

Operativno zdravljenje fraktur

Sodobna kirurgija si danes prizadeva za **stabilno osteosintezo**. S to mislimo uravnavo (repozicijo) fragmentov v zares natančni legi tako trdno med seboj spojenih, da pacient lahko kmalu po operaciji ekstremiteto pregiblje sam — **aktivno in brez bolečin**. Moderna obdelava frakture se ne trudi le za zazdravitev kosti, temveč je njen cilj čimprejšnja popolna funkcija poškodovane ekstremitete. Zato torej je osteosinteza zadovoljiva šele tedaj, če lahko pacient z vsemi sklepi in mišicami kmalu po poškodbi prosto giblje.

Kratka zgodovinska retrospektiva

Verjetno so kirurgi že od nekaj poskušali operativno zdraviti zlome, ki se niso dali reponirati.

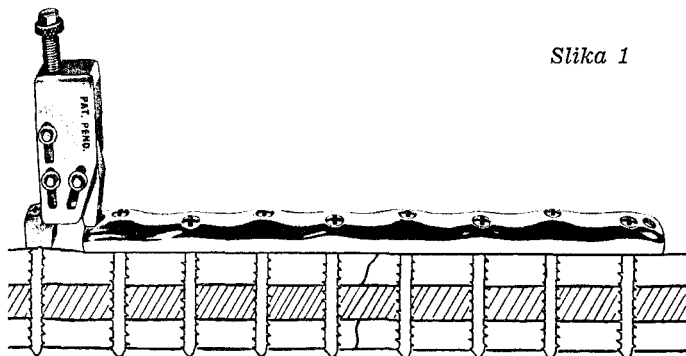
Leta 1862 Gurlt — prve žebljane kosti.

Leta 1877 Lister — patelarni šiv in šiv olekranona.

Ob prelomu stoletja deluje že vrsta naprednih kirurgov: v Nemčiji König, v Belgiji brata Lambotte, v Angliji Lane, v USA Scudder. Vsi ti si že prizadevajo za popolno funkcijo poškodovane ekstremitete. Do ponovnega napredka pripomore leta 1940 kirurg Küntscher (trolistnat žebelj, vodilna žica itd.). Leta 1951 so operirane prve psevdoartroze po Küntscherju (resekcija in osvežitev fragmentov, nato plošča ali žebelj).

Bistven napredek doživi osteosinteza z belgijskim ortopedom Danisom, in sicer:

1. uvedel je spenjalno ploščo za spojitev pod pritiskom med fragmenti;
2. pri trdnih kosteh potrebno prej navrtati kost, šele potem žebljati;
3. postavil je mehanske principe za pravilno lego vijakov pri spiralnih frakturah.



Slika 1

Danis je mnenja, da se operativna obravnava fraktur, se pravi stabilna osteosinteza, celi drugače od konservativne (na rentgenskih slikah manjka tvorba kalusa, to je tako imenovana primarna sanacija kosti, pri konservativnih pa je biološki osnovni princip v nastanku vidnega kalusa). Z leti se je ta njegov princip izkazal pravilen.

Pri operativni sanaciji fragmentov razlikujemo adaptacijsko in stabilno osteosintezo:

1. Adaptacijska osteosinteza, tako npr. Rush-pin, Kirschnerjeva ekstenzijska žica. Pri adaptacijski osteosintezi je vedno treba za nekaj tednov v mavcu dodatno fiksirati sosednje sklepe. Posledica je t. i. frakturna bolezen, kajti imobilizacija ligamentov in mišic prej ali slej povzroči atrofijo mišic in hrustanca, dekalcinacijo kosti, izginitsev podkožne maščevine in zatrditev kapsule, kontrakture v sklepih in cirkulatorne motnje.

2. Stabilna osteosinteza je zaželena povsod, kjerkoli je potreben operativni poseg. **Funkcionalno stabilna osteosinteza mora fragmente med seboj spojiti tako močno, da lahko pogrešimo zunanjo imobilizacijo.** Trofične motnje mehkih delov sploh ne nastopijo ali pa nastanejo v zelo redkih primerih. Za stabilno osteosintezo pa so potrebni tile pogoji (glej sliko 1):

- a) Anatomska repozicija fragmentov.
- b) Vzpostavitev mehansko stabilnega bloka (spenjalna plošča).
- c) Popolna prekrvitev obeh fragmentov.

Že najmanjši premik fraktorne špranje povzroči boleče reflektorne kontrakture sklepov. Šele izključitev tudi najmanjšega pregiba fragmentov zagotovi pooperacijsko pravilno lego ekstremitete in kasnejšo fizikalno terapijo, pri kateri pacient nima bolečin, kajti **osteosinteza mora vzdržati tudi fizikalno terapijo.** Po operativni osteosintezi ni zaželena takojšnja obremenitev ekstremitete, temveč neboleče pregibanje vseh mišic in sklepov. Pri osteosintezah z vijakom nastane vprašanje, koliko časa vijak fiksira fragmente. Ob vijaku, ki ga zavijemo v majhno poprej izvrtano luknjo, skoraj z gotovostjo nastopi osteoliza. Okolica se obda z veznim tkivom, vijak ne fiksira več v zadostni meri. Praviloma izvrtamo luknje z vrtnikom, vso kostno moko, ki pri tem nastane, moramo izplakniti. Končno z lahkoto zavijemo vijak, ki ga šele na koncu močno zategnemo. Tako zaviti vijak fiksira tudi še čez mesece enako dobro.

Dokazano je, da se fraktura zaraste le, če je osteosinteza stabilna ves čas zdravljenja.

(Material: Antikorozijsko plemenito jeklo.)

Osteosinteza s ploščo

Pri prečnih frakturah in kratkih poševnih frakturah se za osteosintetični material uporabljajo plošče. Po eksaktni repoziciji se fiksira najprej en fragment, nato pričvrstimo spenjalno ploščo, ki je na eni strani fiksirana na kost, z druge strani pa na ploščo. S privijanjem spenjalne plošče prideta oba fragmenta pod pritisk. Sedaj se lahko pritrdi tudi drugi del plošče in odstrani spenjalna plošča (glej sliko).

Osteosinteza z žebljem

Navrtamo intramedularni kanal, spojimo z dolgim žebljem fragmente, kompresijo izvršijo v tem primeru mišice. Pri kratkih prečnih in kratkih poševnih

frakturah pa ekstremiteto lahko že zgodaj obremenimo. Pri zadnjih dveh oblikah zlomov, ki so dobro »žebeljani«, lahko ekstremiteto obremenimo zelo zgodaj, ker v tem primeru prevzame žebelj notranjo imobilizacijo in s tem stabilnost.

Eksaktna repozicija uspe najboljše prve ure po poškodbi, preden se mišice močno kontrahirajo in hematomi še niso preobilni. Vse to je za pooperacijsko zdravljenje zelo važno. Pacient lahko namreč z ekstremiteto giblje bolje in brez bolečin. Tudi operacijska rana se lažje zašije, ker mehki deli še niso preveč zatekli.

Pravilo:

1. Operirati čimprej mogoče.
2. Prvi dan po operaciji razgibati vse sklepe in to delati potem vsak dan.
3. Vsaj prvih 5 dni po operaciji mora biti ekstremiteta pravilno podložena.
4. Ko se rana zaceli, naučimo pacienta hoditi z berglami. Pri tem pa ekstremitete nikakor ne smemo obremenjevati.
5. Čez 12 do 14 dni po operaciji pacienta lahko odpustimo domov in ga občasno kontroliramo ambulantno v razdobju 6 do 8 tednov.
6. Približno po enem letu odstranimo osteosintetični material. Pol leta zatem še zadnja rentgenska kontrola.

Literatura: Krankengymnastik 1967.

Nekaj poglavij iz socialno preventivne dermatologije

Prim. dr. E m a n P e r t l

Socialno preventivna dermatologija se posebej ukvarja s kožnimi boleznimi oziroma z bolezenskimi stanji kožnega tkiva, ki prizadetega nemalokdaj ovirajo pri njegovem poklicnem delu ali mu ga sčasoma celo onemogočijo. Zato je ena njenih nalog tudi ta, da poskuša take bolezni kar se da preprečevati. V tem sestavku bi omenili le najvažnejšo problematiko.

Na prvem mestu so **nalezljive** kožne bolezni, kakor **kožna gnojenja** (piodermije), **kožne plesnobe** (dermatomikoze), **kožna tuberkuloza**, **garje** (scabies) in **ušivost** (pediculosis). Mimo omenjenih pomenijo nič manj pereč problem tudi **poklicne** (profesionalne) kožne bolezni in **krotični skupek** (varikozni kompleks).

Nalezljive kožne bolezni

Kožna gnojenja (piodermije)

Med kožna gnojenja štejemo: krastavico (impetigo contagiosa), gnojno vnetje kožnih (lasnih) mešičkov (folliculitis purulenta), tvor (furunculus), podkožnik (carbunculus) in šen (erysipelas).

Socialno medicinski pomen naštetih kožnih gnojenj je v tem, da gre tu za bolezni, ki jim. godijo nizka zdravstvena zavest, zdravstvena nepoučenost in nevzgojenost; so zares nepotrebne bolezni in ob prebujeni zdravstveni zavesti in v higienskem okolju praviloma sploh ne morejo nastati.