

616—002.44—036.17—089.84

### SKÚSENOSTI S LIEČBOU ZLE SA HOJACÍCH ULČERÁCIÍ POMOCOU KATGÚTU

Plukovník MUDr. Štefan LISICKÝ, podplukovník MUDr. Zoltán BIELEK,  
kožné oddelenie vojenskej nemocnice v Košiciach (náčelník plukovník MUDr. Štefan Lisický),  
chirurgické oddelenie vojenskej nemocnice v Košiciach (náčelník plukovník MUDr. Štefan Šimko)

Liečba chronických sekundárnych ulčerácií, tj. takých, ktoré vznikli ako následok zápalových či nezápalových (trofických) nekrotizujúcich procesov najrozličnejšej etiológie, zaberá značný výsek z palety dermatologickej terapeutickkej praxe. Čo do početnosti a úpornosti voči liečebným zásahom sa radia na prvé miesto **ulkusy varikózne** (varikózný komplex) a **ulkusy posttromboflebitické** (postflebitický syndróm).

V kazuistike nášho oddelenia za rok 1963 zaberali títo nemocní plných 8 % z počtov dermatologického profilu našich hospitalizovaných, napriek tomu, že ich pri klinickom výbere zo známych príčin nijako neuprednostňujeme. Čo do dĺžky priemernej hospitalizačnej doby figurujú taktiež na jednom z prvých miest a z našej nozológie im v tomto primáte konkurujú iba psoriatici. Priemerná hospitalizačná doba nemocných sumárne vykazovaných pod štatistickou značkou „Vred bércový“ činila u nás v r. 1963 21,9 dní (CAP 31.8). Netreba zakrývať, že u jednotlivcov sa táto doba ďaleko prekračuje.

Zpráva P. P. Laktionova (6) „O liečbe katgútom zle sa hojajúcich rán po popálení“ bola podnetom na vyskúšanie tejto metodiky na našom oddelení aj pre širšiu indikáciu, hlavne pri liečbe chronických ulčerácií predkolenia.

Najväčšou obtiažou pri liečbe varikózných vredov trofického charakteru je práve chabý granulačne-regeneračný proces a nedostatočná schopnosť reparačných zajazvujúcich a epitelizačných

pochodov, ktorými sa tieto ulkusy vyznačujú, čo sme dúfali prekonať pomocou Laktionovej metodiky.

**Vlastné skúsenosti:** Metódu sme zaviedli na našom oddelení v novembri 1963, zpráva čerpá z polročného obdobia a zahrňuje výsledky u 15 vybraných nemocných s chronickými vredmi na predkolení. Pri výbere sme sa riadili nie tak užšími etiologickými hľadiskami, ako skôr torpídnosťou a veľkým rozsahom poškodenia. Z nich sme 12 hospitalizovali, 3 liečili ambulantne. Mužov bolo 10 vo veku 39—67 rokov, žien 5 vo veku 52—73 rokov. Trvanie nemoci u 1 asi 20 rokov, u 3 asi 15 rokov, u 8 od 2—5 rokov, 1 trval ½ roka. Čo do rozsahu: najmenší okolo korunovej mince, viaceré okolo 5—6 cm v priemere, najväčší v priemere až 10 cm. Solitárnych ulkusov bolo 9, početnejších, 2—4, u šiestich nemocných. Hĺbka ulkusov až 1, 5 cm. V dobe prijatia všetci poskytovali obraz zanedbaných, putridných ulčerácií s nekrotickou a povleklou spodinou, s macerovaným či ekzematizovaným okolím. Celkové vyšetrenie neprinieslo známky závažnej inej organickej choroby až na prímeraný geriatrický nález, mimo 2, o ktorých sa zmienime zvlášť. U všetkých vybraných nemocných bola predchádzajúca liečba inými metódami neúspešná aj napriek opakovanej hospitalizácii na iných pracoviskách.

**Použitá metodika:** Vo všetkých prípadoch sme uznali za vhodné previesť bakteriálnu resp.

bakteriostatickú prípravu defektu, a to bez bližšej kultivačnej identifikácie či zisťovania citlivosti flóry. Vyčistenie ulkusov sme dosiahli do 2—3 dní pomocou tampónov zvlažovaných viackrát denne Ringerovým roztokom s prímiesou 1 mg. STM a 2000 j. PNC na 1 ml. podľa návrhu T. Lakosa (5). Defekt sme pokrývali sterilným katgútom, na drobno postrihaným a 2—3 hod. máčaným v teplom fyziologickom roztoku. Potom pokrytie rúškom zvlhčeným Novokainom +STM, PNC podľa Laktionova. Hneď spočiatku sa ukázalo, že zmáčenie rúšok in situ až po 3 dňoch, ako sa uvádza v originálnej práci, nestačí tlmiť pyogenný proces, okrem toho vyžaduje snímať aspoň vrchné túry obväzu. Obväzy premokali, páchli, rana bolela. Preto sme metódu modifikovali zavedením polyetylénových Carelových drénov, ktoré sme spoločne s rúškom fixovali leukoplastom, a ktorými si nemocní injekčnou striekačkou bez porušenia obväzu zavlažovali rúško na rane 1krát denne novokainovým-antibiotickým roztokom. Po 7—8 dňoch sme obväz odstránili a zopakovali ošetrovanie rany katgútom. Ojedinele bolo potrebné v medzidobí dvoch preväzov prečistiť mierne povleklú spodinu. V poslednom období sme PNC, STM v roztoku nahradili Neomycínom v snahe predísť alergickú reakciu. Obvykle sme vystačili s tromi štyrmi výmenami obväzov dosiahnuť úplné vyplnenie defektu a skoro úplné preepitelizovanie. Zbytok epitelizácie v centre sme dokončili obyčajne za pár dní chlorofylovým olejom. U troch najtorpídnejších a najrozsiahlejších defektov sme vykonali periarteriálne blokády (k a. femoralis v inguine 10 ml 1/2 % novokainu) opakovane obdeň, v snahe zlepšiť trofiku predkolenia.

Preväzovanie sa robilo bez zvláštnych aseptických kautiel a vyvarovali sme sa všetkých radikálnejších zásahov do rany, ako doporučujú niektorí autori: kyretáž ostrou lyžičkou (Voldánová (9) a i.), energické vytieranie spodiny (Holán 1, 2 a iní), či dokonca cirkumcizie, ba pokladali sme za účelné nerušiť autoreparačné procesy ani nanášaním akýchkoľvek štandardných hojivých masť. Ranu sme ponechávali v klude na lôžku.

**Klinický priebeh a výsledky:** Už v prvý deň po priložení katgutového obväzu udávali pacienti úľavu od bolestí, ktoré behom 2—3 dní celkom prestali. Rovnako prestávala sekrécia z rany. Pri prvom preväze bolo vidno, že spodina sa zodvihla čerstvými, živými, dobre prekrvenými, krehkými granuláciami o 2—3 mm rovnomerne po celom povrchu. Katgút býval obyčajne celkom rozpustený a nenachádzali sme ho v rane ani na rúšku, alebo zbývalo zopár kúskov v podobe napuchnutých, rozmočených vlákien. Hnisanie v rane bolo minimálneho stupňa v podobe ostrovkovitých povláčkov, macerácie či zápalové zmeny alebo ekzematizácia sa neprejavovala v takej miere, aby bolo potrebné prerušiť zavedenú liečbu. Pri plytkejších ulkusocho bolo badať už pri prvom preväze zmenšovanie vredov čo do plochy epitelizačným procesom od okrajov, ktorý pokračoval v podobe pásika alebo jazyčkov smerom k cen-



**Obrázok:** Nemocná G. M., 17 r., hospitalizovaná na chir. odd., stav po extirpácii širokého plošného melanómu, kožná plastika dvakrát bez efektu.

Živá granuláčna plocha čerstvo pokrytá katgútom. Na okrajoch patrný široký lem centrálnie postupujúcej jazvovitej epitelizácie po 14dennej liečbe.

tru. Po 3—4 preväzoch boli aj nahlbšie ulkusy vyplnené do úrovne okolia. Ani prípadné hypergranulácie sme nelápisovali a ukázalo sa, že neprekážali epitelizácii a ani nepodnietili tvorbu keloidov. Takto boli zhojené všetky ulkusy v dobe 3—4—6 týždňov okrem jedného.

Jediný neúspech sa týkal 57ročného pacienta (Š. M.), ktorý utrpel pri diatermii kontaktnú popálenie 3° na dorzu pravej nohy s výpadom mäkkých tkaní až po šľachy, rozsahu dlane. Okrem toho trpel ťažkou arteriosklerózou s maximom na dol. končatinách a ani lumbálna sympatektómia neovplyvnila hojenie defektu a stav nakoniec pre kraniálne postupujúcu gangrénu bol ukončený amputáciou predkolenia. Z ostatných nemocných možno uviesť 35ročného pacienta (J. M.), so stavom po resekcii fibuly pre benígnu tumor (osteom), u ktorého sa v pooperačnom priebehu utvorili 2 vredovité rozpadlé defekty rozmerov 2×5 a 5×3 cm a ktorý po polročnej bezúspešnej liečbe na chirurgii odmietol navrhnutú plastiku. Defekty sa pod katgutom pevne zahojili ambulantne za 4 týždne. Takisto úspešne sa zahojil torpídny ulkus predkolenia pac. J. F., 58ročného, s hypertonicou chorobou a diabetom. Ostatnú kazuistiku nerozvádzame. Ako komplikácie pri liečbe sme pozorovali u 2 nemocných alergickú reakciu — idového charakteru na tvári a na rukách. Jedna bola 54ročná žena polyvalentne alergického typu, u ktorej príznaky vystúpili po 2 týždňoch, plátkové testy na Novokain, STM, PNC++.

Druhý, 63ročný, ku koncu 1. týždňa javil pozit. test+na STM. V oboch prípadoch bola liečba po kratšej prestávke a v antialergickej clone (Bromadril) dokončená.

**Rozprava:** Pri analýze účinku treba sa nám v prvom rade zastaviť u katgútu, ktorý má v určenej metóde podľa nášho názoru principiálnu úlo-

hu. Podľa materiálnej skladby u nami používaného normálneho, nechromovaného katgútu (Spofa 4A) možno počítať s biochemickým účinkom pojivovej tkane (tela submucosa) ovčieho tenkého čreva, ktoré tvorí všetku hmotu menovaného chirurgického šicieho materiálu. Pri výrobnom procese sa totiž ostatné vrstvy čreva (tela serosa, muscularis a mucosa) odstraňujú. Nedenaturované bielkoviny pojivovej tkane rozložené pri lytických pochodoch v rane môže organizmus pravdepodobne priaznivo využívať ako hotové stavebné kamene pri reparačnom granuláčnom a pozdejšie aj epitelizačnom procese. Ich anaplastický účinok v rane je hypoteticky tiež prijateľný.

Z chemických látok použitých pri výrobe (Měrka 8), sterilizácii, či konzervácii neprichodí nič do úvahy pre účinok v rane preto, že ich pôsobnosť pri výrobe je krátkodobá, nezachováva sa v materiáli natrvalo, ich výber je tak usmernený, aby čo najmenej porušil prírodný charakter a tým aj rezorbovateľnosť. Zvyšky konzervačného roztoku v patentnej fľaši klinického kľbkovitého balenia sú odstránené určite pri predbežnom máčaní katgútu pred použitím. Prídavok antibiotík je odôvodnený tým, že katgút sám osebe je výbornou živnou pôdou pre baktérie. Farmakodynamický účinok novokainu v použitej koncentrácii a množstve v rane možno pokladať za irelevantný. Anestezujúci účinok prakticky  $\emptyset$ . Rozpadové produkty (Vondráček - Riedl — (10)), tj. kys. para-amino-benzoová (jeden smer účinku, ako vit. H) a diethylaminoethanol (druhý smer účinku, adrenalinový a antihistaminový) netreba brať špecificky do úvahy. Sumárne slúži snáď v tomto prípade ako výberové zavlažovadlo a solvens pre antibiotiká. Možno tedy uzatvárať, že modifikácia ošetrovania vredov predkolenia (a per analogiam aj iných nehojivých ulcerácií) pomocou katgútu s pridaním antibiotík vo forme zavlažovacieho novokainového obväzu na spôsob ošetrovania popálenín vlhkomou metódou sa zdá byť výhodná, že ju možno doporučiť aj tam, kde sa neujala — alebo nemá podmienky, či sa odmieta — transplantácia, a kde zlyháva bežná vonkajšia masťová či iná terapia.

Periarteriálnu novokainovú blokádu na končatinách, po ktorej možno objektívne i subjektívne zistiť lepšie prerušenie končatiny, možno vo

vybraných prípadoch použiť ako účinnú adjuvantnú metódu.

Nie je sporné, že od aseptického ošetrovania, pre ktoré nemáme dosiaľ na kožných ošetrovaniach vytvorené priaznivé podmienky, možno čakať ďalšie skracovanie ošetrovacej doby. Metóda je použiteľná aj pre ambulantných pacientov, ak je predpoklad, že zavlažovacie ošetrovanie bude správne vykonávané. Avšak pri liečbe nehojivých ulcerácií vôbec hospitalizácia skráti dobu liečby v porovnaní s ambulantnou.

Kombinácia popísanej metodiky s tlakovými obväzmi, či s použitím náplastových obväzov s gumovou špongiou alebo obväzov s nafukovacími vakmi (Horáček (3, 4) Holan (2) a i.) nie je určená pre ležiacich pacientov.

Ich význam pre prevenciu, prípadne pre doliečenie a zamedzenie recidívy ulkusu je dostatočne podopretý, rovnako aj ostatné odporúčenia ako spolupráca s chirurgom a iné.

Za úvahu stojí, či metóda pre svoje popísané prednosti nie je vhodná na použitie aj pri masovom výskyte popálených za podmienok súdobej vojny a aj pre liečbu röntgenových ulkusov a rádiodermatitíd ťažkého stupňa, ktorých sa však naša práca netýkala.

### Záver

V príspevku sú uvedené skúsenosti s liečbou torpídnych ulcerácií rôznej etiológie pomocou vlhkých katgútových obväzov podľa Laktionova vo vlastnej modifikácii.

### Literatúra

1. Holan Vl.: Aktuální otázky léčby bércevého vředu, Thomayerova sbírka 429, SZN, Praha 1964.
2. Holan Vl.: Obvaz s nafukovacími vaky, Čs. Dermatologie 8/1961.
3. Horáček Jar., Nikodem A.: Nové indikace pružných náplastových obväzů s houbou, Čs. dermatologie 4/1959.
4. Horáček Jar.: Příspěvek k etiopatogenese varikozního komplexu, Čs. dermat., 6/1958.
5. Lakos T.: Kísérlet lábszárfekevények amnionnal törtéző hámositására. (Börgyógy. és venerológ. szemle 2/1963).
6. Laktionov P. P. O Lečení katgutom posleozogovych dliteľne nezaživajušich jazv. Vojenno med. žurnal 7/1963.
7. Malina J.: Spolupráce chirurga s dermatologem při léčení žilních městků na dolních končetinách, Čs. dermat., 5/1961.
8. Měrka Vl.: Obvazové látky, chirurgický šicí materiál, VLVDÚ JEP Hradec Králové, 1962.
9. Voldánová A.: Význam asepse v místním ošetřování bércevéch vředů, Čs. dermat. 7/1961.
10. Vondráček V., Riedl O.: Klinická toxikologie, SZN, Praha 1958.
11. Seyček V.: Úloha dermatologa v prevenci postflebitického syndromu, Čs. Dermat., 4/1963.

## ZLEPŠOVACÍ NÁVRHY

ZN č.: 24 HT-ZS/65

Název ZN: **Přístroj na odečítání frekvence dechu**

Autor: pplk. dr. Kratochvíl, o. z. Pulda, vojenská nemocnice v Plzni.

**Stručný popis:** Jednoduché zařízení skládající se z upínací nafukovací manžety propojené na variometr, umístěné v brašně. Výhodou je jednoduchá koncepce, snadné zhotovení z dostupných součástek a jednoduchá manipulace. Je dokonale citlivý a dovoluje odečítat a hodnotit i sebemenší exkurse hrudníku. Přístroj není u nás vyráběn. Je vhodným doplňkem fyziologických pracovišť.