Anamnéza a vyšetření u úrazů

Jakub Lukáč -KÚCH

Specifika vyšetření traumatického pacienta

Specifikem odběru anamnézy a vyšetření u chirurgického/trauma pacienta je rychlost, stručnost, dúkladnost, rozhodnost a schopnost improvizace.

Odlišnosti ve vyšetření u lehce poraněného, těžce poraněného, nebo u pacienta v bezvědomí.

- Zhodnocení stavu - evaluace pacienta
- Vyloučení nebo potvrzení život ohrožujícího stavu
- Udržování bdělosti
- Nejhorší možný scénář

Anamnéza

Co je to anamnéza?

z řeckého ἀνά, *aná*, "otevřený", a μνήσις, *mnesis*, „paměť“ – volně přeloženo jako **„rozpomínání“**

Anamnéza je soubor informací o pacientově zdravotním stavu.

Rozdělení: přímá /nepřímá

Strukturovaná anamnéza – přítel ☺

Strukturovaný odběr anamnézy - rizika opomenutí důležité informace o pacientovy.

Strukturované vyšetření-taky přítel ☺

-taky tak

****Ve všeobecnosti, skladba vyšetření zůstává stejná, mění se jenom okolnosti a forma vyšetření – pacient na ambulanci, v sanitním voze, na urgentním příjmu, lehké poranění, těžké poranění, pacient v bezvědomí**

Začátek vyšetření:

- Začíná vstupem pacienta do ambulance
- Příležitost získat pacientovu dúvěru
- Zapomeňte na předchozího pacienta
- Projděte si alespoň zběžně dokumentaci pacienta
- Představte se
- Vysvětlete pacientovi postup vyšetření
- Dejte pacientovi dostatek prostoru na vyjádření

Anamnéza:

Všeobecná postupnost:

1. Nynější onemocnění (obtíže)
2. Osobní anamnéza (operace, úrazy)
3. Farmaceutická anamnéza
4. Alergie
5. Očkování
6. Abúzy

Anamnéza:

Nynější onemocnění:

Co se pacientovi stalo?

Kdy se mu to stalo?

Pamatuje si úraz?

Jaká je dynamika obtíží od úrazu?

Jakým mechanizmem?

Co jiné ho jěště trápí?

Konzumoval nějaký alkohol, drogy?

Zažil už podobný úraz v minulosti?

.....

.....

Anamnéza:

Osobní anamnéza:

S čím se pacient léčí? Na co je sledován?

Trpí nějakým infekčním onemocněním?

Jaké úrazy prodělal v minulosti?

Zažil současné trauma již v minulosti?

Po čem má pacient (na břiše, končetinách, hlavě) jizvy?

Podrobil se pacient v minulosti operaci? Čeho?

Anamnéza:

Farmaceutická anamnéza (medikace):

Jaké léky užívá pacient?

Dávkování, gramáž?

Je na antikoagulační léčbě? „Ředí krev“?

Kdo kromě pacienta zná jeho medikaci?

Má léky sebou?

***Alergie*:**

Na co je pacient alergický?

Jakou reakci mívá pacient po léku?

Má pacient nějaké alergie na potraviny, desinfekci, materiály?

Zejména u starších osob, ptát se detailněji !!!

Očkování:

- u osob očkovaných naposled víc než 5 let zpátky –Tetavax (i.m.)
- pokud je od posledního řádného očkování víc jak 10 let – přeočkování tetanickým imunoglobulínem (pasivní imunizace-Tetabulin,Tega) (i.m.)
- ptát se na předchozí reakce v souvislosti s očkováním
- ptát se na imunodeficitní stav/onemocnění
- zotrvání pacienta alespoň 30 minut po aplikaci – prevence anafylaktické reakce
- odeslání pacienta k PL –informování o přeočkování

Vyšetření úrazového pacienta

Zásady fyzikálního vyšetření (vyšetření smysly):

Aspekce

Palpace

Perkuse

Auskultace

Per rectum

Olfakce

Vyšetření pacienta po úraze:

Charakter poranění se mění v souvislosti s věkem, pohlavím, s ročním obdobím, atd…

Nejčastější poranění:

- kousnutí, řezné, bodné rány
- fraktury (dlouhé kosti, žebra, lbi, pánev, páteř)
- luxace (ramenní kloub, prsty, loket, kyčel, …)
- natažení, natržení, distorze
- Polytrauma
- ….
- …..

POLYTRAUMA:

Polytrauma je postižení nejméně dvou orgánových systémů, z nichž alespoň jeden **ohrožuje pacienta na životě**.

Sdružené poranění je postižení nejméně dvou orgánových systémů, které pacienta na životě neohrožují.

Triage pozitivní pacienti jsou dopraveni do Traumacentra

Triáž pozitivita

Pozitivita: stačí pozitivní 1 položka v alespoň 1 skupině „F“ nebo „A“ nebo „M“, skupina „P“ obsahuje pomocné faktory.

F. Fyziologické ukazatele: 1. GCS < 13 2. TK syst < 90 mmHg 3. DF < 10 nebo > 29/´

A. Anatomická poranění: 1. Pronikající kraniocerebrální 2. Nestabilní hrudní stěna 3. Pronikající hrudní poranění 4. Pronikající břišní poranění 5. Nestabilní pánevní kruh 6. Zlomeniny ^{3} 2 dlouhých kostí (humerus, femur, tibie)

M. Mechanizmus poranění: 1. Pád z výše > 6 m 2. Přejetí vozidlem 3. Sražení vozidlem rychlostí > 35 km/h 4. Katapultáž z vozidla 5. Zaklínění ve vozidle 6. Smrt spolujezdce

P. Pomocná kritéria: 1. Věk < 6 let 2. Věk > 60 let 3. Komorbidita kardiopulmonální

ISS – injury severity score

- systém skórování závažnosti traumatu – úzká korelace s mortalitou, morbiditou a s délkou pobytu v nemocnici

Injury Severity Score; ISS

Region	Injury Description	AIS	Square Top Three
Head & Neck	Cerebral Contusion	3	9
Face	No Injury	0	
Chest	Flail Chest	4	16
Abdomen	Minor Contusion of Liver Complex Rupture Spleen	2 5	25
Extremity	Fractured femur	3	
External	No Injury	0	
		Injury Severity Score:	50

AIS Score	Injury
1	Minor
2	Moderate
3	Serious
4	Severe
5	Critical
6	Survivable

ISS	
1-8	Minor
9-15	Moderate
16-24	Serious
25-49	Severe
50-74	Critical
75	Maximum

ATLS-advanced trauma life-support

Primary survey- zásady A,B,C,D,E

Secondary survey – vyšetření od hlavy k patě

Tertiary survery- dovyšetření po stabilizaci pacienta

PAUZA

"Finish last in your league and they call you idiot. Finish last in medical school and they call you doctor."

—Abe Lemons

MMAquotable.com

KOLENO

Vyšetření kolene pomocí: pozice kolene, palpace, rozsah pohybu, inspekce, manipulace, aspiratio

V anamneze se ptáme na: Čas a mechanizmus úrazu, pocit prasknutí, luxace, zvukový fenomén, předchozí poranění kolena stejné či opačné strany, čas naplnění kolene od úrazu,operace…

Hodnotíme zároveň celkový stav pacienta: věk, těl. hmotnost,koníčky, aktivita,…

Mechanizmus úrazu

Poranění meniskú: horizontální rotace v koleni při zatížené, parciálně flektované končetině

Poranění kollat. vazú: při púsobení síly ze stran

Poranění skřížených vazú:

LCA – při zatíženém koleni, rotace kolene a femuru v opačném směru (decelerace se změnou směru)

LCP – pád na flektované koleno, hyper-rotace kolene

Vyšetření:

Alespoň zběžně vyšetřujeme taky „zdravé“ koleno

Aspectio: defigurace, antalgická pozice, barva, hematom, objem, postavení v ose, postavení patelly (luxace?),sledování hybnosti, chúze

Palpatio: palpace bolesti, teploty, drásotú, vrzotú, „clicku“, pohybu, palpace náplně

Manipulatio: vyšetření hybnosti pomocí testú f.kolene

Aspiratio: při zmnožené náplni kolene, diagnostická/terapeutická punkce

Patella

Palpačné vyšetření - palpačně hmatný defekt patelly, drásoty, vrzoty kolene – příznak hoblíku,ballotement patelly, milking

Při podezření na nedislokovanou frakturu patelly – neflektujeme koleno!!!

Aspekce – sledujeme uložení patelly v rámci kolenního kloubu

Fraktura patelly

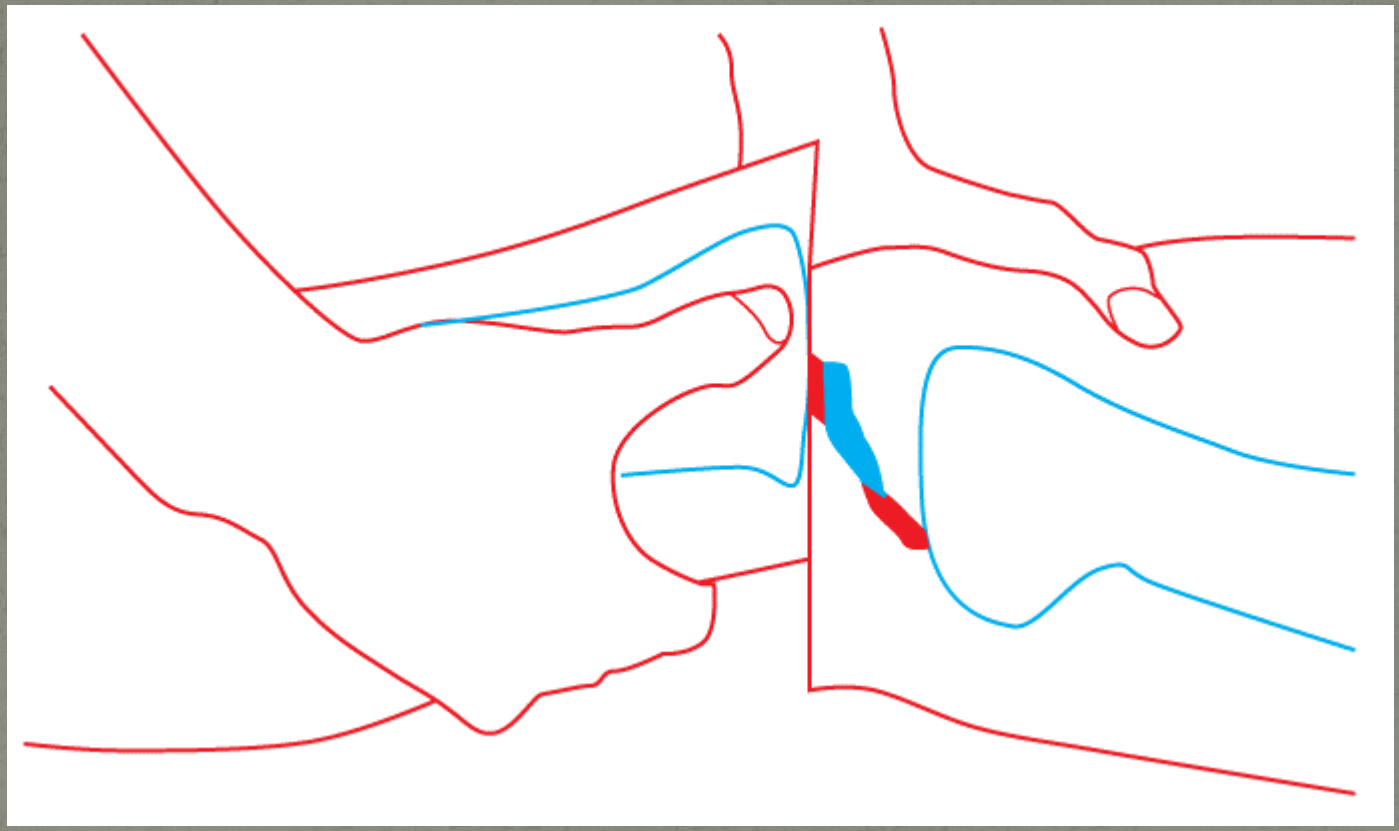
Patelární dislokace

LCA-ligamentum collaterale anterior

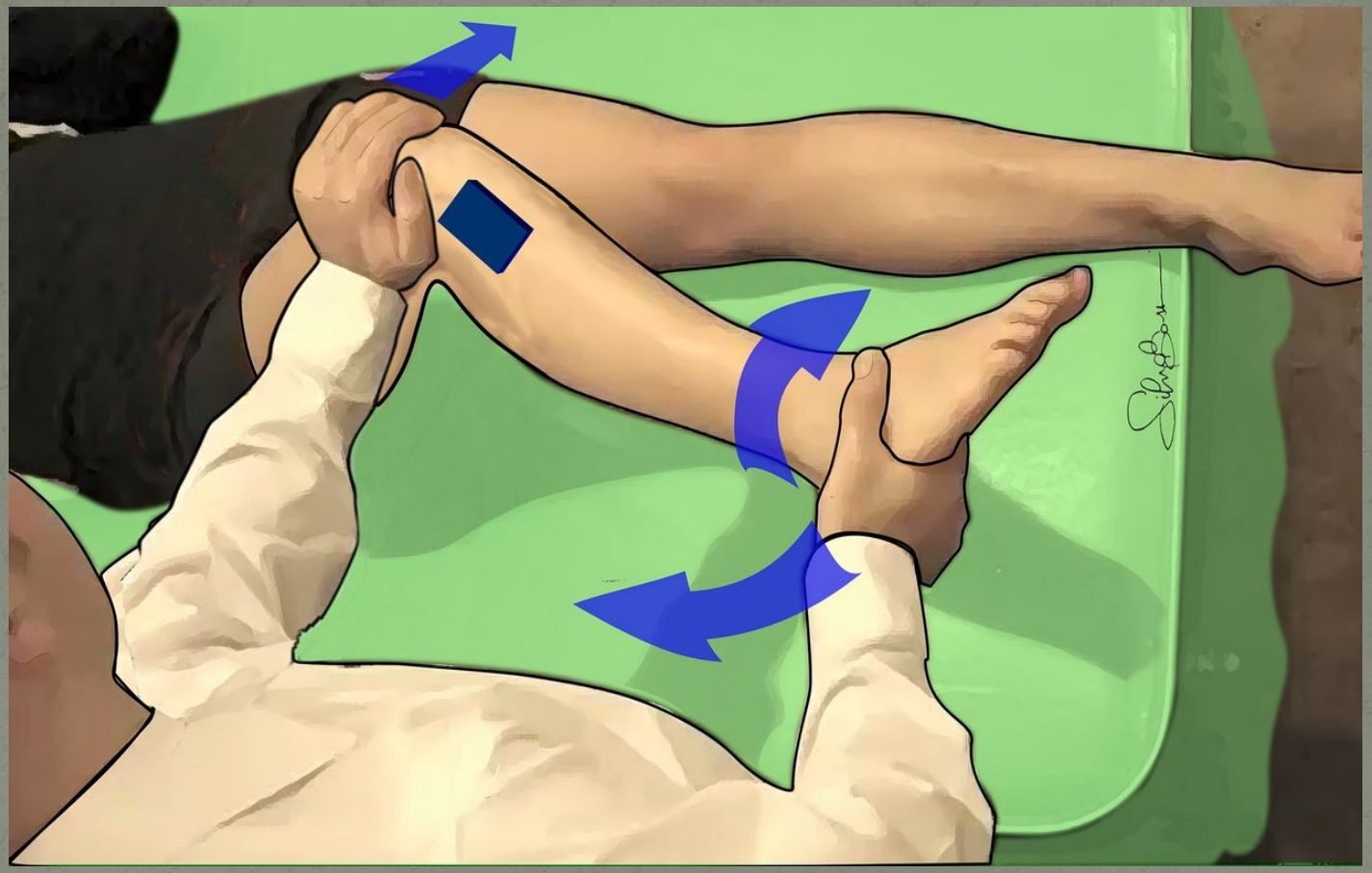
Lachmann-nejspolehlivější test – koleno v 20-30° poloze (odemčené koleno), manuálně vybavujeme posun tibie oproti femuru

Pivo-shift test- koleno v extenzi, tlak na patu, vnitřní rotace bérce, valgózní tlak na koleno – subluxace tibie

Anterior drawer test- koleno v 90° flexi, lékař sedící pacientovi na noze, prsty na hamstringy, palce kolem lig. patellae, tah směrem k lékaři – laxita



90°



Aspirace:

Diagnosticko – terapetická metoda – sledujeme barvu obsahu, přítomnost tukových kapek,....

LCP – ligamentum collaterale posterior

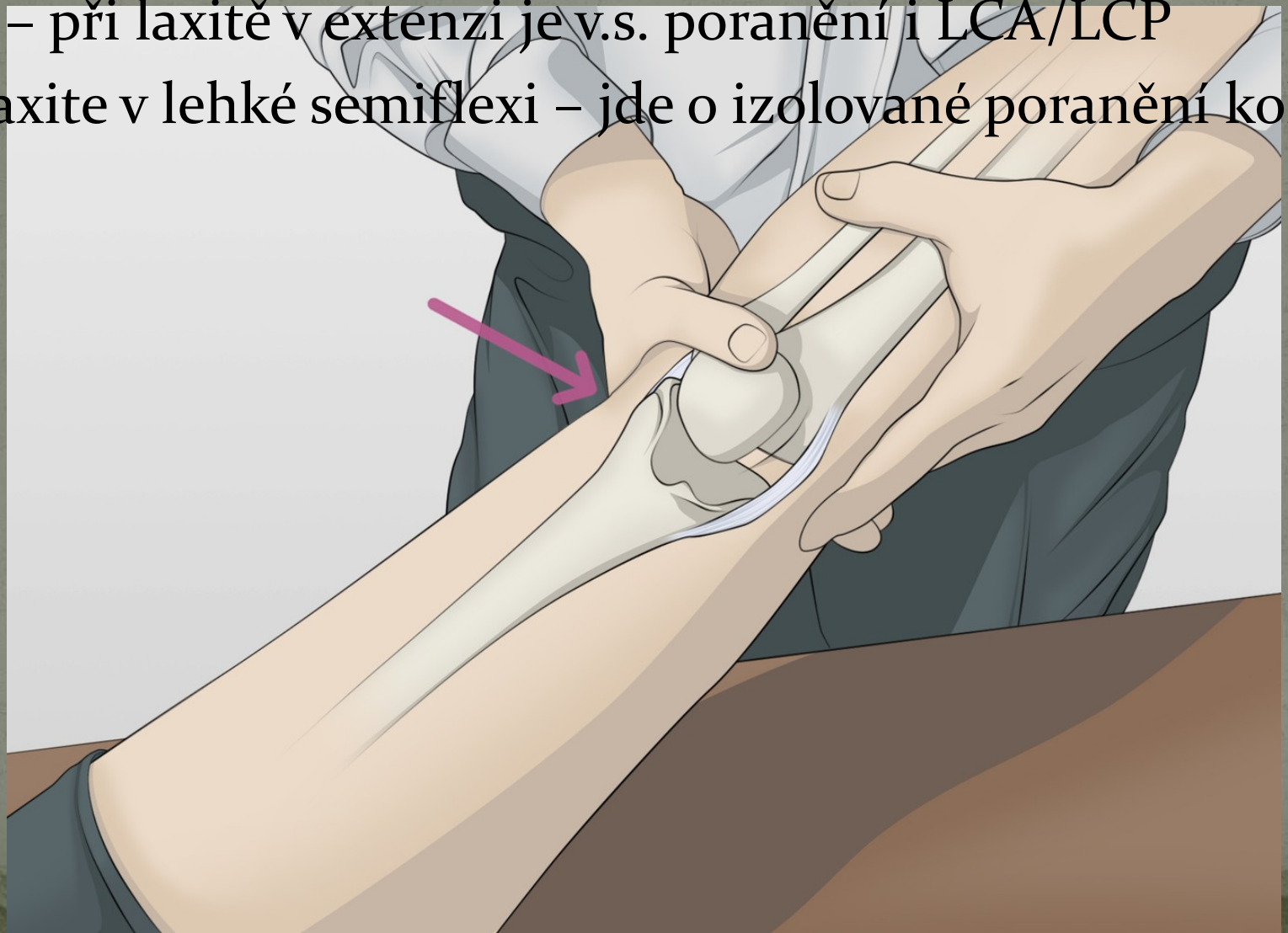
Posterior drawer test – zadní zásuvka

- výnimočné poranění

Ligg. collateralia

Varus – valgus test – při extenzi v koleni „páčíme“ koleno do stran – při laxitě v extenzi je v.s. poranění i LCA/LCP

-při laxite v lehké semiflexi – jde o izolované poranění kollat. vazu



Meniscus medialis et lateralis

Smyslem testú na poranění meniskú je dostat menisky mezi artikulační plochy tibie a femuru – pacient si stěžuje na bolesti kolene, dle poraněné strany

McMurray test - prsty na kloubní štěrbině, koleno v hyperflexi, přidáme extra/intra-rotaci,a extendujeme – bolestivost nebo „click“ značí poškození menisku

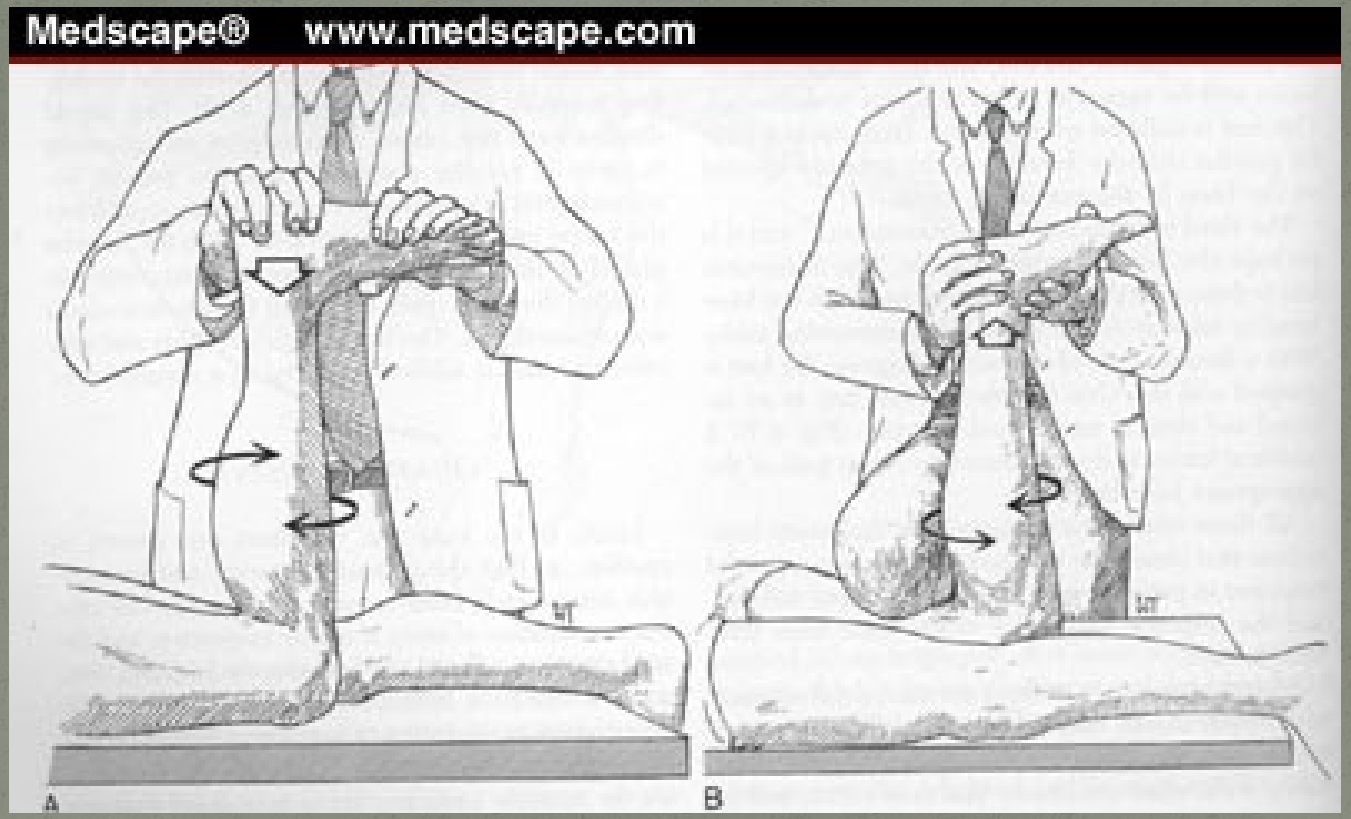
Steinmann I – flexe v koleni, poté extra či intra- rotace –

Steinmann II – posun bolestivého bodu při flexi dorzálně

Extenční test (příznak) - na flektovaném koleni palpujeme přední úsek kloubní štěrbiny, poté extendujeme- při bolesti pozitivita

Childress test – bolestivost štěrbiny při kleknutí (plus chúzi)

Appley test – p/ri lehu na břiše tlačíme na plantu, a extrarotujeme/intrarotujeme kolenní kloub


Medscape®
www.medscape.com
A
B

Medscape® www.medscape.com

Shrnutí –tip and trick

Zvětšení objemu kolene – krátce po úraze značí v.s. hemarthros (hodiny/den)

- po víc jak dni (synoviální výpotek)

Hemarthros je indikací k akutní ASKP !!!

Při absenci hemarthros či mechanického bloku, a při výrazné algozitě – odložené vyšetření

Při RTG kolenních kloubú – vždy RTG obou kolen ke srovnání

CT kolene standardně neděláme – při suspekci na intraartik. zlomeninu ano

MRI při nejasném nálezu

Při absenci hemarthros, mechanického bloku či nemožnosti chúze – ASKP odloženě/vúbec při zlepšení nálezu

UZ vyšetření kolene – prosím ne ☺ fakt ne...NE!!!!!!!

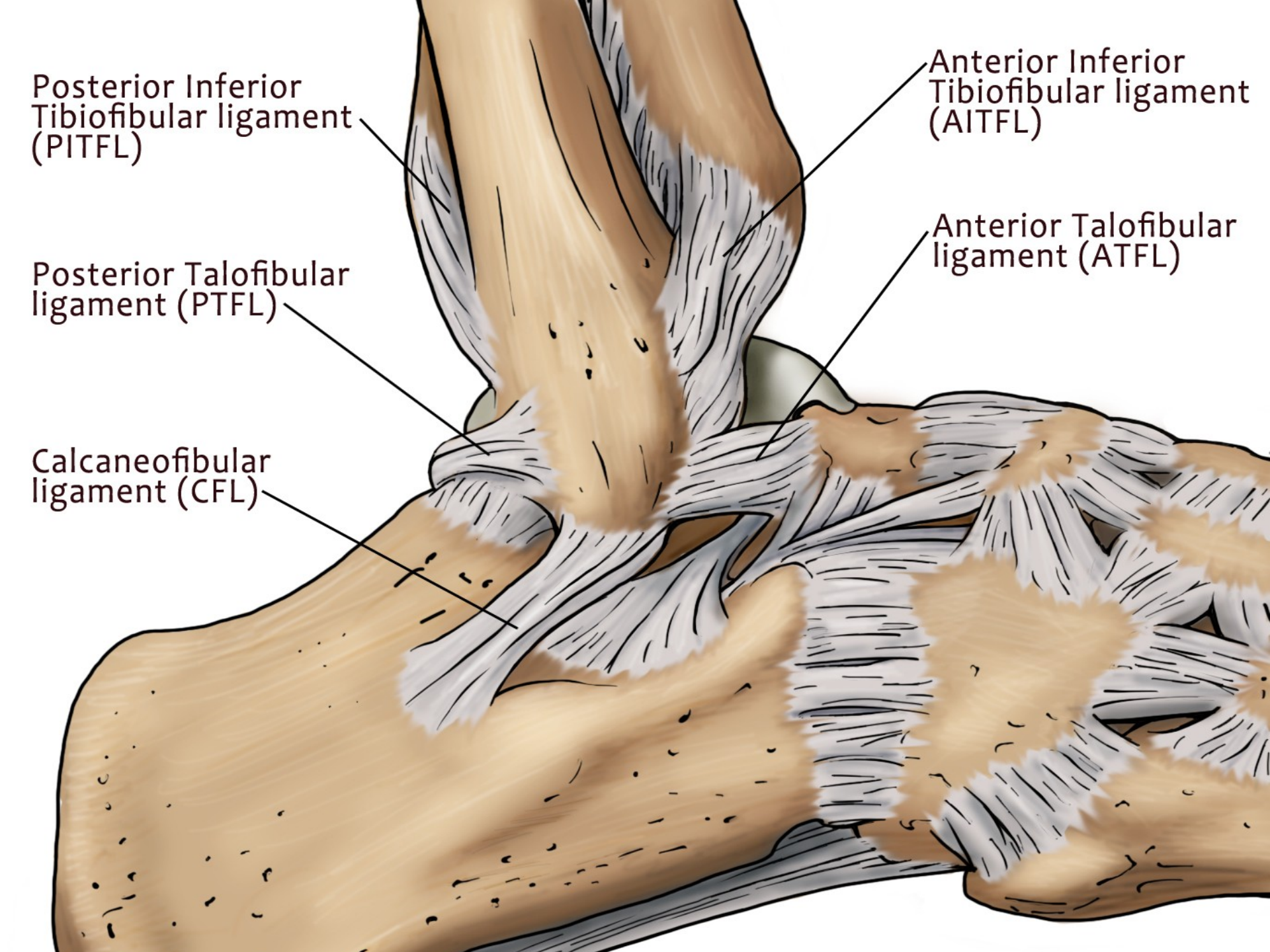
Vždy skontrolovat popliteální fossu – Bakerova cysta,ganglion, aneurysma

PAUZIČKA ;)

KOTNÍK

Poranění kotníku jsou jedny z nejčastějších poranění vúbec – postihuje všechny skupiny obyvatel (děti, staré lidi, sportovce, ženy, muže, kuřáky, ateisty či věřící)

Múže se jednat o poranění: měkkých struktur, vazú, či fraktury

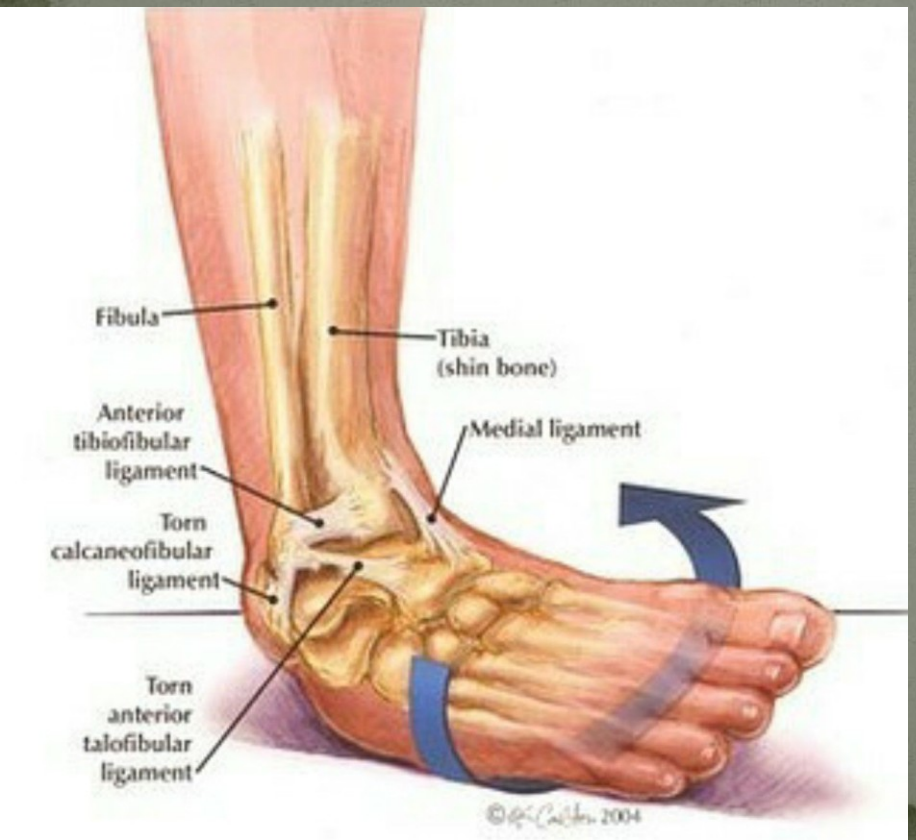

Posterior Inferior Tibiofibular ligament (PITFL)
Anterior Inferior Tibiofibular ligament (AITFL)
Posterior Talofibular ligament (PTFL)
Anterior Talofibular ligament (ATFL)
Calcaneofibular ligament (CFL)

Distorze art. talocruralis – distorze hlezna

Distorze (podvrtnutí) hlezenního kloubu

Na rozdíl od luxace nezpúsobuje nestabilitu v art.TC

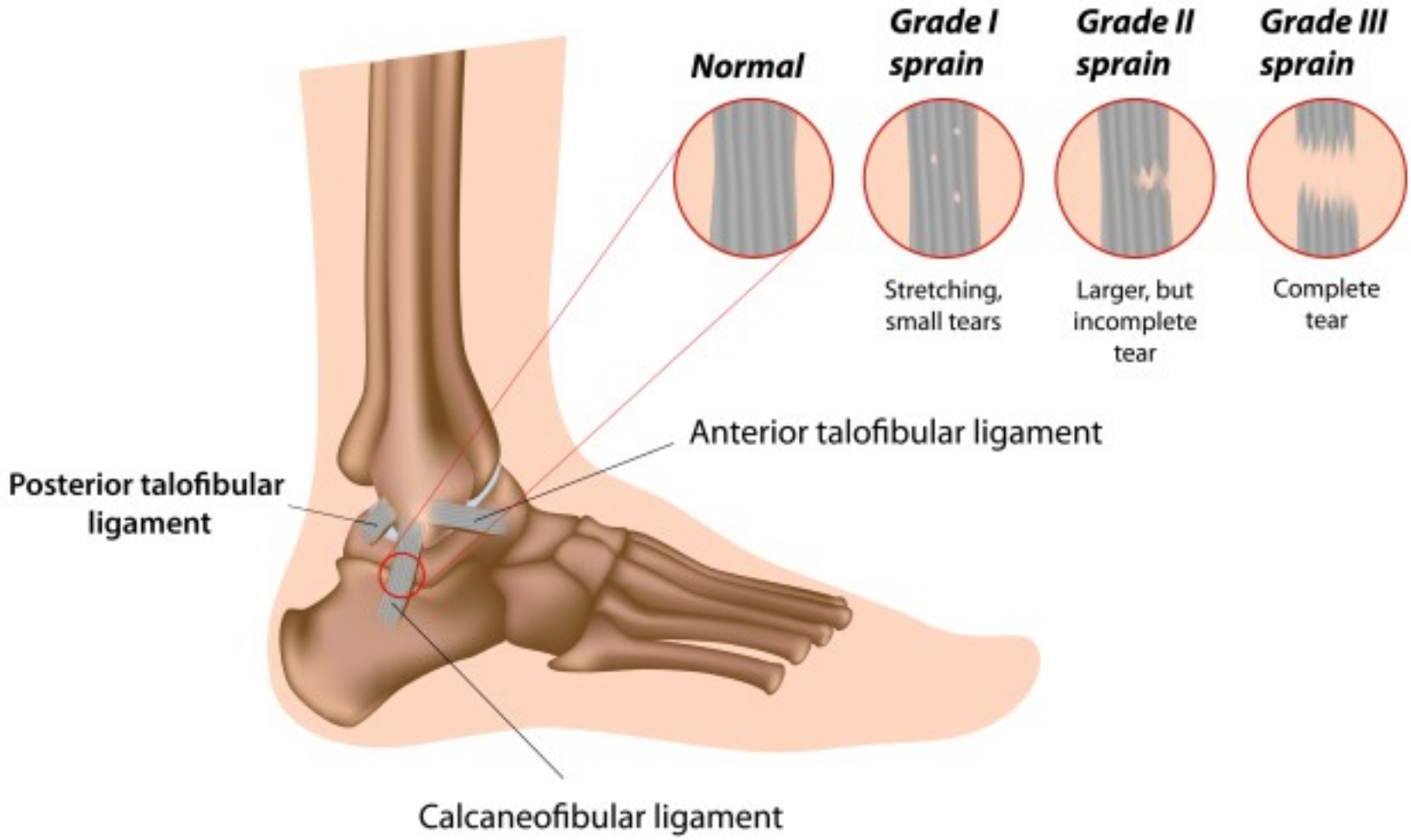
Poraněny jsou měkké tkáně a vazy



Stupně

- I.stupeň: natažení vazú kloubu – funkce kloubu není významněji narušena
- II.stupeň: částečné narušení vazú, zhoršení funkce kloubu
- III. stupeň: úplné přerušení vazú – poškozena funkce kloubu

Grades of Ligament Sprain



Nejčastěji se jedná o poranění zevních vazú

Vyšetření:

-úrazový mechanizmus, opakované poranění (anamnéza)

-inspekce

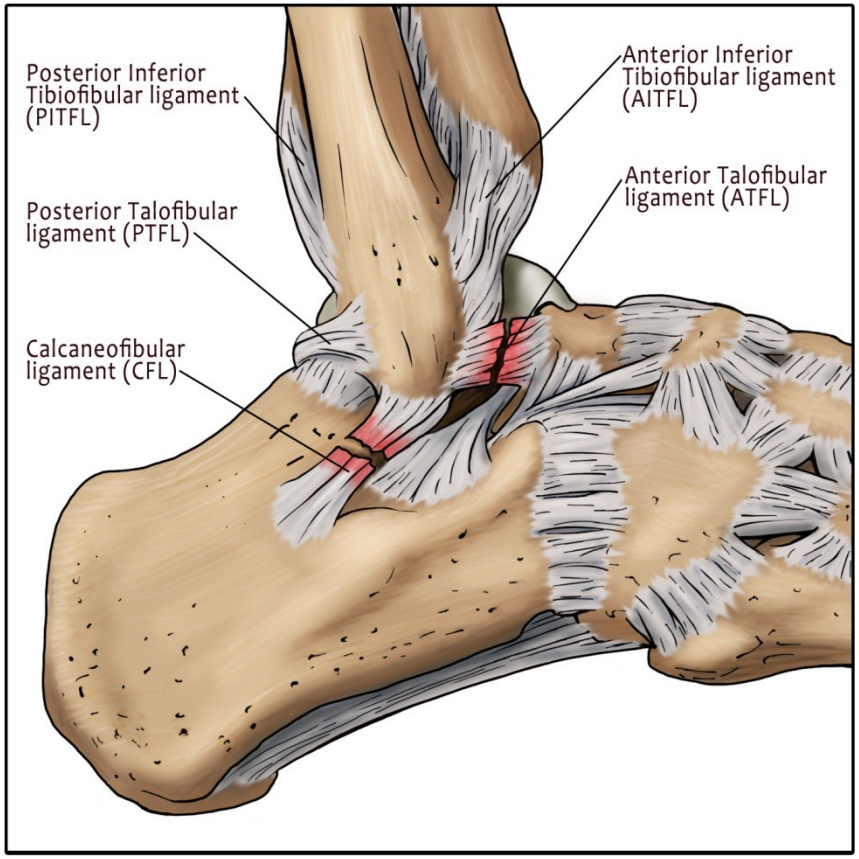
-palpace

-hybnost

- RTG (supinace,pronace, AP posun talu)
- !!! vždy srovnat s kontralaterální stranou !!!
- zevní/vnitřní kotník

Ligamenta: zevní kotník: lig. fib-tal. Ant. (FTA, PTFA,CFA

vnitřní kotník: lig.Deltoideum



RTG

´Testování:

Squeeze test (Hopkins test): zmáčknutí fibuly proti tibii uprostřed bérce – bolest v oblasti syndesmózy značí v.s. poranění tibio-fibul. syndesmózy

Přední zásuvka: testuje integritu předního talofibulárního vazu

Talar tilt test: test integrity kalkaneofibulárního ligamenta

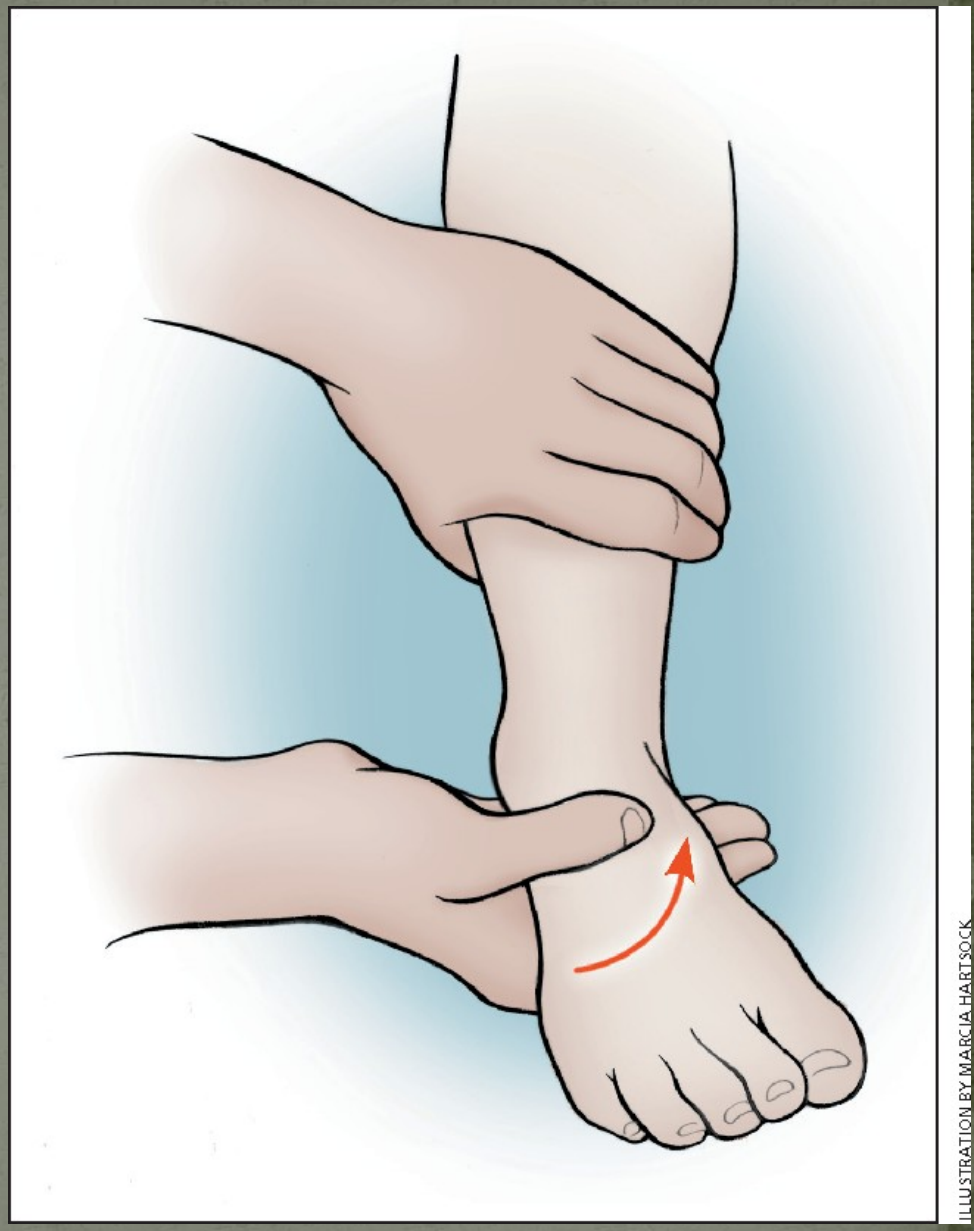


ILLUSTRATION BY MARCIA HARTSOCK

RAMENO

Luxace, fraktury, poranění rotátorové manžety

Luxace ramenního kloubu:

Anatomie : nejpohyblivější kloub – malá jamka, velká hlavice

Statické a dynamické stabilizátory:

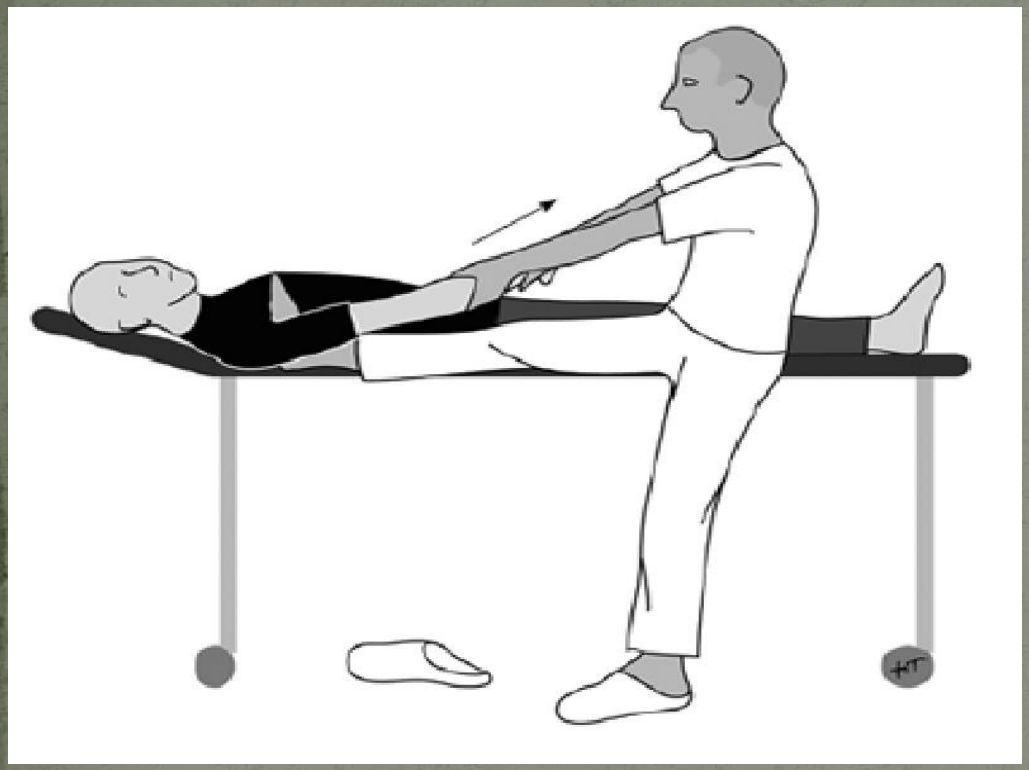
-statické: labrum, pouzdro, lig. Transversum, lig. coracohumerale

-dynamické: m.deltoideus, rotátorová manžeta, tendon m.bicip.brach

Diagnóza: anamnéza, aspekce, palpace, RTG

Techniky redukce:

Hippokrates – tah v podélné ose – do axily vložíme patu, nebo taháme ručníkem, končetina v mírné extrarotaci



Artl - rameno přes operadlo židle, končetinu taháme v dlouhé ose, z extrarotace převádíme do intrarotace, addukujeme

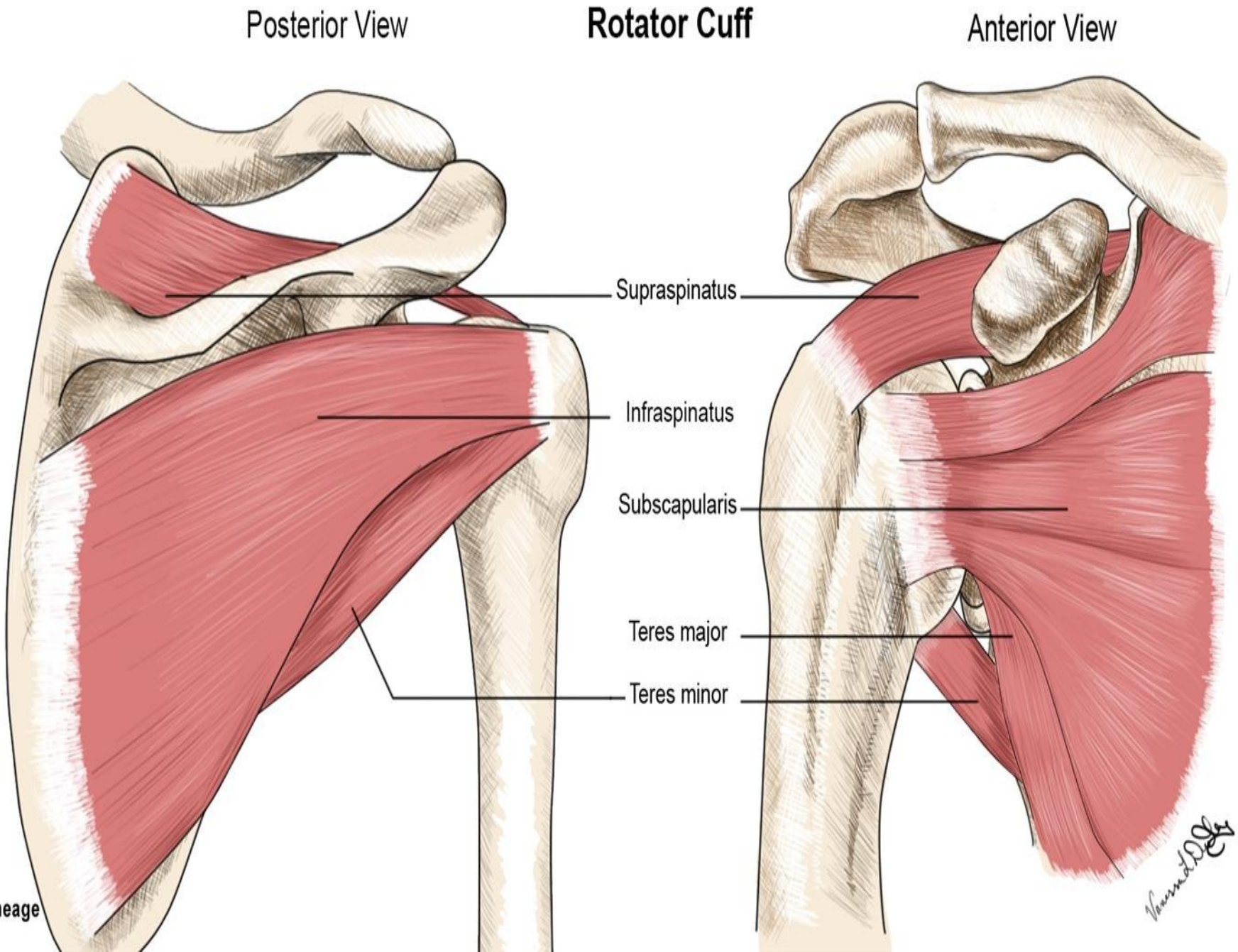
Tipy:

- nejdřív odeslat pacienta na RTG
- kontrola periferie, hybnosti, cirkulace
- - kontrolní RTG po repozici
- analgetizace pacienta „per hubam“
- - vždy zjistit stáří luxace
- opatrná a správná repozice – malé riziko iatrogenníhpo poškození (Bankart, Hill-Sachs léze)

Rotátorová manžeta

Společný úpon šlach čtyr svalú ramene –
přední porce - m.subscapularis
kraniální porce – m.supraspinatus
zadní porce - m.infraspinatus, m. teres minor

40% dospělé populace nad 60 let má rozsáhlé trhliny RM


Posterior View
Rotator Cuff
Anterior View
Supraspinatus
Infraspinatus
Subscapularis
Teres major
Teres minor
© Lineage

Vyšetření:

- příznaky: bolest, otok, slabost, deficit hybnosti,asymetrie, hematom, atrofie, bolest v SA oblasti
- Akutní trauma: obvykle bolest ventro-laterálně, absence aktivní hybnosti (abdukce)

- Při velké bolestivosti – vyšetření lze po negat. RTG odložit, realizovat později
- Porovnat s kontralat. stranou

Testy:

- M.supraspinatus - <u>empty can test</u> –

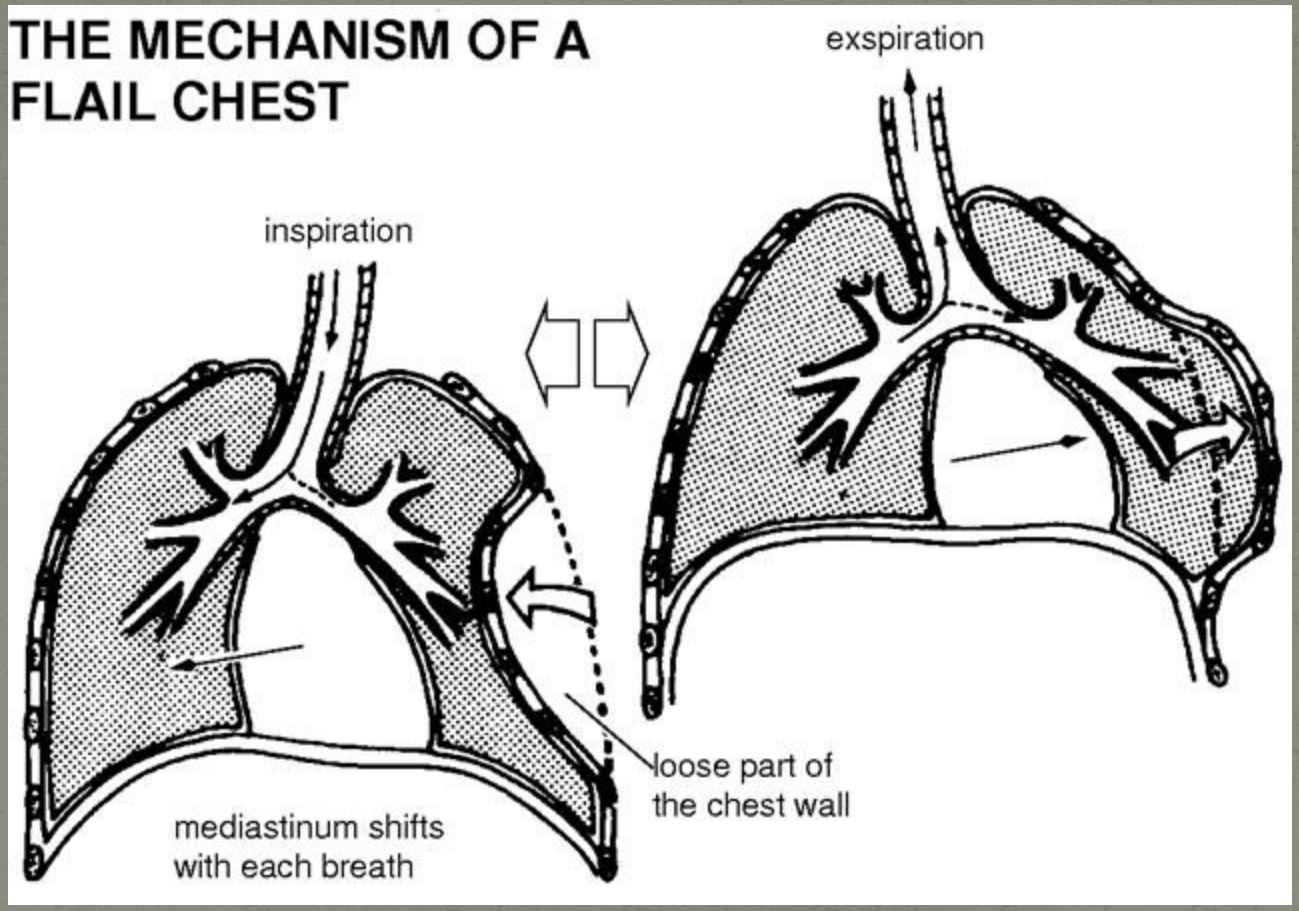
-bolestivost při elevaci proti lékaři

<u>-drop arm test –</u> elevace ramene nad 90°- po uvolnění opory, rameno padá bez kontroly

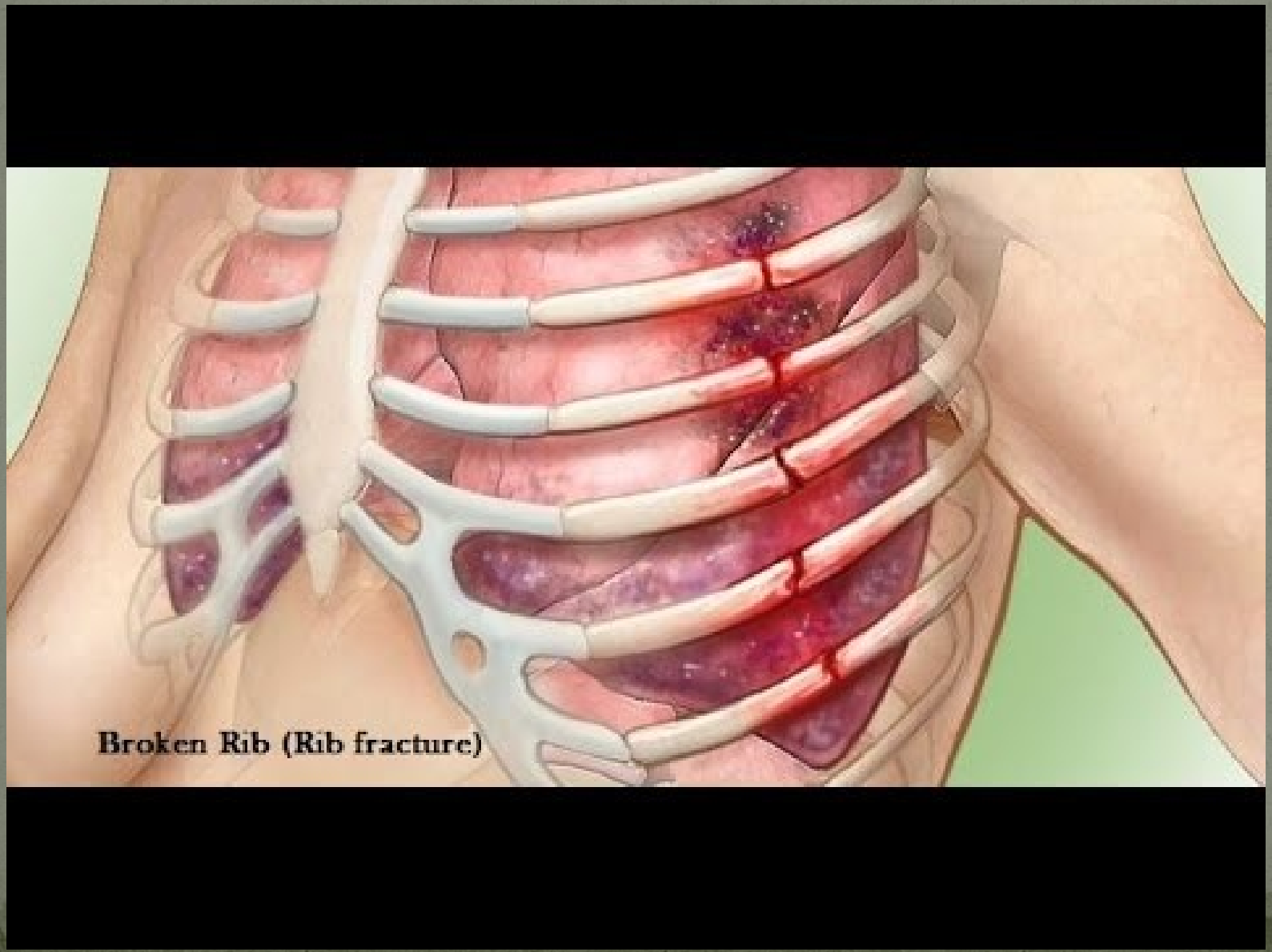
M.subscapularis - <u>lift-off test –</u> koncetinu za zády, přiloženou dorzem ruky v bederní oblasti nelze odtáhnout-deficit intrarotace

M. infraspinatus/m.teres minor- rameno při tělě, loket flektován v 90°, lékař tlačí proti extrarotaci – emituje bolest při defektu

HRUDNÍK

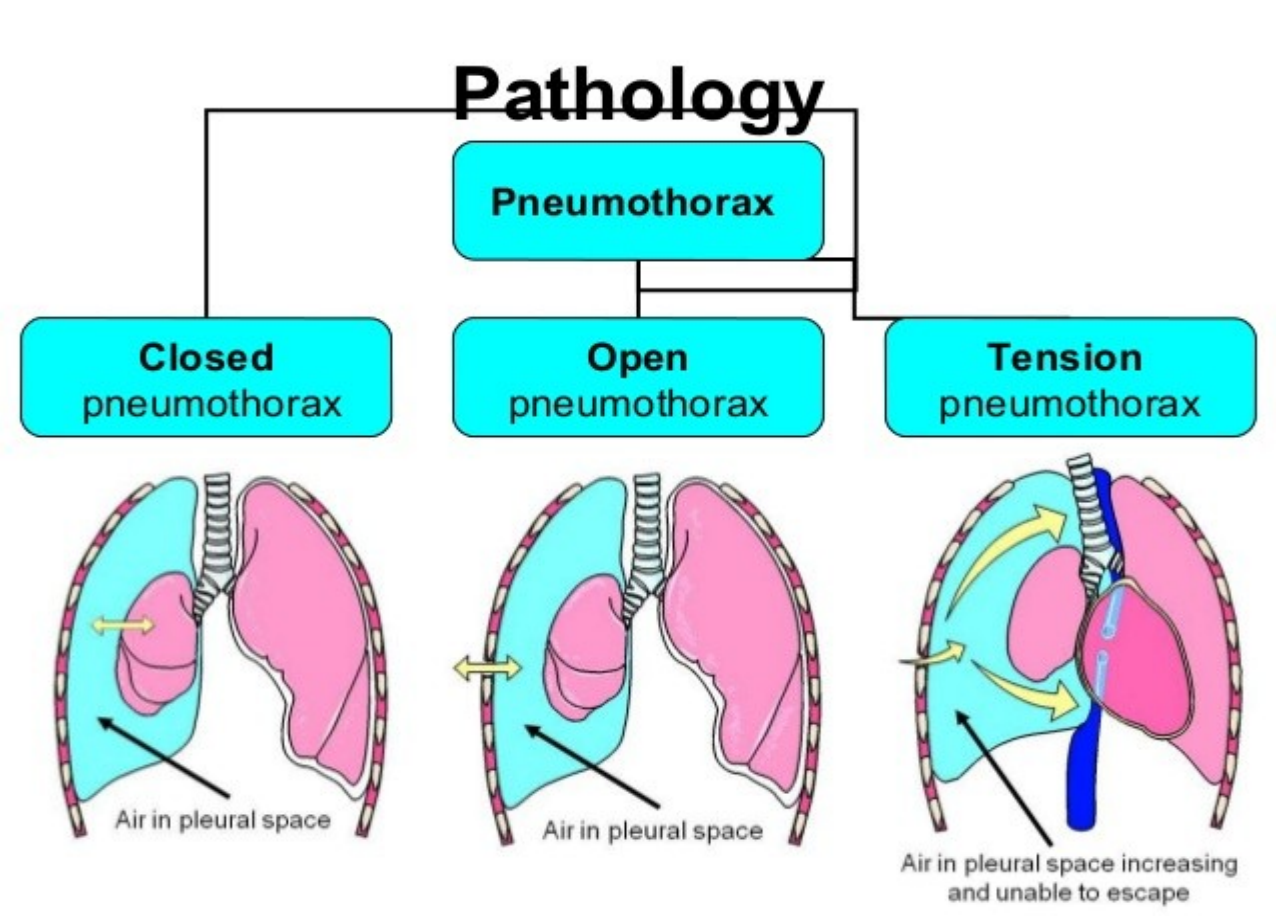

THE MECHANISM OF A FLAIL CHEST
exspiration
inspiration
loose part of the chest wall
mediastinum shifts with each breath

Fraktury žeber



PNO – pneumothorax

- dle velikosti–totální, parciální (apikální,restrosternální, plášťový)
- - při 50% všech tupých poranění hrudníku
- otevřený, zavřený, tenzní



Diagnostika:

-anamnéza, klinický nález, poslechově vymizení dýchacích fenoménú unilat., vymizení/snížení dechových exkurzí, hypersonorní poklep

Tenzní PNO : deviace trachey, ⬆ náplně krčních žil, cyanóza, dechová insuficience, hypotenze

RTG může být luxusem který není k dispozici !!!

CAVE !!!

Fraktury 3 a víc žeber
Hemothorax
Ventilační insuficience
Vedl. dech. Fenomény
Kontrolní RTG – hodnocení dynamiky
Nezapomenout vyšetřit hladinu TROPONÍNU, EKG!!!
Kaudální žebra, zejména vlevo !!!
Vždy hospitalizovat pacienty s blok. frakturou žeber
Dechová rehabilitace
Režimová opatření

Proximální femur

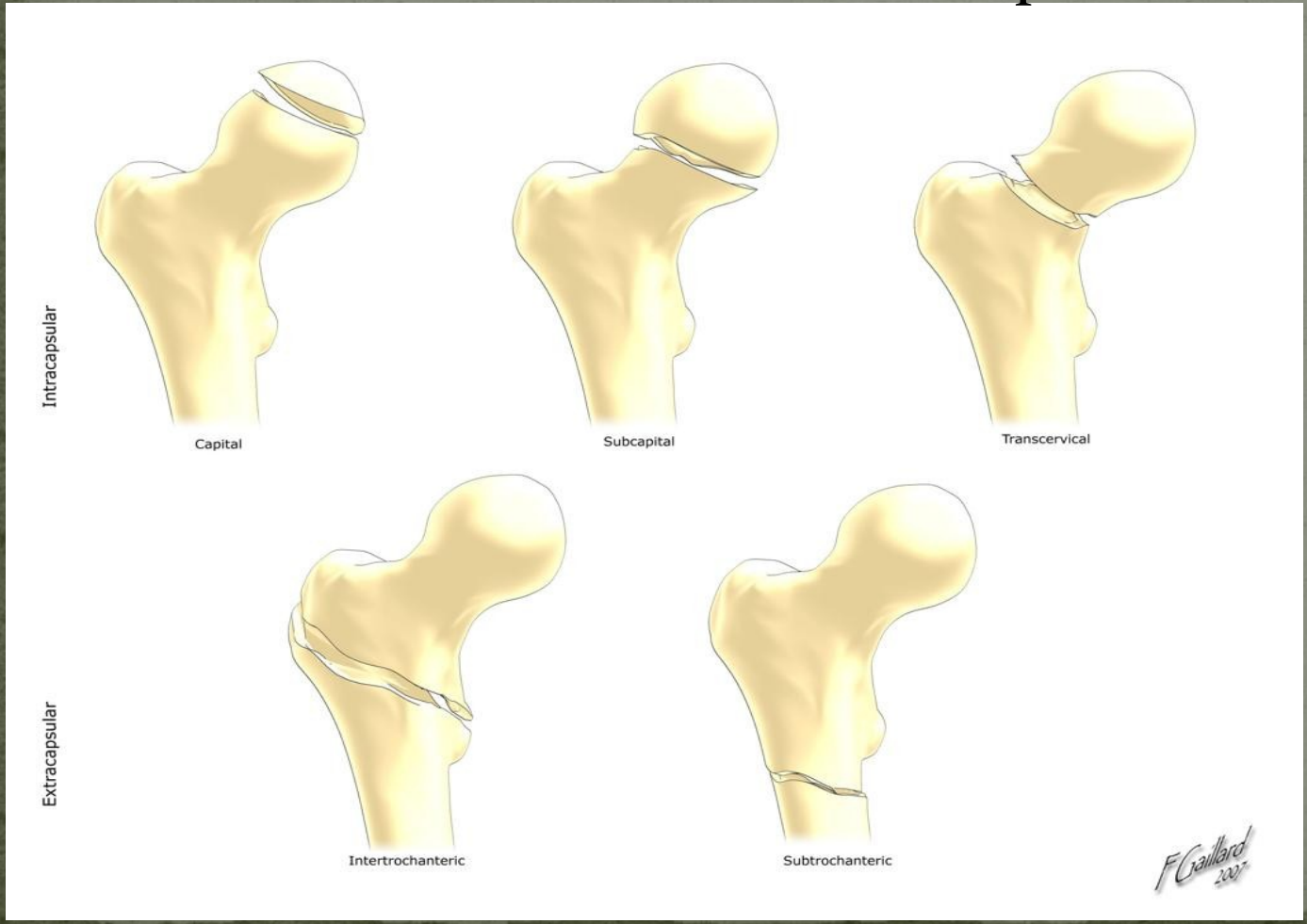
Fraktury proximálního femuru

- fraktury časté, s medicínsky, sociálně i ekonomicky značným impaktem
- 80% pacientú je starších 70 let
- u mladých jedincú obvykle vysoko-energetické trauma
- rizikové faktory, prevence
- - komplikace poranění – pneumonia hypostatica, thrombolembolia, infectus urogenitalis, decubitus, necrosis aseptica

Dělení:

Fraktury proxim. femuru:

- fr. hlavice femuru
- -fr. krčku femuru – intra/extra-kapsulární



R

©Copyright Dr. Hemant Sharma www.drhemantortho.com

R

Vyšetření:

Anamnéza, aspekce, palpace

- fr. hlavice femuru – antalgické postavení, extrarotace, zkrácení pouze při luxaci
- - fr. krčku femuru- zkrácená, extrarotace končetiny

Doplnění: Odběry, RTG, při pochybnostech či komplexitě poranění doplnění CT, RTG S+P při příjmu

CAVE: Neopomenout příčinu pádu pacienta/pacientky!!!

Páteř

Vyšetření, diagnostika

Komoce mozková

Definice: Do 10 minut trvající, přechodná ztráta vědomí, retrográdní a antergrádní amnezie, bez ložiskového neurol. deficitu.

- příznaky
- diagnostika
- postup při vyšetření

V podstatě se jedná o difuzní axon. poškození mozkové tkáně lehkého stupně

„PRAKTIKUM“ ☺

Mummy, Daddy, I'm off to the baker to get you breakfast in bed. So don't get up!