

Poranění skeletu stehenní kosti obrazový průvodce – RTG snímky

Autor: Filip Žácky , **Školitel:** doc. MUDr. Jana Chmelová, Ph.D.

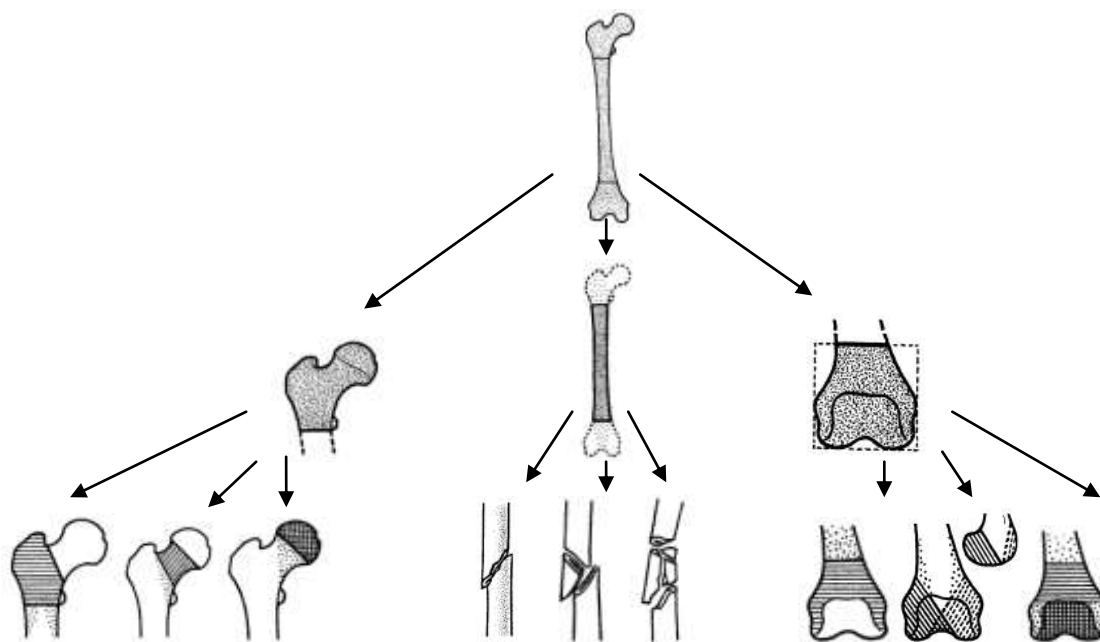
Výskyt

Stehenní kost je nejdelší kost v lidském těle. Skládá se z horní, střední a dolní části. Odhaduje se, že zlomeniny horního konce (tj. zlomeniny kyčle) jsou desetkrát častější než zlomeniny střední a dolní části. Počet nových případů zlomenin kyčle za rok u mužů je 195 a u žen 259 na 100 000 obyvatel. Nejpočetnější skupinu pacientů tvoří ženy kolem 80 let. Úmrtnost pacientů po úraze během prvního roku je u těchto pacientů 15–25 %, úmrtnost během 2 let je 36 %. Až polovina ostatních pacientů zůstává závislá na dopomoci a zdravotní stav pacientů je důvodem zhoršené kvality jejich života.

Etiologie, patogeneze

Mezi nejčastější příčiny zlomenin stehenní kosti patří těžký úraz. Hlavně u zdravých lidí se jedná obvykle o dopravní nehodu (ať už jako řidič, spolujezdec či chodec) autonehodu (ať už je v autě, při nárazu nebo je jako chodce srazilo auto). Může se jednat i o jinou traumatickou událost - jako pád z velké výšky. U starších a starých lidí se na úrazu spolupodílí řídnutí kostí (osteoporóza), dlouhodobé užívání některých léků a oslabení kostí např. rakovinou. Kost se pak zlomí i při menším úraze, např. pád ze židle či postele.

Obr.1 Základní rozdělení zlomenin stehenní kosti



Zdroj: AO classification

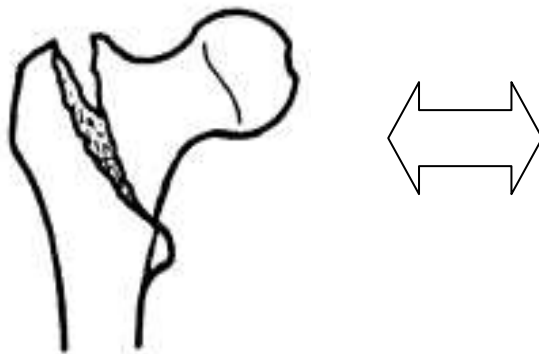
Hlavní příznaky

Příznaky závisí od umístění zlomeniny na stehenní kosti. Pokud jste utrpěl zlomeninu horní části stehenní kosti, můžete cítit intenzivní bolest v kyčli a třísele. Dochází ke ztrátě pohyblivosti, může se objevit modřina či otok, končetina zůstává v neobvyklé poloze. Při zlomenině střední části stehenní kosti přichází intenzivní bolest stehna. Taktéž se končetina může poněkud zakřivit a dojde ke zkrácení ve srovnání s končetinou zdravou. U těchto zlomenin dochází často ke krvácení a objem stehna se může až zdvojnásobit. Zlomeniny dolní části stehenní kosti se projevují intenzivní bolestí a otokem kolena. Nejčastější známky jsou tedy: bolest, otok, modřiny, deformita.

Vyšetření

Na místě je celkové a tedy podrobné vyšetření pacienta. Lékař začíná rozhovorem s pacientem. Zjistí zdali došlo k pádu, zda má pacient i jiná poranění. Je potřeba se zeptat na všechna onemocnění, se kterými se pacient léčí, jaké bere léky. Poté lékař provede pečlivé vyšetření. Většinu diagnóz zlomeniny stehenní kosti potvrdí rentgenové vyšetření. CT a magnetickou rezonanci využíváme zřídka.

Obr.2 Schéma zlomeniny 1



Zdroj: AO classification

Obr. 3 RTG snímek 1



Zdroj: PACS archiv FNOL

Léčba

Léčba závisí na mnoha faktorech: typu zlomeniny, věku a celkovém zdravotním stavu pacienta, kvalitě kosti, stavu kyčelního kloubu před zlomeninou, aktivitě a mobilitě pacienta před úrazem. Lze ji rozdělit na **konzervativní** (neoperační) a **chirurgickou**.

Komplikace

Komplikace závisí na lokalizaci a závažnosti zlomeniny. Mezi nejčastější patří infekce. Setkáváme se s nimi hlavně u otevřených zlomenin. S infekcí souvisí problematické hojení v důsledku iritace a zánětu. Poškození nervů je poměrně vzácné, ale může vést k přetrvávající necitlivosti nebo slabosti v dolních končetinách. Mezi další patří vzácný kompartmentový syndrom, tedy komprese cév, nervů a svalů uvnitř uzavřeného prostoru. Dle typu zlomeniny může být postižen kyčelní i kolenní kloub.

Obr.4 Schéma zlomeniny 1



Zdroj: AO classification

Obr. 5 RTG snímek 1



Zdroj: PACS archiv FNOL

Obr.2 Schéma zlomeniny 6



Zdroj: AO classification

Obr. 7 RTG snímek 1



Zdroj: PACS archiv FNOL

Praktické rady pro pacienta

Zlomenina stehenní kosti je vážné zranění a vyžaduje okamžitou lékařskou pomoc. V případě podezření na zlomeninu tohoto druhu, je důležité se nesnažit postavit na postiženou nohu. Požádejte někoho, aby zavolal sanitku. Ta vás bezpečně převezde do nemocnice, kde vám poskytnou lékařskou pomoc.

Seznam použité literatury

1. NIEVES, J. W., J. P. BILEZIKIAN, J. M. LANE, T. A. EINHORN, Y. WANG, M. STEINBUCH a F. COSMAN. Fragility fractures of the hip and femur: incidence and patient characteristics. *Osteoporosis International* [online]. 2010, vol. 21, issue 3, s. 399-408 [cit. 2015-03-24]. DOI: 10.1007/s00198-009-0962-6. Dostupné z: <http://link.springer.com/10.1007/s00198-009-0962-6>
2. SINGER, B. R., G. J. MCLAUCHLAN, C. M. ROBINSON a J. CHRISTIE. Epidemiology of fractures in 15 000 adults: The influence of age and gender. *The Journal of Bone and Joint Surgery* [online]. 1998, vol. 80, issue 2, s. 243-248 [cit. 2015-03-24]. DOI: 10.1302/0301-620x.80b2.7762.
3. BARTONÍČEK J., DŽUPA V., FRIČ V., PACOVSKÝ V., SKÁLA-ROSENBAUM J. a SVATOŠ F. Epidemiologie a ekonomie zlomenin proximálního femuru, proximálního humeru, distálního radia a luxačních zlomenin hlezna. *Rozhl. Chir.* [online]. 2008, roč.87, č.4, s. 213-219 [cit. 2015-02-14]. Dostupné z: http://www.researchgate.net/profile/Jan_Bartonicek/publication/51420486_Epidemiology_and_economic_implications_of_fractures_of_proximal_femur_proximal_humerus_distal_radius_and_fracture-dislocation_of_ankle/links/54170abc0cf2f48c74a3e89d.pdf
4. HONZA, Petr, et al. Zlomeniny proximálního femuru a jejich řešení. *Med. Pro Praxi* [online]. 2008, roč. 5, vol. 10, s.393–397 [cit. 2015-02-14] dostupné z: <http://www.solen.cz/pdfs/med/2008/10/12.pdf>
5. VACULÍK, J., P. DUNGL, T. MALKUS, M. MAJERNÍČEK, A. PODŠKUBKA, J. PAVELKA a J. ŠTĚPÁN. Péče o pacienty se zlomeninou horního konce stehenní kosti: I. ORTOPEDICKÁ PÉČE. DOPORUČENÉ POSTUPY ČESKÉ REVMAOLOGICKÉ SPOLEČNOSTI A SPOLEČNOSTI PRO METABOLICKÁ ONEMOCNĚNÍ SKELETU. *Česká revmatologie: Doporučení k léčbě* [online]. 2009, roč. 17, č. 3, s. 134-144 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://www.prolekare.cz/ceska-revmatologie-clanek/pece-o-pacienty-se-zlomeninou-horniho-konce-stehenni-kosti-i-ortopedicka-pece-doporucene-postupy-ceske-r-15534>
6. TRAN. Fractures of the Femur: Complications. *Orthoanswer* [online]. 7 August 2012 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://orthoanswer.org/hip/femur-fractures/complications.html>
7. KOTTMEIER, Stephen. Distal Femur (Thighbone) Fractures of the Knee: Doctor Examination. AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS. *OrthoInfo* [online]. June 2011 [cit. 2015-03-14]. Dostupné z: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=A00526>
8. Femur Fracture, Causes and Symptoms. NORTH SHORE - LIJ. *North Shore-LIJ, Orthopaedic Institute* [online]. © 2014 [cit. 2015-03-24]. Dostupné z: <http://ortho.northshorelij.com/conditions-treatments/femur-fractures#top>