

Traumatologie humeru dospělých

Zlomeniny humeru patří u dospělých pacientů k častým poraněním, u starších se láme častěji proximální část humeru, u mladších pacientů se s ohledem na typ traumatu (spíše sportovní úrazy) setkáváme spíše se zlomeninami v distálnějších etážích pažní kosti.

Klasifikace zlomenin humeru u dospělých pacientů prodělala ve druhé polovině našeho stolení velkou revoluci. Zlomeniny humeru zásadně dělíme podle anatomické lokalizace na zlomeniny v oblasti hlavice, diafýzy a lokte. Dnes používáme nejvíce klasifikaci AO (Algemeine Osteosynthese), u proximálního humeru dále pak třídění vycházející z Neerovy klasifikace zlomenin podle dislokace jednotlivých fragmentů.

Z.1. Zlomeniny proximálního humeru u dospělých

Dislokace fragmentů je dána výší zlomeniny v závislosti na úponu jednotlivých svalových skupin, které se podílejí na dislokaci fragmentů (m.subscapularis na tuberculum minor, m. deltoideus na tuberositas deltoidea, m. pectoralis major na crista t.m., rotátorová manžeta na tuberculum major, m.teres major na crista t.m.) do addukce, rotace, flexe či extenze proximálního fragmentu. Dále může dojít k prosté separaci jednoho z hrbolů a jeho následné dislokaci tahem úponové svalové skupiny.

Klinický nález:

Zlomeniny humeru obecně se projevují otokem, bolestivostí, defigurací paže, krepitací úlomků, eventuelně poraněním NC svazku.

Terapie:

80% zlomenin proximálního konce humeru se dá léčit konzervativně – provedením repozice a naložením Desaultova obvazu, event. v poloze v abdukci (Vlpeau, Zahradníček), zbylých 20% je indikováno k operaci. Jedná se především o hrubě dislokované a luxační zlomeniny.

Obecně jsou k operaci indikovány:

- dislokované nestabilní zlomeniny
- nestabilní luxační zlomeniny

- zlomeniny, u kterých selhal konzervativní postup
- zlomeniny s nervově-cévním poraněním
- otevřené zlomeniny
- patologické zlomeniny

Do spektra možnosti ošetření patří v závislosti na typu zlomeniny miniosteosyntéza (šrou, cerkláž, tahová cerkláž), dlahová osteosyntéza, (T dlaho, L dlaho, čepelová dlaho), nitrodřeňové hřebování, event. naložení zevní fixace. U zlomenin s velkou tříštivou zónou někdy nezbyvá než provést neanatomickou rekonstrukci, spočívající v sestavení pevných fragmentů tak, aby byly obnoveny v maximální míře anatomické poměry a pohyb v oblasti hlavice humeru. V neposlední řadě provádíme implantaci cervikokapitální endoprotézy.

Z.2. Zlomeniny diafýzy humeru u dospělých

Zlomeniny diafýzy humeru vznikají přímým i nepřímým násilím, klasifikujeme je nejčastěji podle AO klasifikace na zlomeniny A-jednoduché (spirální, šikmá, příčná), B-s meziúlomkem a C-tříštivá.

Terapie:

Většinou konzervativní postup s tíhovou sádrovou fixací (hanging část), u tříštivých zlomenin je nezbytné řešení operační (kompresní či neutralizační dlaho, hřebování či zevní fixace). Mezi komplikace může patřit poranění n. radialis a cévního svazku, zde je operační revize nezbytná.

Z.3. Zlomeniny distálního konce humeru u dospělých

Tyto zlomeniny patří mezi poměrně složité zlomeniny z hlediska dosažení anatomické repozice konzervativním způsobem a retence úlomků v sádrové fixaci a dále i proto, že oblast lokte je u dospělých náchylná ke ztuhnutí. Z tohoto důvodu jsou zlomeniny v oblasti lokte u dospělých většinou indikovány ke stabilní osteosyntéze

Dělení:

K dělení zlomenin v uvedené oblasti používáme nejčastěji AO klasifikaci (extraartikulární, intraartikulární a komplexní intraartikulární zlomeniny, dále sem patří izolovaná separace radiálního či ulnárního kondylu.).

Terapie:

U nedislokovaných zlomenin sádrová fixace po dobu 6 týdnů, při dislokaci fragmentů většinou revize, anatomická repozice zlomeniny a stabilní osteosyntéza (šrouby, Kí dráty, zevní fixace, skeletální extenze).

Komplikace:

K nejčastějším komplikacím zlomenin distálního humeru patří poranění n.ulnaris a omezení pohybu v loketním kloubu.