

PRÍSPEVOK K STABILNEJ OSTEOSYNTÉZE PERTROCHANTERICKÝCH ZLOMENÍN

MUDr. Štefan PETROVIČ, CSc., plk. MUDr. I. BÉREŠ, MUDr. I. KAMENICKÝ

Traumatologická klinika ILF Bratislava

(vedúci: doc. MUDr. M. Brix, CSc.)

Chirurgické oddelenie Vojenskej nemocnice, Bratislava

(náčelník: plk. MUDr. I. Béreš)

Úvod

Dynamickým rozvojom priemyslu, mechanizácie a motorizmu ako aj iných konvenčných dopravných prostriedkov [4] neustále pribúdajú zlomeniny kostného skeletu. Pribúdajú aj zlomeniny trochanterickej oblasti. Tieto zlomeniny sa vyskytujú v každom veku. Kým u osôb mladších a fyzicky zdatnejších sú najčastejšie výsledkom hrubého násillia pri haváriach v doprave a vo výrobe, u osôb vyššej a vysokej vekovej skupiny sú často výsledkom aj malého násillia, ako je zakopnutie, pád pri chôdzi alebo zlé došliapnutie. Osteoporóza, ktorou je pertrochanterický masív u nich rarefikovaný, je predisponujúcim činiteľom.

Chirurgická liečba zlomenín trochanterickej oblasti predstavuje mnoho spôsobov osteosyntézy v závislosti na mieste a type zlomeniny. Všetky sledujú jeden cieľ — dokonale stabilizovať fragmenty, čo je najdôležitejšou podmienkou pre včasnú mobilizáciu raneného. Výhodou operačnej liečby je, že odpadá dlhá doba potrebná k imobilizácii raneného na lôžku, čo spolu s náročnou ošetrovateľskou starostlivosťou v rámci objektívnych možností — nie vždy dostačujúcou — je často príčinou smrtiacich komplikácií. Dôležitou podmienkou pre zdarný priebeh operačnej liečby je včasná osteosyntéza. Má sa robiť v deň úrazu najneskôr do 6 hodín, pokiaľ nie sú kontraindikácie, aby tak nedochádzalo k vyčerpaniu organizmu, čo je časté najmä u osôb vyššej a vysokej vekovej skupiny. Úsilie, čím skôr mobilizovať starého pacienta, je podmienené nielen sociálnymi faktormi, ale aj snahou predísť dekubitom a komplikáciám zo strany kardiovaskulárneho a uropoetického traktu, u pracovne výkonného pacienta jeho skorým návratom do pracovného procesu.

Pre voľbu osteosyntézy je dôležité zistiť typ zlomeniny. Pre mnohotvárnosť zlomenín trochanterickej oblasti boli vypracované viaceré klasifikácie. Všeobecne známa je klasifikácia podľa Ewansa, z praktického hľadiska podľa Strnisku [5] a klasifikácia podľa Debrunnera a Čecha [2]. Poslední autori za základ úspešnej liečby pertrochanterických zlomenín pokladajú rekonštrukciu Adamsovho oblúka do anatomického postavenia, pričom stabilitu zaisťujú niektorým z adekvátnych spôsobov osteosyntézy. Dá sa to najmä pri stabilných pertrochanterických zlomeninách. Pri nestabil-

ných rekonštrukcia Adamsovho oblúka sa dosiahne len korektívnou osteotómiou [2].

V historickom vývoji osteosyntézy zlomenín trochanterickej oblasti boli vyvinuté mnohé metódy, ktoré môžeme rozdeliť do troch skupín:

1. osteosyntéza rôznymi klincami, skrutkami s opernou fixáciou,
2. osteosyntéza uhlovou dlahou, kondylárnou dlahou a „T“ dlahou,
3. osteosyntéza intramedulárna pomocou vnútrodreňového klinca alebo ocelových prútov podľa Endera [3].

Náš postup osteosyntézy zlomenín trochanterickej oblasti

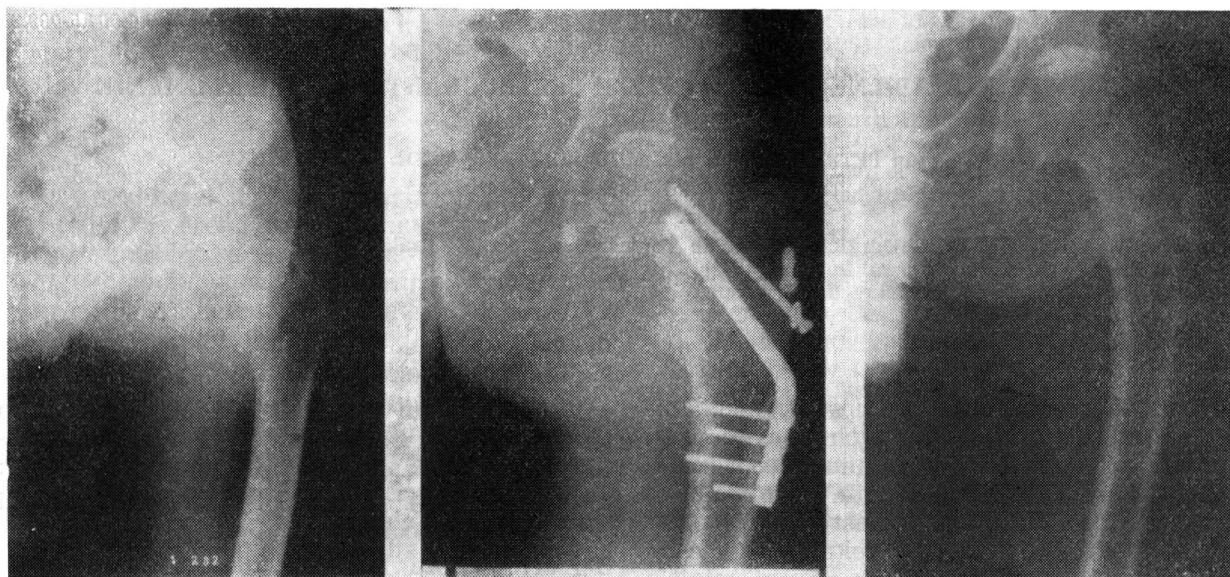
Z množstva vypracovaných metód pri stabilných pertrochanterických zlomeninách pre dosiahnutie stabilnej osteosyntézy používame metódu pomocou 130° AO dlahy. Po zavedení Enderovej metódy na Traumatologickej klinike ILF Bratislava stabilné pertrochanterické zlomeniny po repozícii na extenčnom stole stabilizujeme endomedulárne zavedenými ocelovými prútmi.

Pre fixáciu zlomenín intertrochanterických používame uhlové 130° AO dlahy a pre osteosyntézu vysokých subtrochanterických zlomenín modelovanú „T“ dlahu.

Nestabilné zlomeniny, pri ktorých rekonštrukcia Adamsovho oblúka nie je možná púhou repozíciou, ošetrujeme valgozujúcou osteotómiou s resekciou lomných plôch podľa Debrunnera a Čecha. Stabilizáciu zaisťujeme 130° AO dlahou [2].

Základnou podmienkou úspešnej operácie pri stabilných pertrochanterických zlomeninách je dokonalá repozícia zlomeniny na extenčnom stole. Platí to najmä pre osteosyntézu podľa Endera. Pri repozícii na bežnom operačnom stole postavenie úlomkov po repozícii zabezpečujeme asistenciou. Pri nestabilných pertrochanterických zlomeninách po valgozujúcej osteotómii s resekciou lomných plôch reponované úlomky počas osteosyntézy opäť fixujeme asistenciou.

Operujeme v celkovej anestéze, tiež epidurálnej alebo subdurálnej. Prístup k osteosyntéze robíme laterálnym kožným rezom alebo modifikovaným anterolaterálnym podľa Watson — Jonesa.



Obr. 1a: Pacient F. F.,
č. čior. 298/82, dg.: Fractura
pertrochanterica femoris 1. sin.

Obr. 1b: Stav po osteosyntéze

Obr. 1c: Stav po zhojení,
a odstránení dlahy

Diskusia

Hlavným cieľom pri osteosyntéze pertrochanterických zlomenín je dosiahnutie stabilnej fixácie a tak rýchlej mobility raneného. Je to žiadúce najmä pri osobách pokročilého veku, aby sa predišlo komplikáciám. Pri osobách nižšej vekovej kategórie prvoradou úlohou je rýchle uzdravenie a návrat do pracovného procesu.

Možnosti osteosyntézy pertrochanterických zlomenín sú dané personálnym a materiálnym vybavením pracoviska. Metódy osteosyntézy sú viazané na príslušné súpravy a inštrumentárium, na extenčný stôl a rtg prístroj s obrazovkou. Platí to predovšetkým pre osteosyntézu podľa Endera, ktorá sa môže robiť len na extenčnom stole a pod rtg kontrolou na televíznej obrazovke. Osteosyntézu pertrochanterických zlomenín môžeme urobiť aj na bežnom operačnom stole pri obnaženej lomnej línii pod kontrolou zraku. K určeniu dĺžky čepeľa dlahy však treba urobiť rtg snímku podľa zavedeného Kirschnerovho drôtu do krčka a hlavice zlomeného femoru.

Ranených s pertrochanterickými zlomeninami chirurgického oddelenia VN Bratislava sme operovali na Traumatologickej klinike ILK Bratislava. Stabilné pertrochanterické zlomeniny sme po repozícii fixovali 130° AO dlahou a jednou ťahovou skrutkou, zavedenou nad dlahou súbežne do krčka a hlavice femoru, zlomeniny subtrochanterické modelovanou „T“ dlahou, pričom sme do hlavice zaviedli tri ťahové skrutky. Pri nestabilných pertrochanterických zlomeninách sme robili valgozujúcu osteotómiu podľa Debrunnera a Čecha a fixáciu sme zaisťovali 130° AO dlahou. Po zavedení Enderovej metódy osteosyntézy v r. 1981 sme stabilné per-

trochanterické zlomeniny na Traumatologickej klinike ILF Bratislava po repozícii na extenčnom stole fixovali endomedulárne zavedenými ocelovými prútmi. Výhody tejto metódy spočívajú predovšetkým v tom, že ide o jednoduchú operáciu s minimálnou traumatizáciou raneného, možnosťou rýchlej mobility raneného s postupným zaťažovaním končatiny, skrátená je doba nutnej hospitalizácie, nízka je mortalita a výskyt infekcie. Operácia je možná aj v epidurálnej alebo subdurálnej anestéze.

Anrich a Freitag, vychádzajúc z metódy, ktorú vyvinul Küntscher, uvádzajú svoje dobré skúsenosti z chirurgickej liečby stabilných pertrochanterických zlomenín trochanterickým klincom. Výhody metódy vidia v tom, že operácia netrvá dlho, maximálne 15 až 20 minút, môže ju robiť jeden operátor a umožňuje rýchlu mobilitu operovaného [1].

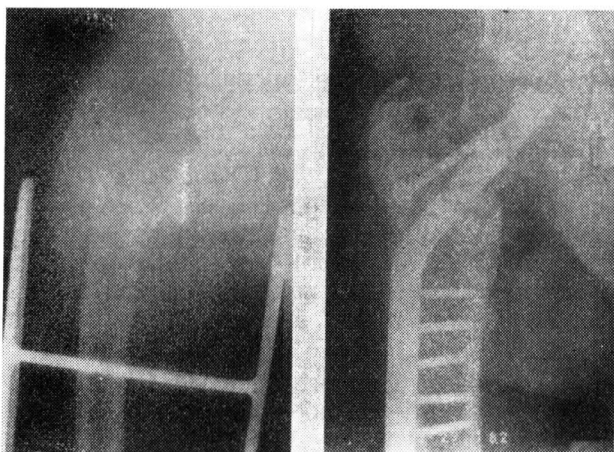
Teubner a Tümmers [6] pre nestabilné pertrochanterické a subtrochanterické zlomeniny vyvinuli dvojitzú „T“ dlahu, ktorou sa získa lepšia retencia úlomkov a zmenší sa možnosť fraktúry osteosyntetického materiálu z únavy.

Strmiska [6] používa u pertrochanterických zlomenín typu I. až III. podľa vlastnej klasifikácie na fixáciu strmo zavedený klinec a u typu IV. 130° dlahu s dlhým laterálnym komponentom.

Ako dokumentáciu uvádzame výsledky liečby pertrochanterických zlomenín niekoľkých pacientov chirurgického oddelenia VN Bratislava, operovaných na Traumatologickej klinike ILF Bratislava. Obr. 1a, b, c, 2a, b, 3a, b, c.

Záver

Autori-práce odporúčajú rýchlu a stabilnú osteosyntézu najmä u osôb vyššej a vysokej ve-



Obr. 2a: Pacient Š. M.,
č. chor. AZ 759/80,
dg: Fractura pertrochan-
terica femoris 1. dx

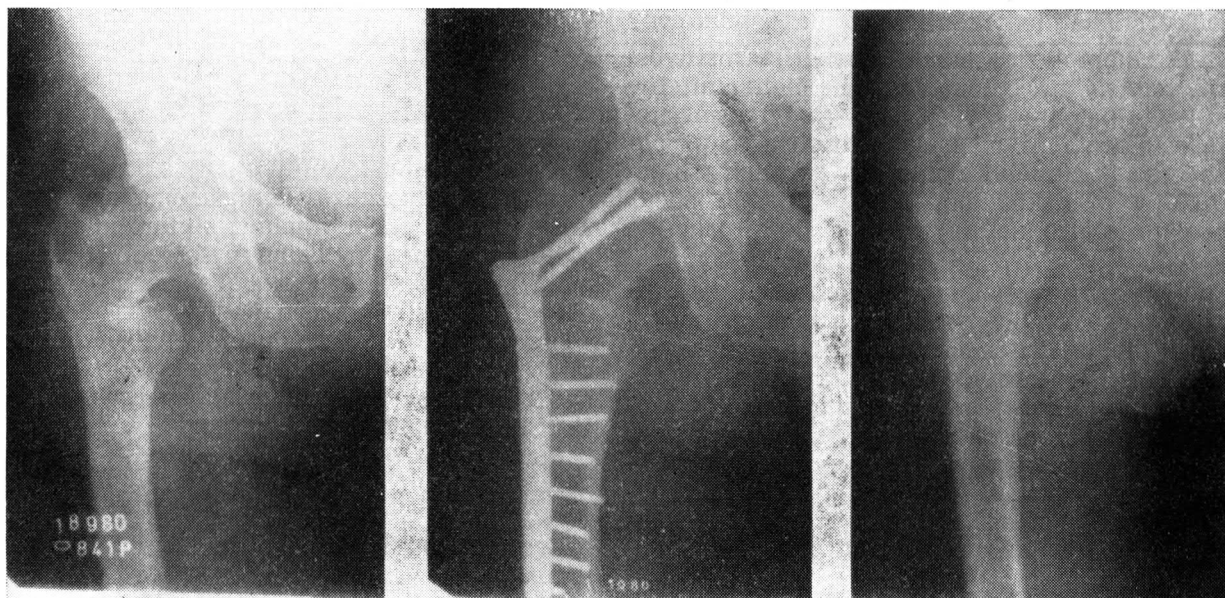
Obr. 2b: Stav po
valgozující osteotómii
podľa Debrunnera a Čecha
2 roky po osteosyntéze

Súhrn

Autori práce uvádzajú spôsoby liečby pertrochanterických zlomenín. Do zavedenia Enderovej metódy stabilné pertrochanterické zlomeniny fixovali 130° AO dlahou a taktiež aj nestabilné po valgozujúcej osteotómii. Po zavedení Enderovej metódy predovšetkým u osôb pokročilého veku fixujú zlomeniny trochanterickej oblasti len metódou podľa Endera. Výsledky liečby dokumentujú na niekoľkých operovaných.

Literatúra

1. ANRICH, R. - FREITAG, P.: Unsere Erfahrungen mit dem Trochanternagel bei der Behandlung pertrochanter Oberchenkelfrakturen. Zbl. Chirurgie, 108, 1983, 7, s. 428—432.
2. ČECH, O., aj.: Stabilní osteosyntéza v traumatologii a ortopedii. Praha, Avicenum 1982.
3. ENDER, H. G.: Behandlung von per und subtrochanteren Brüchen beim alten Menschen mit Federnägeln. Heft Unfallheilkd., 121, 1975, s. 67—71.



Obr. 3a: Pacient Š. J.,
č. chor. AS 260/80, dg: Fractura
pertrochanterica femoris 1. dx.

Obr. 3b: Stav po osteosyntéze „T“
dlahou

Obr. 3c: Stav po zhojení
a odstránení dlahy

kovej skupiny, najmä z dôvodov predchádzania smrtiacich komplikácií. Pre voľbu metódy osteosyntézy zdôrazňujú určitý typ zlomeniny hlavne na základe röntgenovej dokumentácie. Do zavedenia Enderovej metódy osteosyntézy, metódou voľby pri stabilných pertrochanterických zlomeninách bola osteosyntéza 130° uhlovou AO dlahou, pri nestabilných valgozujúca osteosyntéza podľa Debrunnera a Čecha a fixácia 130° AO dlahou. Subtrochanterické zlomeniny fixovali modelovanou „T“ dlahou.

4. MATEJČEK, E.: Niektoré organizačné problémy polytraumatizmu. In: Zborník prác 36. chirurgického dňa Kostlivého. Polytraumatizmus, 1982, s. 17—23.
5. STRMISKA, J.: Příspěvek ke klasifikaci zlomenin trochanterické oblasti. Rozhl. Chir., 56, 1977, 7, s. 495 až 499.
6. TEUBNER, E. - TÜMMERS, J.: Die belastungstabile Osteosyntese instabiler per- und subtrochanterer Oberschenkelfrakturen mit der 130° — Doppel — T — Platte. Zbl. Chirurgie, 108, 1983, 24, s. 1597 až 1608.

Kľúčové slová: Pertrochanterické zlomeniny; Liečba; Metódy; Skúsenosti.