



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

RADOVI XII, knj. 6.

Kovačević, Blagoje

1959

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/7d75afc9-1a9f-4e73-9085-97acf45a15d5>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

NAUČNO DRUŠTVO N. R. BOSNE I HERCEGOVINE

RADOVI

KNJIGA XII

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 6



SARAJEVO
1959

BLAGOJE KOVAČEVIĆ

SEPTIČNA OBOLJENJA ŠAKE

(Primljeno na sjednici Odjeljenja medicinskih nauka 8-VIII-1958 god.)

Od svih povreda koje se dešavaju na ljudskom organizmu skoro polovina otpada na šaku, a od tih, kod jedne desetine dolazi do pojave septičnog oboljenja.

Sve povrede se mogu podeliti u dve grupe: otvorene i zatvorene. Zatvorene povrede primarno nisu inficirane, jer ih štiti spoljni zaštitni pokrivač odnosno koža, koja je ostala neoštećena. Otvorene povrede ili rane već primarno bivaju inficirane, a sekundarno se mogu komplikovati unošenjem i drugih klica. Da li će doći do pojave septičnog oboljenja zavisi od niza faktora, a pre svega od oruđa kojim je povreda naneta, od jačine sile koja je dejstvovala, od vrste i virulencije mikroorganizama, od primarne obrade rane, od osobina povrednog organizma itd.

Povrede šake su veoma različite, što zavisi od predmeta kojim su nanete i sile koja je delovala. U većini slučajeva to su mikrotraume koje zauzimaju 90% od svih povreda na šaci. Kako te povrede na prvi pogled izgledaju neznatne, lečenje se, obično, prepušta najmlađim lekarima, pa čak i nižem zdravstvenom osoblju. No, ovdje je potrebno naglasiti da i veliki broj lekara tretira zapaljive procese šake sasvim suprotno od onoga što danas zahteva savremena traumatologija, pa se na taj način čine krupne greške i propusti. Na kliniku često dolaze slučajevi u stadijumu nekroze tetiva i sekvestracije kosti, koji su dugo lečeni vlažnim oblozima.

Lečenje mikrotrauma šake savremenim metodama traje 3—5 dana, dok se u mnogim našim ustanovama ovaj period produžava na 12—15 dana, pa i više.

Veoma je važno za sve povrede, a možda i najvažnije za sudbinu bolesnika, ukazivanje prve pomoći, jer ona treba da likvidira primarnu i spreči sekundarnu infekciju.

Oboljenja šake, pogotovu gnojna zapalenja, imaju veliki značaj za svako lice jer nedostatak ili deformacija samo jedne falange ima za posledicu smanjenje funkcionalnih sposobnosti cele ruke, a za neke profesije i gubitak profesionalne radne sposobnosti.

Kod povreda i infekcije uopšte, a naročito šake, možemo slobodno reći: ukoliko je stručna hirurška pomoć pravilnija, potpunija i ranije izvedena, posledice su manje, a trajanje lečenja kraće.

Privremena i trajna radna nesposobnost, usled ankiloze zglobova i deformiteta prstiju, često su posledice zapuštenog ili nestručnog lečenja septičnog oboljenja šake.

Da bi se ma koje oboljenje moglo pravilno lečiti potrebno je dobro poznavanje anatomije i fiziologije svih elemenata oboljelog dela tela, što je osobito važno za šaku koja je sastavljena iz čitavog niza organa.

Kliničku sliku zapaljivog gnojnog procesa uslovljava anatomska građa kože i potkožnog tkiva. Usled čvrsto i okomito položenih niti vezivnog tkiva na dlanovima, gnoj, pod pritiskom, prodire u dubinu. Ta mehanična komponenta ima vrlo neugodne posledice, pošto izaziva napetost tkiva, što prouzrokuje veoma jake bolove i poremećaj cirkulacije, pa ta dva faktora, uz infekciju i toksične produkte stvaraju uslove za nekrozu tkiva zahvaćenog procesom. Konkretno, mi nalazimo gotovo baš kod svih formi panaricijuma, bez obzira u kome se anatomskom delu razvija, istovremeno i nekrozu i gnojenje. Nekroze tkiva mogu biti suhe i vlažne. Vlažne imaju naklonost da prodru kroz kožu i da stvaraju fistule, dok su suhe neobično otporne, hroničnog karaktera, nagingju prodiranju u dubinu i širenju na susedno tkivo.

Kada govorimo o septičnom oboljenju šake, mislimo pre svega na glavni i osnovni septični proces koji se vrlo često susreće na šaci, a to je *panaritium*.

Najčešći oblik panaricijuma je subkutani, (*panaritium subcutaneum*) koji po pravilu ima svoje sedište u predelu vole manus i volarnog predela prstiju i to obično desne šake, koja je više izložena traumi. Ostali delovi šake manje dolaze u obzir. Na dorzalnoj strani šake, zbog sasvim drugih anatomskih odnosa, kao što su veća pomičnost kože, neznatnost i lakša mogućnost razvlačenja potkožnog tkiva, zapaljivi procesi imaju sasvim drugi pravac širenja, to jest skoro se uvek kreću prema površini.

Kod septičnih zapaljenja dlana i prstiju veoma je važno znati, prilikom postavljanja dijagnoze, da su prvi klinički simptomi otok i crvenilo koje vidimo na dorzalnoj površini, iako se centar procesa nalazi volarno. Te kliničke pojave često bivaju loše protumačene i dovode do pogrešnih terapijskih zahvata.

Klinička slika subkutanog panaricijuma manifestuje se karakterističnim simptomima kao što su: edem, bol, crvenilo, povišena lokalna i opšta temperatura.

Bol je spontano jak, prilikom dodira njegov se intenzitet povećava, a nastaje kao posledica pritiska, napetosti i delovanja toksina na senzibilne nervne završetke. Bol skoro uvek prisili bolesnika da potraži lekarsku pomoć. Mesto najveće osetljivosti utvrđuje se dodirivanjem obolelog predmeta sondom. Na mestu najoštrijeg osećanja bola nalazi se izvor i glavno zapaljivo žarište, te na tome mestu treba vršiti operativni zahvat. Incizija bi na nekom drugom mestu bila pogrešna, pogotovo ako bi se izvela na dorzalnoj strani šake.

Pokretljivost prstiju obično nije poremećena, što je važan diferencijalno-dijagnostički znak prema tendinoznom panaricijumu. Napadnuti prsti se nalaze u lakoj volarnoj fleksiji. Limfni sudovi i žlezde u predelu lakta i pazuha često su uvučeni u proces.

Kod subkutanog gnojnog zapaljenja, na dorzalnoj strani šake, vidimo na ulazu infekcije otok i crvenilo koje liči na furunkulozno zapaljenje. Bol nije naročito jak, jer gnojni eksudat ne stoji pod nekim jačim pritiskom.

Diferencijalno-dijagnostički prema subkutanom panaricijumu dolazi u obzir erizipeloid, ali kod njega ne dolazi do gnojenja, nema bolova, ni povišene temperature.

U diferencijalnoj dijagnostici još može da se spomene primarni lues na jagodicama prstiju koji pokazuje kliničku sliku subkutanog panaricijuma, a rezistentan je na terapiju koju primenjujemo kod panaricijuma.

Kutani panaricijum (*panaritium cutaneum*) je jedina forma panaricijuma koja je sasvim bezopasna. Površinski slojevi epidermisa podignuti su u vidu malih mehurića usled skupljanja seroznognojnog eksudata.

I kod ove lake forme panaricijuma vide se inflamirani limfni sudovi koji idu od šake do pazuha, kao i otečene i bolne žlezde u predelu lakta i aksile.

Ovde treba spomenuti i *paronychium*, odnosno *panaritium paraunguale* i *subunguale*. Obe ove vrste infekcije nastaju najčešće usled povreda zanoktica ili samoga nokta. Kao što im i ime kaže, *paronychia* se razvija i širi u predelu korena nokta, a subungvalni panaricijum ispod nokta. *Paronychia* se češće razvija iz subungvalnog, traumatskog hematoma, dok se isto tako subungvalni panaricijum razvija posle povrede zanoktica i infekcije povredjenog mesta.

Phlegmona interdigitalis je jedna vrsta subkutanog panaricijuma koja se manifestuje stvaranjem apscesa između prstiju, koji se dalje difuzno širi pa dovodi do pojave flegmone. To se obično dešava teškim fizičkim radnicima i sportistima kod kojih se stvaraju žuljevi u predelu metakarpofalangealnog zgloba drugog do petog prsta.

Taj oblik flegmone pruža karakterističnu kliničku sliku, koja se sastoji iz pojave jako izraženog otoka, praćenog crvenilom kože na dorzalnoj strani šake. Usled kompresije interdigitalnih vena više puta se vidi cijanotični edem. Prsti se nalaze u polifleksiji i međusobno su razmaknuti. Pokreti su ograničeni i bolni. Dlan je na dodir veoma osetljiv i bolan, ali se bol ne prenosi duž vagine tetiva već ostaje lokalizovan na dlanu.

Panaritium tendinosum-tendovaginitis acuta purulenta je takvo septično-gnojno oboljenje čija se klinička slika zasniva na anatomskoj građi vagina tendineum. Poznato je da ovojnice fleksora drugog, trećeg i četvrtog prsta ne stoje u vezi sa zajedničkom ovojnicom fleksora i da se završavaju u visini glavica metakarpalnih kostiju, odnosno u predelu poprečne brazde dlana, dok se ovojnice prvog i petog prsta ne završavaju u nivou ostalih i na dlanu, već stoje u direktnoj vezi sa zajedničkom ovojnicom fleksora u predelu karpusa. Ovaj oblik panaricijuma može nastati kao posledica povrede i infekcije, širenjem infekcije per continuitatem i metastatičnim putem.

Tendinozni panaricijum počinje sa naglim širenjem otoka i crvenilom duž tetiva i sa jakim bolovima prilikom pomicanja i dodirivanja. Najčešće biva tako da je ceo prst obuhvaćen zapaljivim procesom. Otok

je naročito izražen na volarnoj strani, dok je sa strane i dorzalno edem neznatan. Dlan je napet, zatcgnut i veoma osetljiv na dodir. Otok se širi prema ručnom zglobu pa čak prelazi i na podlakticu. Funkcija cele šake, a naročito prstiju je smanjena. Spontani bolovi su veoma jaki, a njihov intenzitet se pojačava pri najmanjem pritisku. Prsti se nalaze u volarnoj semifleksiji, jer je to najpovoljniji polazaj da se donekle odtereti gnojno zapaljenje i edematozna tetiva. Ova vrsta panaricijuma je praćena visokom temperaturom i drhtavicom, a bolesnik zbog bola, drhtavice i nesаницe odaje sliku teškog opšteg stanja.

Kada se proces odigrava na drugom, trećem ili četvrtom prstu može da ostane ograničen samo na jedan prst. No, ako je zahvaćena tetiva fleksora palca ili maloga prsta infekcija se propagira dalje, na zajedničku ovojnici ostalih fleksora i širi se prema ovojnicu palca i malog prsta, te tada imamo takozvanu ipsilon flegmonu.

Ovojnice ekstenzora su vanredno retko zahvaćene gnojnim procesom; no, i ako se on pojavi, ne pokazuje tendenciju širenja i može se lako kupirati.

Dijagnoza razvijenog tendinoznog panaricijuma nije teška, ako se ima u vidu sve ono što je navedeno u pogledu anatomije, fiziologije i načina širenja infekcije u predelu šake uopšte, a posebno kod tetiva i njihovih ovojnica.

Panaritium ossale odigrava se u koštanom delu falanga. Više puta nastaje primarno, kao posledica povrede jagodica prsta a istovremeno i infekcije, ili sekundarno, kada infekcija prodire u potkožno tkivo kroz mesto gde je koža oštećena, te zapaljivi proces zahvata ne samo oštećeni deo kože i potkožnog tkiva već i kost. Proces u kosti može da se razvije i sekundarno, per continuitatem, iz flegmone potkožnog tkiva ili iz tendinoznog panaricijuma. Koštani panaricijum se manifestuje, osim onih simptoma koji prate svaku vrstu gnojnog procesa šake, još i nekrozom i sekvestracijom kosti, što pretstavlja konačni stadijum osalnog panaricijuma. Veličina sekvestracije i sudbina obolele kosti kao i cele šake zavisi od raznih faktora, a pre svega od vrste, količine i virulencije mikroorganizama. cirkularnih poremećaja, individualnih osobina bolesnika, a i od vremena i načina primenjene terapije.

Osalni panaricijum se najčešće javlja na distalnoj falanzi, pošto je taj deo prsta više izložen povredama nego ostali i zato što su proksimalna i srednja falanga zaštićene ovojnicom tetiva dok to kod distalne falange nije slučaj.

Dijagnoza osalnog panaricijuma je vrlo karakteristična i dosta laka, jer bolesnik skoro uvek dolazi lekaru sa velikim zakašnjenjem, kada je proces podmakao i kost uvućena u njega. Tada je akutno zapaljenje prešlo u hroničnu formu kada temperatura obično pada na normalu, ali na falanzi se nalazi jedna ili više fistula koje secerniraju gnojavo-seroznu tećnost, a na rendgenskom snimku se vide nekroze i sekvestri.

Osalni panaricijum zahteva ranu dijagnozu i hitnu operaciju, jer postoji uvek sklonost ka brzom širenju i stvaranju sekvestara, a to se, po mogućnosti, mora sprećiti odnosno ogranićiti da proces ne bi zahvatio okolne organe, pre svega zglobove i tetive ovojnice.

Panaritium articulare uslovljen je antomskom gradom u predelu interfalangealnih zglobova kao i metakarpofalangealnih.

Zglobovi prstiju su na dorzalnoj strani prekriveni samo tankom kožom čija debljina iznosi 1—2 mm; zato minimalne, površinske povrede kože mogu penetrirati u sami zglob i inficirati ga. Sa volarne strane ređe dolazi do primarne infekcije usled specijalnih anatomskih odnosa, tj. da bi povreda doprla do zgloba ona treba da prođe kroz više anatomskih elemenata.

Etiologija zglobnog panaricijuma najčešće je u vezi sa penetrirajućim povredama. Bakterije prodiru u kapsulu zgloba i izazivaju serozne ili gnojne upale. Ovaj oblik panaricijuma često susrećemo u interfalangealnim zglobovima, a vrlo retko u metakarpofalangealnim.

Artikularni panaricijum se javlja sasvim izolirano ili kao posledica ostalih.

Na dorzalnoj strani koža obolelog zgloba je glatka, sjajna i crvena. Meki delovi zgloba su edematozni a pri palpaciji se više puta oseti fluktuacija. Oboleli prst se nalazi u lakoj fleksiji i ima smanjenu aktivnu i pasivnu pokretljivost. Bol je ograničen na njegovu najbližu okolinu. Opšte stanje bolesnika nije naročito promenjeno. U pojedinim slučajevima dolazi do prodora gnoja kroz kožu i stvaranja fistule. Poneki put, kao komplikacija, javlja se subkutani kao i tendinozni panaricijum, usled prodiranja gnojnog materijala u dubinu. U kasnijem toku oboljenja dolazi do nekroze rskavice i pri pomicanju prsta čuje se jače ili slabije izražena krepitacija. Na kraju dolazi do eliminisanja sekvestra i stvaranja potpune koštane ankiloze zgloba u patološkoj subluksaciji i sa atrofijom mekih delova prsta.

Postavljanje dijagnoze nije teško pošto vidimo da su otok i crvenilo najjače izraženi ili, bolje rečeno, ograničeni na predeo zgloba. Bol je veoma jak ako je došlo do pomicanja zglobnih površina, tako da jedna falanga u uzdužnoj osovini pritiskuje drugu. Rentgenski je nalaz u svežim slučajevima negativan. Onde gde se klinički oseća krepitacija, na rendgenogramu se vide nagrižene i neravne zglobne površine, a nekiput i sekvestri. Time je dijagnoza sasvim jasna i potpuno rasvetljena.

Phlegmona vole manus je difuzno, gnojno zapaljenje dlana. Volarna strana šake, odnosno dlan, ima tu prednost što je dobro zaštićen od infekcije zahvaljujući čvrsto građenoj koži u tome predelu koja je, okomito položenim vezivnim nitima, spojena sa palmarnom aponeurozom. Zbog tih osobina površinske povrede ne vode pojavi infekcije, već jedino duboki ubodi u dlan. Apscesi ispod žuljeva prstiju, interdigitalne flegmone i tendinozni panaricijum 2—4 prsta kod prodora ovojnica tetiva, mogu dovesti do širenja gnojnog zapaljenja u vezivnom tkivu, ispod palmarne aponeuroze.

Kod palmarne flegmone karakteristično je da se otok i crvenilo nalaze na dorzalnoj strani šake čemu je uzrok anatomska građa dlana. Kod tih slučajeva mi postavljamo dijagnozu na osnovu toga što se prsti od 2—4 nalaze u semifleksiji, što postoji jako izražen bol, kako kod aktivnih tako i kod pasivnih pokreta prstiju, i što je pritisak na dlan veoma intenzivan i širi se difuzno po celom dlanu.

Velika opasnost flegmone dlana je u tome što može da dođe do arozije krvnih sudova površinskog i dubokog arkusa, koja dovodi do krvavljenja i širenja krvi i infekcije po celoj šaci. Ova komplikacija i mnoge druge nastaju ukoliko se kod palmarne flegmone nije pravo-

vremeno hirurški intervenisalo. Sam gnoj ne može da prodre kroz palmarnu aponeurozu i debelu kožu dlana, već traži mesto manjeg otpora pa se širi prema prstima, podlaktici, između metakarpalnih kostiju i prema dorzalnoj strani šake.

Terapija septičnih oboljenja šake, isto kao i svih ostalih gnojnih procesa u ljudskom organizmu, sastoji se u tome da se pravovremenom operacijom omogući izlaz gnoja, jer se time sprečava dalje oštećenje tkiva, širenje zapaljivo-gnojnog procesa i resorpcija toksičnih produkata.

Operativnom zahvatu treba dodati antibiotsku terapiju pošto se one dopunjuju. Na taj način se postižu najbolji rezultati.

Kod izvođenja operativnih zahvata moramo imati u vidu: da budu bezbolni, da se izvrše na pravom mestu i sa primenom hemostatične poveske.

Bezbolnost se postiže opštom anestezijom. Lokalna anestezijska je kontraindicirana pošto se ne postiže potpuna bezbolnost, već se povećava napetost tkiva, a mikroorganizmi i njihovi produkti se propagiraju u dubinu i širinu.

Upotreba hemostatične poveske je od velikog značaja i koristi, jer omogućava odstranjenje oštećenog i nekrotičnog tkiva iz operativnog polja zahvaljujući privremenoj beskrvnosti dotičnog predela. No, ako na obolelom ekstremitetu postoji tromboflebitis, onda je upotreba hemostatične podveze kontraindicirana, pošto može da dovede do još težih komplikacija.

Incijizija mora biti izvedena na onom mestu koje je najosetljivije na dodir sondom i to u smeru uzdužne osovine prstiju i dlana. Uopšte, na prstima se vrši više incizija, ali one ne smeju biti izvedene volarno i medijalno tj. rez ne sme da pada okomito na tetivu, jer ako se vagina tendine otvori medijalno onda pri pokretima prstiju, a naročito pri izvođenju fleksije, ona iskoči kroz otvor na vagini i koži, sasušuje se i nekrotizira, što vodi invaliditetu. Isto tako incizija ne treba da preseca poprečne brazde na koži koje odgovaraju zglobovima. Operativni rez se izvodi sa strane; i u tim slučajevima, ako je potrebno, vagina tetive može se otvoriti sa strane, a otvor se može drenirati, ali tako da, ma kakav dren bio, ne sme da pritiskuje tetivu, a još je bolje da je i ne dodiruje.

Kod panaricijuma najbolje je upotrebiti za drenažu jedno parče gumene rukavice, koje će omogućiti oticanje gnoja a neće svojim pritiskom izazvati nikakve promene na okolnom tkivu. Tamponada gazom je nepotrebna, štetna i kontraindicirana.

U terapiji septičnog oboljenja šake su stručni zavoj i imobilizacija neobično važni. Mirovanje je od osobitog značaja, pošto rad mišića prouzrokuje jaču i bržu resorpciju zapaljivog sekreta i toksina, širenje infekcije i pogoršanje opšteg stanja bolesnika.

Prvi zavoj posle operacije se menja drugi, treći ili tek četvrti dan, već prema tome kako se bolesnik oseća. Ukoliko je operativni zahvat pravilno izveden, onda posle kratkog vremena nastupa poboljšanje koje vodi izlečenju. Ali kada se bolesnik oseća slabo, a bolovi posle operacije ne prestaju i bivaju sve jači, to nam pokazuje da operacija nije dobro izvedena i da postoji neka tehnička greška. Te greške su uglavnom sledeće: mala incizija, zaostalo nekrotično tkivo i tamponada gazom koja omogućava oticanje sekreta i pogoduje širenju infekcije u dubinu i širinu.

Kod promene zavoja, a naročito prvog, treba biti veoma obazriv. Zavoj se ne sme kidati da rana ne bi prokrvavila, jer se na taj način stvara nova mogućnost sekundarne infekcije i bolesnik oseća veliku nelagodnost, tako da se prilikom promene zavoja kod njega pojavljuje strah. Da bi se to izbeglo, treba zavoj prelići sa 3% rasvorom H₂O₂ ili još bolje staviti celu šaku u toplu kupku jer ona stvara hiperemiju i potpomaže demarkaciju nekrotičnog tkiva, ako je slučajno pri operativom zahvatu preostalo, i omogućuje bolji odliv gnoja i ostalog infektivnog materijala.

U postoperativnom lečenju od naročitog je značaja Bierova venozna-pasivna-hiperemija. Ona potpomaže demarkaciju i stvaranje granulacionog tkiva kao i obilniju sekreciju infektivnih produkata.

Što se tiče zavoja, to jest, da li treba da budu suhi li vlažni, mi smatramo da je kod slučajeva gde je operativni zahvat izveden pogodniji suhi zavoj. Vlažni zavoji dolaze u obzir u početku razvitka procesa, i tu oni, uz primenu antibiotika i pasivne hiperemije, mogu imati neku vrednost, ali im je negativna strana ta što dovode do maceracije kože. Za vlažne zavoje se daje fiziološki rastvor 3% rastvor acidi borici kao i 75% rastvor alkohola. U nekim početnim slučajevima i ova terapija katkada može dovesti do izlečenja. U veoma retkim slučajevima, kod kojih se ne primeni nikakva terapija, može ponekad da dođe do spontanog izlečenja. Ovo se dešava na taj način što gnojni proces prodre kroz kožu, stvori se fistula, nekrotično tkivo se eliminiše i per secundam dolazi do sanacije. Kod tih slučajeva, koji ostaju bez ikakvog lečenja, proces po pravilu teče tako da gnojenje zahvata kožu, stvara se jedna ili više fistula, nekrotično se tkivo eliminiše te dolazi do izlečenja. Ovo se dešava veoma retko; po pravilu proces zahvata sve delove prstiju i dlana te se razvija takozvani pandactilitis, palmarna flegmona, a proces se širi dalje na šaku i podlakticu, pa može da uvuče u proces i celi gornji ekstremitet. U tim slučajevima dolazi do pojave metastaza u unutrašnjim organima kao u plućima, pleuri, jetri, bubrezima itd. i na kraju vodi pojavi septikopijemije.

Kod tendinoznog panaricijuma svrha terapije je održanje tetiva i njihove funkcije. U tome ima velike zasluge Bier. Ranije su rezovi vršeni na taj način što je vagina tetive otvarana medijalno, duž cele njene dužine, što je i sam Bier činio. Tokom vremena on je stekao iskustvo i došao do uverenja da takav operativni zahvat pri kojem je medijalno rasečena cela tendinozna ovojnica, a tetiva iskočila na površinu rane, brzo dovodi do sušenja, nekroze i propadanja tetiva. Bier je zato predložio inciziju sa strane i sa više kožnih mostova tako da tetiva ostaje na svom mestu. Medijalna incizija i ona koja prelazi preko kože i poprečne brazde iznad zglobova vodi sigurnom propadanju tetiva i stvaranju invaliditeta.

Operativni zahvat treba što pre izvesti pošto je sasvim razumljivo da tetiva opkoljena gnojem brzo propada. Osim toga zapaljivi gnojni proces stvara i zaraslice između tetiva i ovojnica i ostalih okolnih tkiva, pa tako, u velikoj meri, remeti funkciju pojedinih prstiju i ručnog zgloba. Ukoliko se kod tendinoznog panaricijuma ne bi poduzelo blagovremeno operativno lečenje, oboljenje bi poprimilo težak tok, spojen ne samo sa potpunim funkcionalnim gubitkom prsta, već i sa drugim teškim, opštim komplikacijama.

Isto tako, osalni panaricijum zahteva rano lečenje. Treba sprečiti sekvestraciju kosti i prelaz infekcije na susedne organe, a pre svega na tetive i zglobove. Operativni zahvat, sa uklanjanjem nekrotičnog tkiva uz primenu antibiotika, je metoda izbora.

Kod flegmone dlana incizijom se moraju prerezati niti palmarne aponeuroze i pronaći ležišta gnojnog procesa. Neki put je neophodno potrebno učiniti jednu ili više kontrainsizija, kako bi se stvorio što bolji put za drenažu i oticanje gnoja.

U slučajevima panaricijuma zgloba može se u početku pokušati sa konzervativnom terapijom tj. imobilizacijom, antibioticima i Bierovom hiperemijom. Na taj se način, u izvesnom broju slučajeva, može postići izlečenje. Ali ako je proces potpuno razvijen, sa pojavom piartrosa, onda dolazi u obzir jedino operativno lečenje, koje se sastoji u otvaranju zgloba sa dorzalne strane i to između medijalne i radijalne linije ili medijalne i ulnarne linije, tako da tetiva ekstenzora ostane nepovredena. Međutim, ako postoje promene na zglobnim površinama, tada se tkivo odstrani pa ako posle lečenja nastupi ankiloza, a tetiva je očuvana, može se docnije izvršiti artroplastika.

Mi smo ranije naglasili da je osnovno lečenje ma koga oblika panaricijuma hirurški zahvat, a zatim dolaze adjuvantna sredstva kao što je imobilizacija, Bierova pasivna hiperemija i adekvatni antibiotici, bez čega se danas ne može ni zamisliti savremeno lečenje infektivnih oboljenja.

Od svih antibiotika penicilin zauzima prvo mesto kod lečenja oboljenja šake. To je sigurno najbolji dosada poznati antibiotik u borbi sa infekcijom mikroorganizmima, osetljivim na penicilin.

Klinički rezultati, kako naši tako i niza drugih autora, koji su primenjivali penicilin na velikom broju slučajeva septičnog oboljenja šake — kao što su Watson i Lawaden — opravdavaju njegovu primenu i pored toga što se javlja ne mali broj slučajeva sa rezistencijom stafilokoka prema penicilinu.

Analizom septičnih oboljenja šake dolazi se do zaključka da je u 95% slučajeva prouzrokovao staphylococcus pyogenes, a od tih su 23% rezistentni prema penicilinu (Williams). Primenjivanje penicilina bez određivanja antibiograma treba ograničiti i odbaciti.

Prilikom davanja penicilina, kod septičnih oboljenja šake, više puta je došlo do pojave sekundarne infekcije, fatalnih gastroenteritisa itd., usled slabe tehnike, površne dijagnostike i otpornosti mikroorganizama.

U toku lečenja naših slučajeva došli smo do uverenja da se kod septičnih, nespecifičnih oboljenja šake posle pravilne hirurške obrade rane i ustanovljenja antibiograma postiže najbolji uspeh davanjem penicilina. Postavlja se pitanje koji oblik penicilina je najpodesniji.

Mi smo primenjivali: crystalline penicillin, procain penicillin i benthamine penicillin i došli do sledećeg zaključka: kristalni penicilin se pokazao kao vrlo efikasan u teškim slučajevima infekcije. Prokain penicilin smo davali kod lakših formi septičnog oboljenja i to 300,000 jedinica dnevno sa dobrim rezultatima, ali injekcije treba davati svakodnevno, što znači da bolesnici sa lakšom formom oboljenja moraju ostati u bolnici ili svakodnevno dolaziti radi primanja jedne injekcije.

Bentamin penicilin sa dobiva u pripremljenoj vodenoj suspenziji, a intramuskularna injekcija od 300,000 jedinica održava bakteriostatički nivo u krvi najmanje tri dana.

Kod većine bolesnika posle izvršene operacije dajemo bentamin penicilin, a iduće previjanje izvodimo tek treći dan, kada ponovo dajemo penicilin. Retkim previjanjem izbegava se sekundarna infekcija, mnogo ranije postizemo izlečenje, a bolesnik ostaje na ambulantnom lečenju.

Smatramo da je za sada penicilin glavni i osnovni antibiotik u borbi protiv sepse ruku.

Za ambulantno lečenje najpogodniji je bentamin-penicilin, jer je dovoljno dati injekciju svaki treći dan, pošto bakteriostatičnost u krvi ostaje najmanje tri dana.

U toku poslednjih 10 godina lečeno je na našoj klinici 667 slučajeva panaricijuma.

Većina njih lečena je pre dolaska na kliniku i to izvođenjem raznih incizija, jedan ili više puta. Veoma smo retko imali slučajeve koji su došli na kliniku, a da ranije nije bio učinjen nikakav operativni zahvat. Skoro kod svih slučajeva koje smo primili na kliniku, posle izvedene operacije u nekoj manjoj ustanovi, moglo smo ustanoviti da je zahvat bio nepravilno izveden, a i ostala terapija. Lečenje tih slučajeva bilo je sasvim suprotno onome što zahteva savremena nauka. Ono se sastojalo u lokalnoj anesteziji hlortilom i medijalnoj inciziji duž prsta, te je sasvim razumljivo što je to lečenje dovođilo do velikog procenta invaliditeta.

Broj septičnih oboljenja šake kao i invaliditeta biće smanjen, ako se radnicima i službenicima zabrani upotreba alkoholnih pića za vreme rada, ako radnici budu znali kakve sve povrede mogu nastati kod nepažljivog rada, ako lekari, naročito oni sa terena, budu znali kako da pravilno obrade i leče povrede i septična oboljenja.

B. KOVAČEVIĆ, FIST INJURIES AND SEPTIC INVOLVEMENT

S u m m a r y

Fist injuries vary greatly, depending on the nature of objects that cause them and the force of impact. In the majority of cases we are concerned with microtraumas, which account for 90 per cent of all fist injuries. The infection can be either primary or secondary. At first sight such injuries appear to be insignificant, and the patient is therefore left in the care of young and inexperienced doctors, assistants or even members of the nursery staff. At this point, it is necessary to emphasize the fact that even among a large number of general practitioners there is a tendency to treat the inflammatory processes of the fist in a way quite contrary to the dictates of modern surgery, hence grave errors and sins of omission. A number of advanced cases with necrosis of the tendons and sequestration of the bone are being treated daily in one of our major Surgery Institutes, cases that had been treated conservatively by means of compresses and the like.

Of the greatest importance in cases of any injuries, and perhaps of vital importance for the fate of the patient himself, is the administration of first aid, the object of which is the liquidation of primary and the prevention of secondary infection.

As regards injuries and infection generally, and those of the fist in particular, it can safely be stated that the more correct, thorough and timely the surgical aid the less grave are the consequences and the shorter the duration of treatment.

For a proper treatment of an injured and infected fist a thorough knowledge is needed of the anatomy of physiology of all elements of which this complex organ is composed.

The clinical picture of an inflammatory purulent process of the fist is conditioned by the anatomical structure of the skin and its subcutaneous tissue. Due to the shape of perpendicularly placed threads of the binding tissue in the palm, pus under pressure penetrates into the depths of the fist. This mechanical component is the cause of untoward consequences, since it tends to stimulate the tightening of tissue which, in its turn, occasions severe pain and disturbance of circulation. It is these two factors combined with infection and toxic products that create conditions conducive to necrosis of the tissue affected by the process.

The basic principles of modern therapy in septic wounds and injuries of the fist can be set out briefly as follows:

The treatment consists in a timely operation being performed with the object of providing an outlet for pus, thus preventing further damage to tissue, the spreading of inflammatory purulent process, and resorption of toxic products.

Surgical intervention proceeds under general anaesthesia, thus ensuring freedom from pain.

Incision is made at a point found to be the most sensitive, which is determined by probing.

In performing the operation a haemostatic bandage is necessary since it temporarily arrests bleeding and makes convenient the removal of damaged and necrotic tissue away from the operative field.

Surgical intervention needs to be combined with adequate antibiotic treatment, the two kinds of therapy being complementary and productive of best results.

To sum up, surgical treatment combined with antibiotics as an adjuvant continues to be the principal and basic therapy.