

617.577—002.3—06—02 (547.97)

PANARITIA A FLEGMONY KOMPLIKOVANÉ ORGANICKÝMI BARVIVY

Pplk. MUDr. Václav HLAVÁČEK

Chirurgické oddělení vojenské nemocnice v Plzni
(námělník plk. MUDr. Josef Popilka, CSc.)

V tomto krátkém sdělení se zmíníme o panaritíích a flegmónách, při jejichž vzniku sehrála určitou roli některá organická barviva. Mám na mysli poranění předměty, jejichž složkou je organické barvivo, např. inkoustové tužky, kuličkové propisovací tužky a pera namáčená v inkoustech. Organická barviva, která jsou podstatnou složkou těchto předmětů, jsou organické látky trifenylmetanové řady, jako je metylvioleť, krystalová violeť, což jsou v podstatě alkyl-deriváty fuchsinu, a tudíž mají účinky podobné účinku barviv anilínových. Byl pro ně používán též název anilínové nekrózy (Jirásek). Účinek těchto látek, zanesených při poranění do tkáně, nepůsobí v ní vždy stejnou reakci. Někdy může dojít i k vhojení předmětu, např. ulomeného hrotu inkoustové tužky, bez zvláštní reakce, což je velmi vzácné. Častější jsou však reakce, kdy běžné malé poranění a z toho vzniklé zánětlivé onemocnění (panaritium a flegmóna) je potom těmito barvivy komplikováno.

Na našem oddělení jsme pozorovali v posledních letech několik takových poranění, a to jednou flegmónu tváře po píchnutí inkoustovou tužkou, jedenkrát flegmónu jamky kubitální, pět panaritíí, jak subungvální, tak i dlaňové — též po píchnutí inkoustovou tužkou. V jednom případě jsme zachytili nemocného s granulomem cizího tělesa, lokalizovaného do základního článku palce ruky, který vznikl jako následek spontánního vhojení ulomeného hrotu inkoustové tužky. Tato poranění upoutala naši pozornost proto, že jejich klinický průběh a léčení jsou odlišné proti běžným flegmónám a panaritíím, i když zpočátku a někdy i v průběhu mívají téměř shodný klinický obraz. Někteří autoři je proto zahrnují mezi ostatní běžná hnisavá onemocnění a léčebně zasahují stejným způsobem. Jiní autoři, jako Shaepi a Toroca, je označují jako nekrózy a v tomto smyslu postupují také i terapeuticky. Shodujeme se s našimi a ostatními zahraničními autory v tom, že průběh těchto onemocnění je protrahovanější, zvláště v případech, když afekce nebyla od počátku radikálně léčena. Je důležité co nejdříve odstranit cizí tělesko složené z organického barviva, protože působí jako stálý zdroj dlouhodobého dráždění tkáně. Pooperační období a úplné vyléčení trvá rovněž déle než u běžných panaritíí a flegmón.

Vlastní pozorování

Nemocný J. R., 19letý voják v základní službě, byl přijat na naše oddělení s dg: abscessus faciei

1. dx. Z anamnézy udával, že asi 16 dní před přijetím cvičil na nářadí ve stejnokroji. V horní kapse vojenské bluzy měl zastrčenu ostře zahrocenou inkoustovou tužku. Při cvičení spadl z nářadí a tužka se mu při pádu zapíchla do pravé tváře a její hrot se ulomil a zůstal zapíchnut v podkoží této krajiny. Na ošetřovně útvaru byla kůže omyta v okolí vpichu benzínem a zajiďována. Týž den se objevilo zarudnutí tváře, které se v příštích dnech zvolna zvětšovalo. Nemocný byl ošetřen v jedné okresní nemocnici, kde v místě maximálního zarudnutí a infiltrace byla provedena malá incize. Pro negativní nález cizího tělesa byla ranka sešita stehem. Nemocný byl odeslán opět na ošetřovnu: Otok narůstal dál, bolesti se stupňovaly. Na ošetřovně dostával obklady z octanu hlinitého a celkově PNC 300 000 j. denně, a to celkem osmákrát. Současně byla tvář ozařena soluxem. Jelikož zánět den ze dne progredoval, odeslal útvarový lékař nemocného do naší nemocnice k dalšímu odbornému ošetření.

Při přijetí je pravá tvář oteklá, kůže je napjatá, lividně červené barvy s centrem, kde je patrná malá jizvička po předchozím operativním zákroku. Otok je značně tuhý, při silnější palpací je bolestivý. Zóna hyperémie zaujímá celou tvář až k uchu a rovněž dolní víčko pravého oka je značně oteklé a zarudlé. Otevírání úst je obtížné a značně omezené. Nemocný subjektivně pociťuje stálý tlak, který se šíří všemi směry, hlavně k ušnímu boltci a do podčelistní krajiny. Bukální sliznice ústní dutiny je neporušena, normálně zbarvená. Ductus parotidicus na palpě nejvíce patologické změny. Podčelistní uzliny jsou zvětšené a palpačně citlivé. Příznaky laese n. facialis nezjišťujeme. Konziliární zubní a ORL vyšetření jsou rovněž v mezích fyziologických. Následující den po pečlivé anamnéze byla provedena probatorní punkce za účelem zjištění obsahu tuhého infiltrátu. Z punktátu jsme získali asi 8 ml temně červenofialové ságvinolentní tekutiny. Bakteriologický výsledek punktátu ukázal však, že je sterilní. Vzhledem k tomu, že již jednou byla prováděna incize a z obav před nepříjemným kosmetickým defektem obličeje, upustili jsme od okamžitého zákroku a vyčkávali jsme. Zvýšené teploty nemocný neměl, antibiotika dostával nadále. Ani reakce uzlin se nezvětšovala, lokální nález zůstal nezměněn. Za několik dní po přijetí jsme přece jenom přistoupili k opakované revizi ložiska. Z rány vyteklo něco málo tekutiny již dříve popsané, s nekrotickými hmotami podkoží červenofialové barvy. Do rány byl zaveden tenký rukavicový drén a rána překryta obvazem s protizánětlivou Višněvského emulzí. Přes kaž-

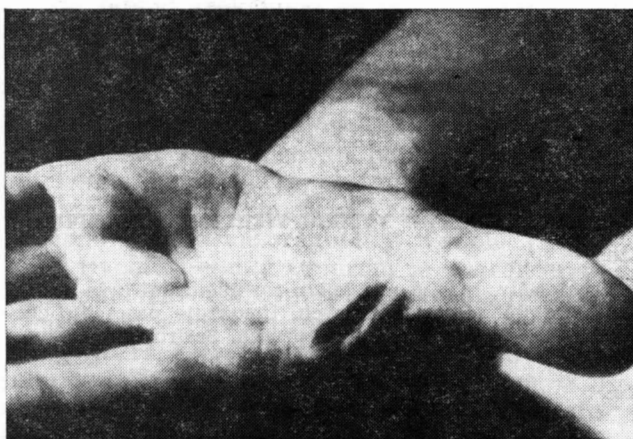
dodenní pečlivé převazy a výplachy rány spolu s aplikací lokálních antibiotik sekrece trvala co do kvality i kvantity a lokální nález zůstal prakticky stejný. Proto asi po deseti dnech od revize, u nás provedené, se rozhodujeme pro radikálnější výkon. V místním znecitnění provádíme excizi celého ložiska z podkoží při maximálním šetření kůže. Ložisko jsme po incizi kůže důkladně v podkoží excidovali a ránu jsme uzavřeli plastickým stehem po předchozím zavedení tenkého rukavicového drénu. Dosavadní antibiotika PNC a STM jsme podávali ještě sedm dní. Sekrece se podstatně zmenšovala, za tři dny byl odstraněn drén a za sedm dní i steh. Rána se zhojila p. p. Otok tváře zmizel a jizva, která zůstala po radikálním ošetření, byla kosmeticky celkem příznivá. V excidované podkožní tkáni jsme našli zbytek hrotu ulomené inkoustové tužky.

Obr. 1



Druhým případem zcela opačného průběhu byl nemocný, u kterého došlo ke vhojení ulomeného hrotu inkoustové tužky do palce, aniž při tom prodělal jakékoli zánětlivé onemocnění. Vytvořil se granulom z cizích těles v podkoží. Makroskopicky byl velikosti třešňové pecky. Nemocnému dodnes nečiní žádné potíže. Tento ne-

Obr. 2



mocný utrpěl úraz asi před 20 lety. Udal, že po zranění inkoustovou tužkou měl jen několik dní jakoby píchavé pocity v místě poranění, avšak žádné jiné komplikace neudává. Při objektivním vyšetření jsme zjistili v místě základního článku palce levé ruky podkožně volně pohyblivý útvar velikosti třešňové pecky, který prosvítá kůží modrozelenou barvou. Útvar je nepatrně citlivý, okolní tkáň je bez reakce a jiných známek proběhlého patologického procesu. Nemocný však odmítl operativní vyloučení, proto nemůžeme připojit ani histologický popis tkáně. Klinicky jde zcela nepochybně o cizí těleso složené z organických barviv (obr. 1, 2).

Diskuse

V dostupné domácí a zahraniční literatuře jsou tato onemocnění popisována jako ojedinělá. V poslední době však případů částečně přibývá vzhledem ke značnému rozšíření barevných kuličkových tužek. Barviva, ze kterých se vyrábějí inkoustové tužky, různé barvy nebo pasty pro náplně do kuličkových tužek jsou organická barviva, která jsou dobře rozpustná v tukách a tukových látkách. I když o jejich škodlivém účinku na tkáň nelze podat jednoznačný výklad, je nutné si povšimnout, jakým způsobem a v jaké koncentraci jsou do organismu zanesena. Nelze opomenout ani to, že metylová violeť, která je podstatnou substancí inkoustové tužky, se používá jako razítková barva ve veterinární medicíně k označování nezávadnosti masa. Požití masa označeného touto barvou v celkem minimální koncentraci a množství nevyvolá žádné toxické projevy. Koncentrované barvivo však vyvolá reakci ve tkáni, především v podkoží, která komplikuje běžné poranění vytvořením nekrotického ložiska. Gentiánová violeť, brilantová zeleň apod. jsou rovněž deriváty anilínu a jeho sloučenin chemicky různě modifikovaných. V 1% — 2% koncentraci jsou účinným terapeutickým prostředkem především v dermatologii, ale také i v chirurgii. Jejich aplikace je však povrchní a nebyly pozorovány žádné vedlejší škodlivé účinky. Všeobecně však platí, že barviva, která mají ve své sloučenině anilínové jádro, jsou škodlivá, jsou-li v přílišné koncentraci zanesena do tkáně, jak lze pozorovat i z jiných sdělení. Timr a Jirman v oftalmologii pozorovali mohutnou nekrózu spojivkové tkáně. V otázce vzniku komplikací způsobených organickými barvivy usuzujeme, že tato barviva ve velké koncentraci způsobují ve svém nejbližším okolí, tj. především v podkožní tkáni, chemickou nekrózu. Takto změněná tkáň při své ochablé rezistenci nejen že umožňuje snazší růst mikrobiologické flóry, ale i reparativní pochody zánětu jsou oslabeny, hojení se tak protahuje. Kromě toho stále se pozvolna rozpouštějící a uvolňované barvivo imbinuje okolní tkáň, šíří se dál, a tak je celé ložisko neustále drážděno. Sekret z rány jsme našli 2krát sterilní, jednou u popisovaného případu byla však

rána ovlivněna podáváním antibiotik, v druhém případě antibiotika aplikována nebyla.

Lze usuzovat, že toto barvivo působí i bakteriálně, čemuž nasvědčoval i klinický průběh onemocnění, který nemá typické projevy septického onemocnění ani podobné mu reakce, i když jsou popisovány případy reakce regionálních uzlin. Zajímavé je pozorování Shaepiho, který popsal vznik leukémie po poranění komplikovaném deriváty anilínových barviv. Choroba byla prokázána i histologicky v regionálních uzlinách. Toroca pozoroval i toxické poškození jater. Celkové příznaky, pokud se projeví, jsou totožné anebo velmi podobné příznakům u běžných hnisavých onemocnění. To však svědčí pro okolnost, že druhotně zavlečená infekce se rovněž projevuje především v začátcích tohoto onemocnění. Proto je nutné dobře sledovat nemocného, především lokální nález, průběh zánětlivé reakce a rannou sekreci.

Někdy, a to zcela vzácně, se může celé barevné tělísko vhojit za vzniku granulomu z cizího tělesa bez výše popsaných reakcí. To je však velmi vzácné a zcela ojedinělé, jak lze sledovat z domácí a zahraniční literatury.

V léčení je třeba postupovat již od počátku dosti radikálně. Radikalita výkonu nespočívá jen v širokých incizích, ale hlavně v excizích ložiska ve snaze najít a odstranit cizí tělísko. Rozpouštějící se barvivo lze dobře sledovat podle charakteru ranné sekrece. Pouhé incize, různé výplachy rány nemusí být vždy natolik účinné, aby dokázaly toto onemocnění co nejdříve zlikvidovat. Při radikálních zákrocích není vždy dobře možné jak z důvodů kosmetických, tak také i někdy z důvodů poškození jiných orgánů rozsáhlé excize celé imbinované tkáně. Dobrým

pomocníkem při hledání cizího tělíska může být i rtg vyšetření, poněvadž tato barevná cizí tělíska bývají látky rtg kontrastní a dají se takto i diagnostikovat a lokalizovat. Sami jsme ve dvou případech poranění těmito barviv provedli radikální excizi, našli cizí barevné tělísko a došlo potom ke zhojení. Operační ranku jsme uzavírali stehem za použití jemné drenáže, kterou jsme odstraňovali, jakmile rána byla bez sekrece a bez jiné patologické reakce. Tento způsob je popisován i jinými autory a vesměs výsledky jsou uváděny jako dobré. Panaritia prstová jsme po incizí, kontrincizí a exkochleaci ložiska při převazech koupali a proplachovali v antibioticích k lokálnímu použití. Prováděli jsme to proto, že tato zálučná onemocnění mají velké sklony ke komplikacím ve smyslu vytvoření zánětů na slachách a dokonce i na kostech.

Souhrn

Poranění komplikovaná přítomností organických barviv, která jsou deriváty anilínových sloučenin, jsou velmi závažná. I když provázejí běžná hnisavá onemocnění kůže a podkoží, způsobují lokálně nekrotické pochody, ložiska takto vzniklá zhoršují i prodlužují hojení, někdy i prognózu těchto poranění. Zkušenosti naše i z několika prací domácí a zahraniční literatury ukazují, že chirurgický výkon musí být cílevědomě radikální, že má odstranit toto cizí barevné tělísko jako zdroj neustálého dráždění, a tím uspišit a úspěšně zhojit toto onemocnění. Zcela nahodilé a ojedinělé je spontánní vhojení barviva bez zánětlivé reakce. Rtg kontrastnost barevných substancí potvrzuje diagnózu a může pomoci i v lokalizaci tělíska.

Literatura u autora

ZN č.

5 HT/ZS/67

Název ZN:

POLOAUTOMATICKÁ PIPETOVACÍ SOUPRAVA PRO VYSOCE VIRULENTNÍ MATERIÁL

Autor:

O. p. Karel Kvěch, VÚ 7770, Plzeň

Stručný popis:

Pro práci s vysoce virulentními materiály, hlavně pro jejich rozpípetování byla sestrojena poloautomatická pipeta z materiálů velmi dostupných. Umožňuje práci i s chemikáliemi vysokých koncentrací. Práce s pipetou je velmi přesná. Sestrojení poloautomatické pipety je nenáročné.

Odměna v místě podání 200 Kčs.

Informace: autor, VÚ 7770, Plzeň