)

Šok byl vyvolán u angorských koz metodou výše popsanou. Krvácení bylo stavěno svorkami na cévy a tampóny. Průměrná doba přežití u kontrolních zvířat 19,6 hodiny.

Transfuse 500—1000 ml krve prodlužovala dobu přežití na 29,6—36,4 hodin, avšak nezastavila rozvoj šoku. Podání samotného dextranu nebo směsi dextranu s krví zkracovalo dobu přežití na 16,1 hod. Parenterální podání penicilinu, aureomycinu, chloramfenikolu zvířatům, kterým nebyla provedena transfuse krve, prodlužovalo přežití na 55—66,8 hod. Neúčinným se ukázal jen dihydrostreptomycin, který byl účinný jen v kombinaci s penicilinem. Podstatně menší účinnost mají antibiotika podaná per os. Transfuse krve spolu s parenterálním podáním antibiotik dává kumulovaný účinek a prodlužuje dobu přežití do 98,6 hodin. Nejdéle přežila zvířata (až 56 dní) u kterých vedle transfuse krevní a podání antibiotik bylo provedeno i chirurgické ošetření ran do 4—6 hodin po poranění. Místní ochlazení rány dovoluje odložit chirurgický výkon na 24 hodin. Vážnou úlohu v rozvoji experimentálního šoku hraje bakteriální faktor – mikroby a produkty jejich látkové výměny. F. Č.

MANSBERGER A. R., OPPENHEIMER J. H., GILLETTE R. W.

III. VLIV MÍSTNÍHO LÉČENÍ RAN NA DOBU PŘEŽITÍ

(III. The effect of local treatement on survinal time) Surgery, 1958, 43, 5, 721—729.

Doba přežití kontrolních zvířat, nacházejících se v šoku vyvolaném dříve popsanou metodou, byla v průměru 19,6 hodin. Místní léčení ran bylo prováděno svlažováním antibiotiky a okysličovadly a také ochlazováním s použitím turniketu.

Svlažování začínalo brzy po poranění a provádělo se každé 2—3 hodiny až do nastoupení smrti. Při svlažování ran vodou a fysiologickým roztokem hynula zvířata průměrně za 22—24 hodin. Při použití okysličovadel – peroxydu vodíku a peroxydu zinku byla doba přežití 21—24 hodin. Svlažování ran penicilinem (5000 j. v 1 ml.) a aureomycinem (2,5 mg v 1 ml) v 100 ml roztoku každé 2 hodiny prodlužovalo život zvířat na 45, 4 až 48,4 hodin. Neomycin se ukázal neúčinným. Při místním ochlazení ledem spolu s přiložením tunniketu žila zvířata 41,7 hodin. Kombinace místního ochlazení a svlažování ran antibiotiky prodlužovaly dobu přežití do 61,9 hodin.

Podle názorů autorů záleží příznivý účinek místního ochlazení v zadržování růstu bakterií, zpomalení rozpadu svalových bílkovin a snížení zásobování okolí rány krví. Současné použití turniketu a místního ochlazení je účelné zvláště v případech, kde je indikace k amputaci končetiny. F. Č.

OPPENHEIMER J. H., KNECHT A. T., MANSBERGER A. R., GILLETTE R. W., PON R. S.

IV. ÚČINEK PENICILINU A STREPTOMYCINU NA MNOŽSTVÍ BAKTERIÁLNÍ FLÓRY V RÁNĚ.

(IV. The effect of penicilin and streptomycin on the quantitative bacteriologic flora of the wouend). Surgery, 1958, 43, 5, 730 až 739.

Způsob vyvolávání šoku a první pomoci (haemostosa) jako v předchozích sděleních. Rány isolovány od znečistění exkrementy. K infekci ran docházelo ze vzduchu, z kůže, chlupů a z rukou chirurga (nedbalo se při ošetřování asepse). Jedné skupině zvířat byl intramuskulárně podáván penicilin, druhé streptomycin, a to hodinu před poraněním, ihned po poranění a dále vždy za 8 hodin. Za aseptických kautel byly odebírány kousky poraněných svalů ihned po poranění a dále za 6, 12, 18 a 48 hodin provádělo se očkování na různé půdy (živý agar a kyselý agar a agar Endo). Misky s agarem se uchovávaly po 48 hodin při teplotě 37° za aerobních podmínek.

Ukázalo se, že penicilin (dokonce podán jen v jedné dávce 1 hodinu před poraněním) během prvých 6 hodin znatelně snižuje množství mikrobů v ráně, ale po 18 hodinách po poranění počet mikrobů vzrůstá a stává se stejným jako u kontrolních zvířat, kterým nebyla podána antibiotika. Přesto penicilin prodlužuje dobu přežití na 37 hodin. Streptomycin omezuje růst mikrobů po dobu prvých 12 hodin. Histologická vyšetření ukazují, že infekce proniká ve svalu do hloubky 2 cm, degenerativní změny se šíří do větší hloubky.

Výsledky výzkumu se vysvětlují takto: v důsledku poranění a ztráty krve ztrácí organismus ochranné schopnosti vůči produktům výměny bakterií. Penicilin, brzdíc množení mikrobů, tlumí také látkovou výměnu bakterií. Po 18 hodinách počínají opět působit obranné síly organismu. Smrt v pozdějších lhůtách se vysvětluje, vedle druhých příčin, kumulací infekce. Potvrzení této hypotesy vidí autoři v tom, že včasné podání malých dávek penicilinu je mnohem účinnější, než použití velkých dávek za 12 hodin po poranění. F. Č.

TAYLOR H. E., DOERR J. C., GHARIB A., FAULCONER A.

VLIV PREMEDIKACE NA KONCENTRACI ÉTERU V KRVI V PRŮBĚHU NARKOSY

(Effect of preanesthetic medication on ether content of arterial blood required for surgical anesthesic). Anesthesiology, 1957, 18, 6, 849—855.

U 52 nemocných byly studovány změny koncentrace éteru v krvi při premedikaci různými léky, jako atropinem, morfiem, meperidinem, pentobarbitalem, chlorpromazinem, levorfanem a levallorfanem. Odběry krve k rozborům byly prováděny vždy na čtvrté elektroencefalografické úrovni narkosy. Za kontrolní skupinu sloužili nemocní, kteří dostávali před narkosou jen atropin. U všech nemocných začínala narkosa směsí kyslíku a rajského plynu a přecházelo se pak jen na éter.

Výzkum ukázal, že medikamentosní příprava chlorpromazinem, meperidinem nebo morfiem umožňuje dosáhnout 4. elektroencefalografické úrovně narkosy při znatelně nižších koncentracích éteru v krvi než při použití ostatních farmak. Intravenosní podání 200 mg pentobarbital – natria 10 minut před započetím narkosy umožňuje získat tutéž úroveň anestesie při nejnižší koncentraci éteru (88 mg %) v krvi.

F. Č.