

616.718.5-001.5-085.463

LIEČBA ZLOMENÍN PYLÓNU TÍBIE

MUDr. Jozef LOHNERT, CSc., plk. doc. MUDr. Štefan PETROVIČ, CSc., doc. MUDr. Jiří LÁTAL, CSc., MUDr. Sylvia VAJCZÍKOVÁ,
MUDr. Ernest SIVÍK
Klinika úrazovej chirurgie IVZ, Bratislava
(prednosta: doc. MUDr. J. Látal, CSc.)
Katedra medicíny katastrof IVZ, Bratislava
(vedúci: plk. doc. MUDr. Štefan Petrovič, CSc.)

Časť I.

Konzervatívna liečba

Zlomeniny distálnej meta-epifyzárnej časti tíbie sú výzvou aj pre veľmi skúseného traumatológa. Musí dobre uvážiť optimálnu celkovú stratégiu, časovanie a postupnosť operácií, operačné prístupy ako aj stabilizačnú techniku. Ale a priori sa musí rozhodnúť medzi konzervatívnou a operačnou liečbou.

Dôležitým predpokladom (nielen správnej liečby zlomenín pylónu tíbie, ale aj porovnávania výsledkov a sprostredkovania informácií), je jednotná klasifikácia. Mnohé pokusy o klasifikáciu, v snahe obsiahnuť všetky typy zlomenín a mechanizmy ich vzniku, sa stali pre

svoju zložitost' takmer nepoužiteľné pre prax, napr. klasifikácia Typovského (16).

Pokus zjednotenia rádiologických kritérií, klinických skúseností a potrieb praxe sa vydaril AO skupine Müllera (11), podľa ktorej sa rozdeľujú zlomeniny distálnej časti tíbie na tieto skupiny a podskupiny:

A. Extraartikulárne zlomeniny

- A. 1. jednoduchá metafyzárna zlomenina
- A. 2. s metafyzárnym klinom
- A. 3. celého metafyzárneho komplexu

B. Zlomeniny parciálne zasahujúce do kĺbu

- B. 1. čisté odštiepenie - jednoduché
- B. 2. odštiepenie s impresiou
- B. 3. viacúlomková zlomenina s impresiou

C. Zlomeniny kompletne zasahujúce do kĺbu

- C. 1. jednoduchá artikulárna, metafyzárna zlomenina
- C. 2. jednoduchá artikulárna, metafýza viacúlomková
- C. 3. mnohoúlomková - kompletná zlomenina

Tieto klasifikácie sa pridržame aj na našom pracovisku.

Materiál a metodika

Na Traumatologickej klinike IVZ bolo v priebehu r. 1988-1992 liečených 81 pacientov so zlomeninami pylónu tibiae klasifikovaných podľa AO B 1/2/3 a C 1/2/3, ostatné zlomeniny pylónu neboli do súboru zahrnuté.

V súbore bolo 12 žien a 69 mužov s priemerným vekom 47,2 rokov. 27 pacientov (33,3 %) utrpelo úraz axiálnou silou po pádoch z výšky, 18 (22,2 %) pri páde na rovine, 23 (28,4 %) pri dopravných nehodách, 10 (12,4 %) priamym násilím a 3 (3,7 %) pri športe.

57 zlomenín (70,37 %) bolo primárne otvorených, z toho podľa klasifikácie Osterna a Tscherno I. stupňa 11 (19,2 %), II. stupňa 28 (49,12 %) a III. stupňa 18 (31,57 %). Otvorené zlomeniny IV. stupňa, ktoré sú inou problematikou, neboli do súboru zahrnuté.

38 pacientov (46,91 %) bolo primárne ošetrovaných na inom chirurgickom pracovisku (väčšina sadrou alebo transskeletárnou extenziou), u väčšiny z nich boli u otvorených zlomenín už pri preklade bakteriálne pozitívne kultivácie sekrétu. Sedem pacientov (8,6 %) malo primárne na inom pracovisku použitú dlahovú techniku. U 62 pacientov (76,54 %) išlo o monotraumu. Dvanásť pacientov (14,81 %) bolo definitívne liečených konzervatívne. 69 pacientov bolo operovaných a podrobilo sa spolu 253 zákrokom, priemerne 3,65 operácii.

Ako bolo uvedené, z celého súboru bolo len 12 pacientov (14,8 %) definitívne liečených konzervatívne. U ôsmich pacientov išlo o zlomeninu typu B 1, u troch typu B 2 a u jedného typu C 1. Rozhodnutie pre konzervatívnu liečbu bolo, okrem medicínskej úvahy, podmienené nezriedka aj nesúhlasom pacienta s operačným riešením.

Postup konzervatívnej liečby

Najvhodnejšie pre konzervatívny postup sú zaklienené, resp. nedislokované zlomeniny typu A a B 1 podľa klasifikácie AO. Na našom pracovisku sa riadime niekoľkými zásadami:

Po manuálnej repozícii pod rtg monitorom, ktorá je vždy v celkovej anestéze, sa fixuje končatina vysokým sadrovým obvazom na 10-12 týždňov za priebežných rtg kontrol.

Ak charakter zlomeniny vylučuje jednoduchú manuálnu repozíciu, je metódou voľby transskeletárna

trakcia, používaná v dvoch základných časových obdobiach - krátko alebo dlhodobá.

Variantom "konzervatívnej liečby", ktorý sa čiastočne vyhýba nižšie uvedeným nedostatkom dlhodober traktácie, je krátkodobá trakcia ťahom v regionálnej alebo celkovej anestéze, ktorej autorom je Jahna. Po dosiahnutí vyhovujúceho postavenia ligamentotaxiou na extenčnom stole vlastnej konštrukcie prikladá fixačný sadrový obvaz. Na našom pracovisku používame extenčný stôl Dr. Michala.

Alternatívne sa môže krátkodobe použiť na repozíciu niektorý z vonkajších fixátorov. Výhodou tejto metódy je možnosť korekcie vo viacerých rovinách, nevýhodou je dlhší čas, ktorý je potrebný na naloženie fixátora a v podstate aj filozofická úvaha, či ide ešte o konzervatívny postup...

Výsledky

Z celého 81-členného súboru bolo s odstupom minimálne 12 mesiacov od úrazu skontrolovaných 52 pacientov (75,4 %). Bol hodnotený predovšetkým funkčný výsledok, subjektívne obtiaže a nakoniec morfológický výsledok na základe rentgenogramu. Opakovane sme sa presvedčili, že optimálny rentgenologický výsledok neznamena automaticky optimálny klinický stav a v rovnakej miere platí táto skúsenosť aj opačne.

Zo skupiny konzervatívne liečených pacientov (máme na mysli konzervatívnu liečbu poraneného skeletu) boli u dvoch pacientov použité voľné dermoepidermálne transplantáty na krytie kožných defektov.

Z konzervatívne liečenej skupiny pacientov sa na kontrolu dostavilo 9 pacientov. Vo všetkých prípadoch bolo konštatované zhojenie zlomeniny. Výskyt prechodnej algodystrofie Sudeckovho typu bol zaznamenaný u 5 pacientov (55,5 %). Z kontrolovaných 9 pacientov bolo obmedzenie hybnosti pod hodnotu 10-0-30 stupňov podľa Neutral-Null metódy zistené u 6 pacientov (66,6 %) v 3 prípadoch (33,3 %) sme mohli skonštatovať plný rozsah pohybov.

Na trvalé bolesti si sťažovali 2 pacienti (22,2 %).

Diskusia

Podľa našich skúseností, v súlade s názormi Rüediho, Bonnera, Jahnu, Trojana a ďalších (17), je jednoduchá sadrová fixácia zlomenín pylónu tibiae pre časté redislokácie nedostatočná. Z tohto poznatku vychádza aj požiadavka na obnovenie dĺžky tibiae transskeletárnou extenziou cez pätnú kosť ako prvý terapeutický krok na 3-6 týždňov. Dôležité je správne umiestnenie Kirschnerovho drôtu:

- u zlomenín s antekurváciou sa umiestňuje dorzálné od osi predkolenia,
- u zlomenín s rekurváciou naopak ventrálné

- a u zlomenín zasahujúcich obe polovice pylónu musí byť umiestnený v osi predkolenia.

Druhou dôležitou požiadavkou je správna sila trakcie - hmotnosť závažia. Aby nedošlo k následnej distrakcii úlomkov, je potrebné častejšie rtg kontrolovať a podľa nálezu korigovať hmotnosť závažia. Obvykle sa začína trakcia závažím s hmotnosťou 3-5 kg. Takto postupuje aj Kuner a Schlosser (7). Nevýhodou dlhodobej trakcie je náročnosť na ošetrovateľskú starostlivosť, dlhodobé pripútanie na lôžku, dlhodobá distrakcia kĺbov a možnosť vzniku tlakových dekubitov nad prominujúcimi miestami skeletu.

Záver

Zlomeniny pylónu tibiae sú závažným liečebným problémom na oddeleniach zaoberajúcich sa kostnou chirurgiou. Pre úrazového chirurga je vždy ťažké rozhodnúť sa pre tú ktorú metódu liečby.

Nápomocnou by mohla byť jednotná klasifikácia zlomenín. Pre tieto potreby najlepšie vyhovuje klasifikácia AO, ktorá však ešte nie je v praxi celkom vžitá. Ani konzervatívne ani operačné riešenie neprináša výsledky, ktoré by vždy splňali očakávanie. Úrazový chirurg musí citlivo zvážiť optimálnu stratégiu a taktiku liečby, jej časovanie, stav pacienta a pre túto konkrétnu situáciu vybrať najoptimálnejší postup, znamenajúci minimalizovanie rizík pre pacienta.

Z pohľadu vyššie uvedených výsledkov sa zdá, že konzervatívna liečba, resp. jej polokonzervatívne modifikácie pomocou krátkodobého transskeletárneho ťahu, by mohli byť metódou voľby s najlepším výsledkom. Treba však zdôrazniť, že pre konzervatívnu liečbu sú

vybraté v podstate najjednoduchšie typy zlomenín, t. j. B 1, 2, max. C 1, ktoré najmenšou mierou poškodzujú kongruenciu kĺbnej plochy distálnej tibiae. Liečba dlhodobou transskeletárnou extenziou v súčasnosti už nie je metodikou up-to-date.

Súhrn

Autori sa v prvej časti práce zaoberajú vlastnými skúsenosťami s konzervatívnou liečbou zlomenín pylónu tibiae typu B a C klasifikovaných podľa Müllera, Nazariana a Kocha. Zdôrazňujú, že na konzervatívnu liečbu sa hodia len jednoduché zlomeniny pylónu.

Vo všetkých skontrolovaných prípadoch bolo konštatované zhojenie zlomeniny. Výskyt prechodnej algodystrofie Sudeckovho typu bol zaznamenaný u 5 pacientov (55,5 %). Z kontrolovaných 9 pacientov bolo obmedzenie hybnosti pod hodnotu 10-0-30 stupňov podľa Neutral-Null metódy zistené u 6 pacientov (66,6 %), v 3 prípadoch (33,3 %), bol plný rozsah pohybov. Na trvalé bolesti si sťažovali 2 pacienti (22,2 %).

Autori sa domnievajú, že v súčasnosti už liečba dlhodobou transskeletárnou extenziou nie je opodstatnenou metódou voľby.

Literatúra u druhej časti práce

Kľúčové slová: Zlomeniny pylónu tibiae; Konzervatívna liečba zlomenín.

Do redakcie došlo 6. 1. 1994