

M U N I
M E D

FAKULTNÍ
NEMOCNICE
BRNO

Vyšetření pohybového ústrojí

Vyšetření končetin

Vyšetření kloubů

Vyšetření páteře

Vyšetření svalstva a vaziva

Základy neurologického vyšetřování

Základy vyšetřování v endokrinologii

Vyšetření končetin I

- **pohled**
- **symetrie**
- **odchyly barvy kůže, bledost, cyanóza, lividní zbarvení, překrvení**
- **trofické změny**
- **varixy, flebitidy**

Cyanóza



Poruchy prokrvení



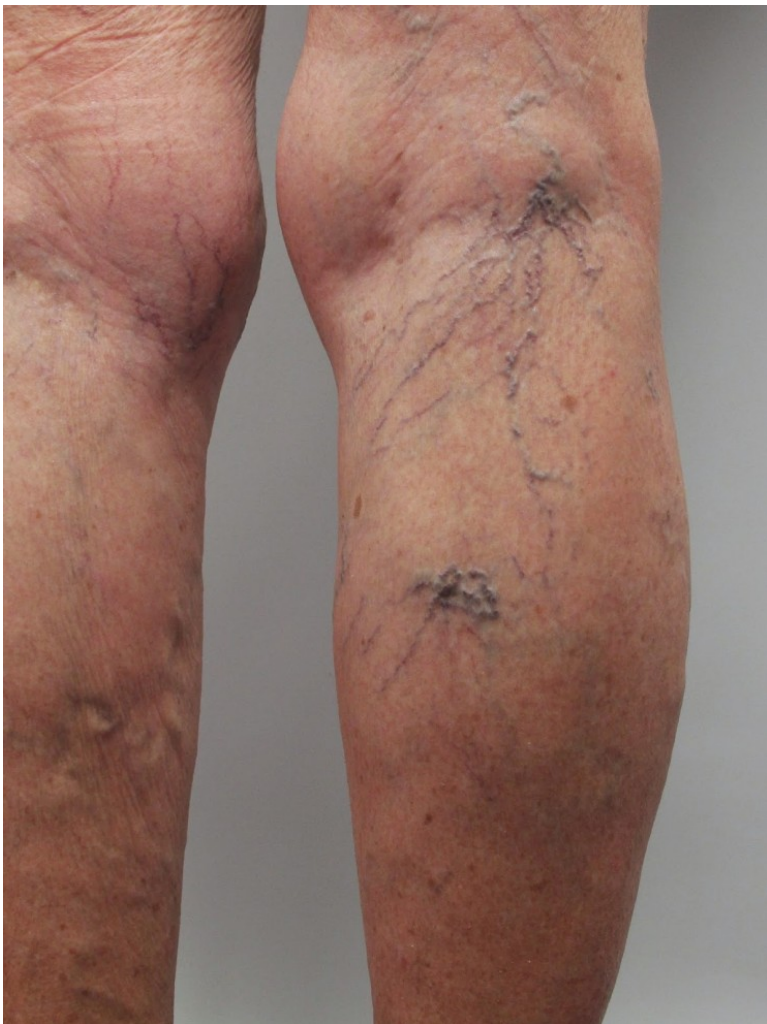


Raynaudův fenomén (vazokonstrikce, vazodilatace, hyperémie)



Chronická žilní insuficience







SPIDER VEINS



RETICULAR
VARICOSE VEINS



VARICOSE
VEINS TRUNK



CHRONIC VENOUS
INSUFFICIENCY

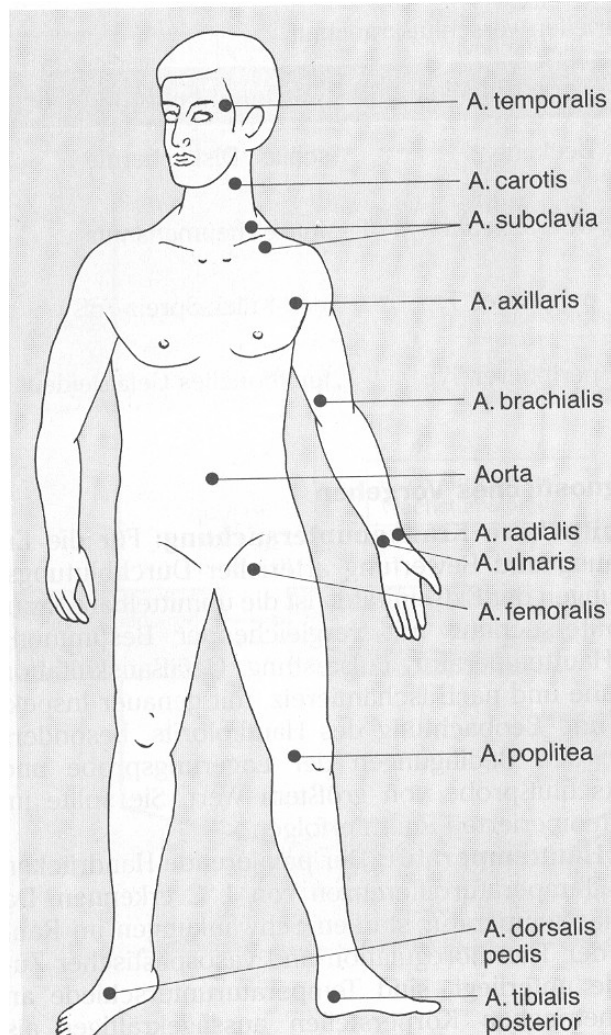


TROPHIC
ULCERS

Vyšetření končetin II

- **pohmat**
- **teplotní změny, bolestivost (záněty)**
- **otoky – důlkové x indurované**
- **pulzace periferních tepen**

Palpace periferních tepen



Vyšetření kloubů I

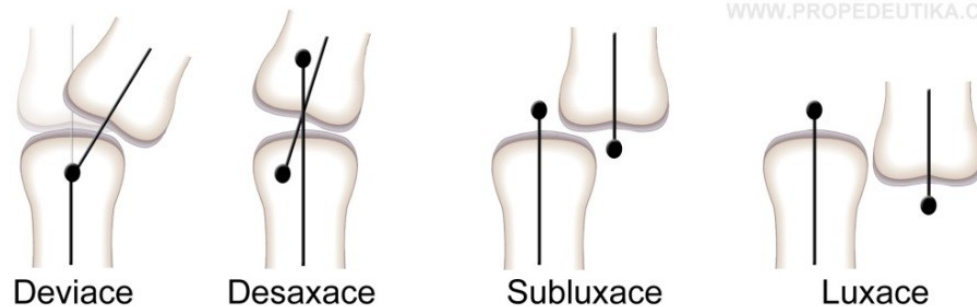
➤ pohled

➤ **fyziologicky** – ušlechtilý tvar kloubu

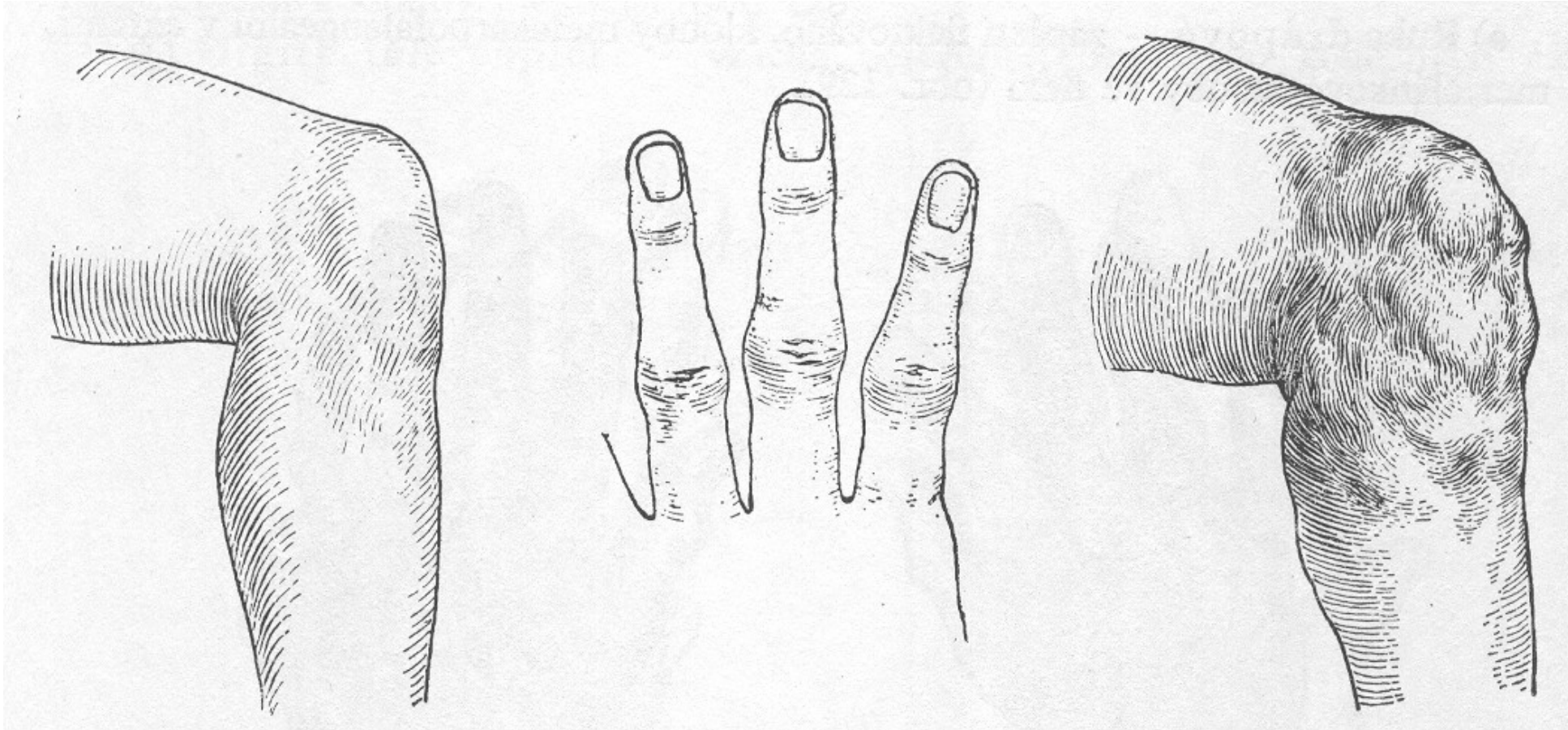
➤ zduření kloubu:

- difuzní měkký otok (postihuje synov. membránu, kloubní pouzdro a přechází i do struktur v okolí kloubu), vzniká vřetenovité zduření kloubu
 - ztluštění synoviální membrány a kloubního pouzdra (fibrozní přeměna původně zanícené tkáně, vidíme ji při remisi RA)
 - nahromadění výpotku typické ohraničení, typický pružný odpor při palpaci
 - zhrubění kloubu (deformace) - vzniká tvorbou osteofytů (oseární hyperplazie), při palpaci tvrdý odpor, typické pro artrotické změny – Heberdenovy uzly (DIP) a Bouchardovy uzly (PIP) na ruku, kolena
- **deformity kloubní** – patologické postavení artikulujících kostí (deviace, desaxace, subluxe, luxace), důsledek chronického zánětlivého procesu (ulnární deviace. drábovitá ruka, desaxace kolene)

➤ deformace po úrazech



Ušlechtilý a zhrubělý tvar kloubu





Bouchardovy uzly

- **deformace na PIP**

- u osteoartrózy, ale i u revm. artritidy (jako korelát depozit protilátek v synoviální tekutině)



Heberdenovy uzly

- **deformace na DIP**

- známka osteoartrózy

Bouchardovy a Heberdenovy uzly na prstech rukou



Ulnární deviace u revmatoidní artritidy



Vyšetření kloubů II

- **pohmat**
- **teplota**
- **bolestivost**
- **otok**
- **tekutina (ballottement)**
- **drásoty**
- **hybnost – rozsah pohybů, vyšetření tlakem a tahem**

Vyšetření kloubů III

➤ RTG

- **šíře kloubní štěrbiny = výška chrupavek, snímky nosných kloubů v zátěži**
- **osteofyty, cystická projasnění, ankylóza**
- **artroskopie, artroskopické výkony**

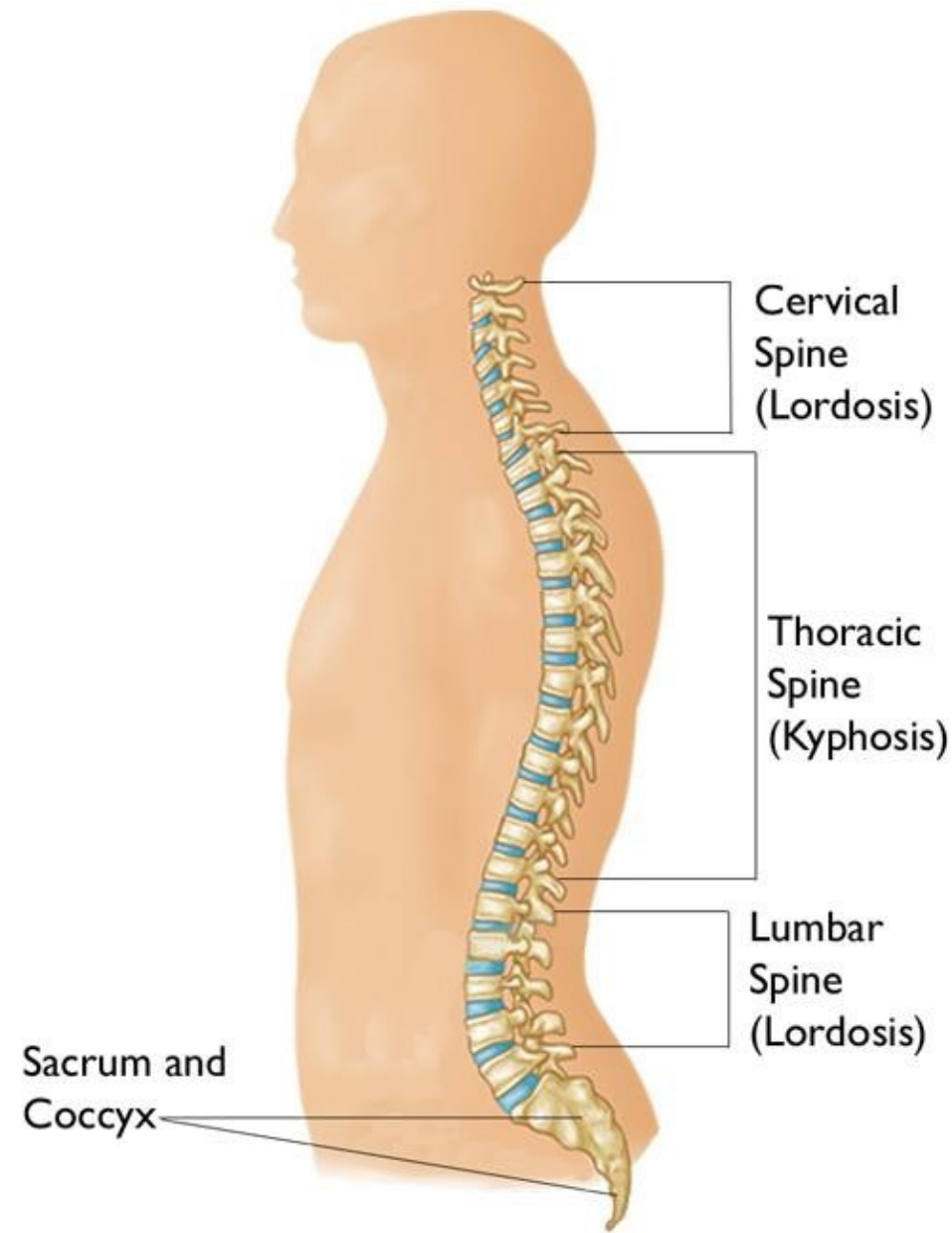


Zúžení kloubní štěrbiny a osteofyty

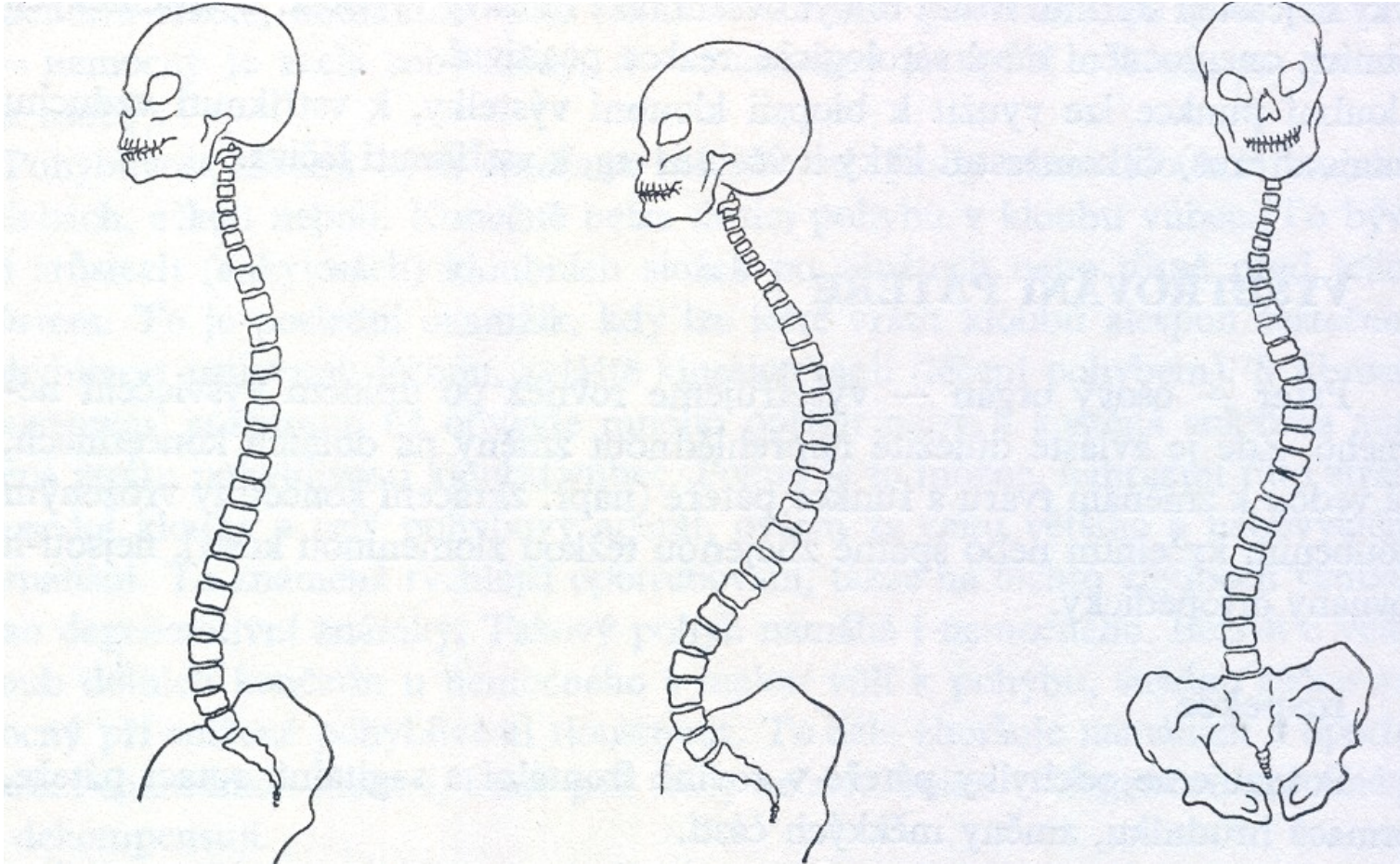


Vyšetření páteře I

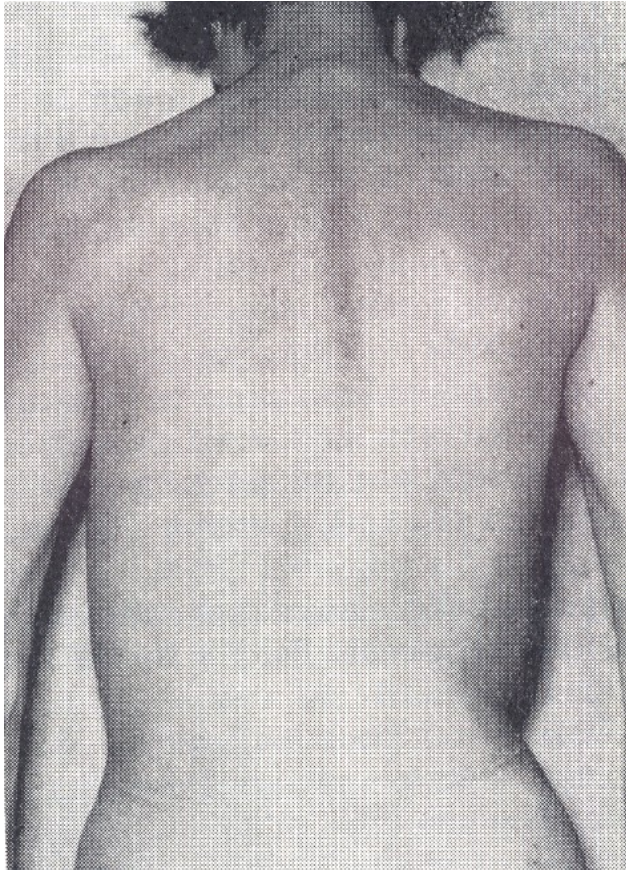
- **pohled**
- **průběh páteře**
- **lordóza, kyfóza**
- **skolióza**
- **úhlovité zakřivení – gibbus**
- **poklep**
- **bolestivost trnů**



Průběh páteře

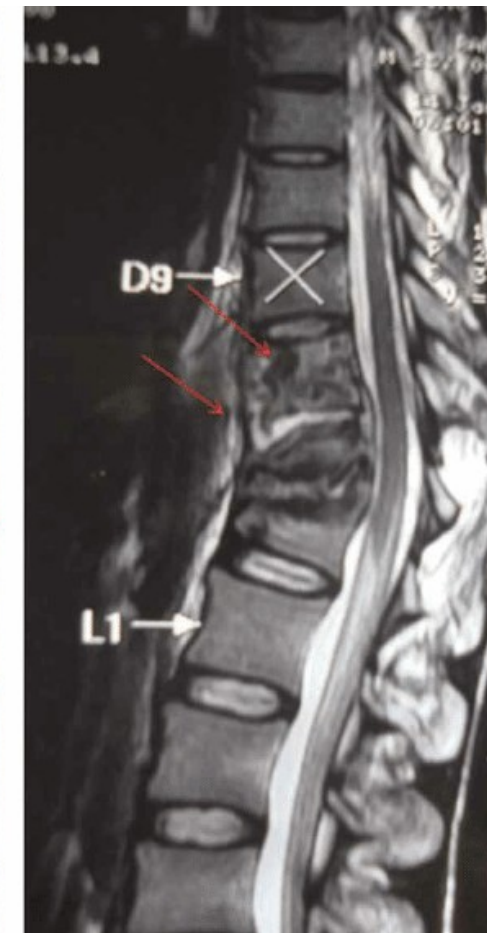


Skolióza páteře



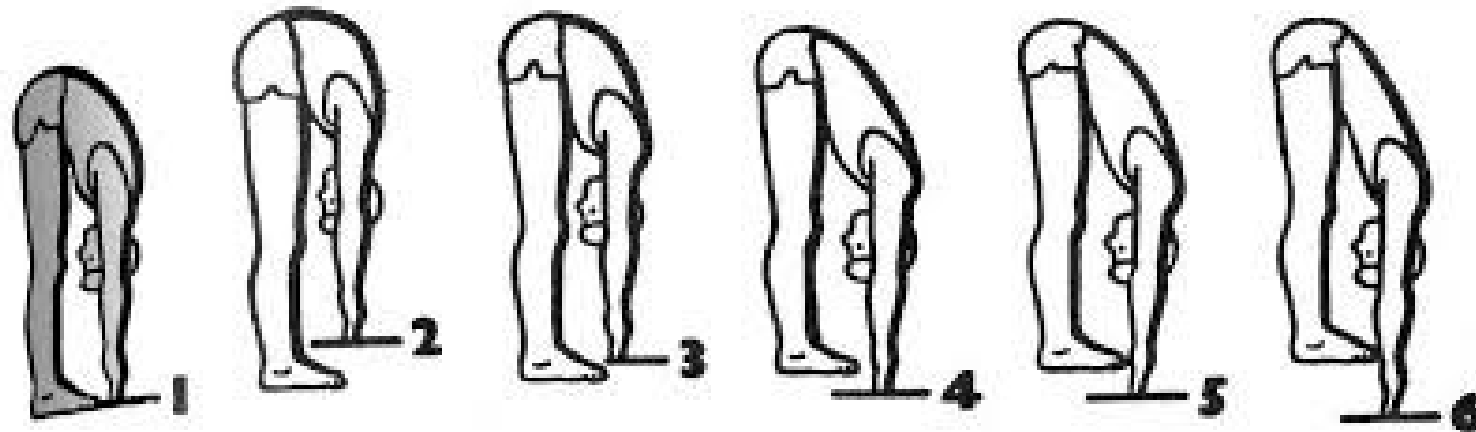
patologické vychýlení páteře do strany, které je fixované

Gibbus - ostré zakřivení páteře v předozadním směru s vrcholem směřujícím dozadu, nadměrně vystupňovaná kyfóza



Vyšetření páteře II

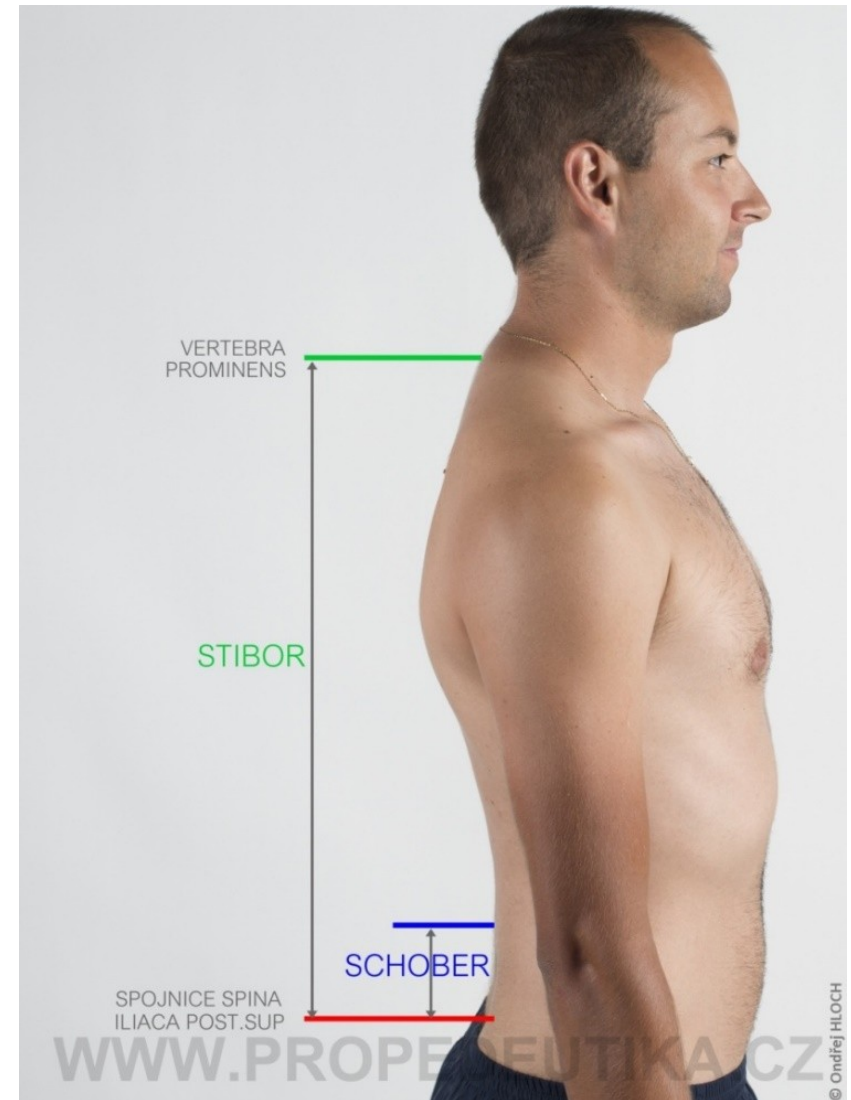
- **palpace**
- **ztužení paravertebrálních svalů**
- **funkce páteře**
- **rozvíjení při předklonu (Thomayerova, Schoberova, Stiborova distance)**
- **SI skloubení**
- **tlakem na kost křížovou vleže na břiše**



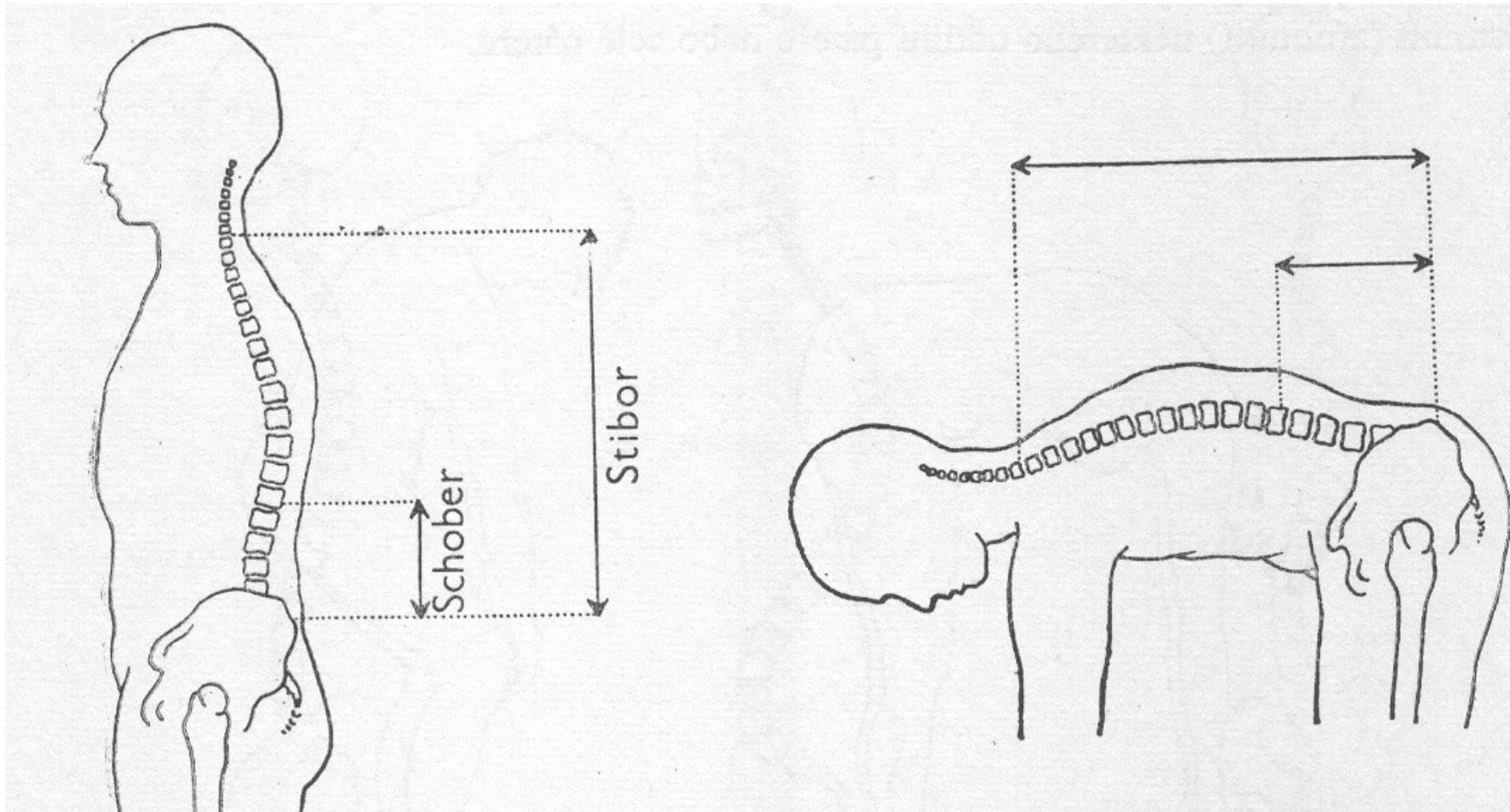
Thomayerova d. – předklon s ext. koleny, špičky prstů do 10cm od země

Schoberova distance – vzdálenost ukazující rozvíjení bederní páteře, od trnu L5 naměříme 10 cm kraniálně, oba body si můžeme poznamenat dermografem. Po naměření se vyšetřovaný předkloní, u zdravé páteře by se vzdálenost dvou bodů měla prodloužit na 14

Stiborova distance - rozvíjení hrudní a bederní páteře, výchozím bodem je opět trn obratle L5, druhým bodem je trn obratle C7 – vzdálenost mezi nimi změříme a sledujeme její změnu při uvolněném předklonu. U zdravé páteře by mělo dojít k prodloužení o 7–10 cm.



Schoberova a Stiborova distance



Forestierova fleche - kolmá vzdálenost protuberantia occipitalis externa od stěny, zjišťuje se při „předsunutém držení hlavy“ a u zvýšené hrudní kyfózy. Ve stoji s propnutými koleny a hlavou dotýkající se týlem stěny by měla být rovna 0.



14.9 Flecha podle Forestiera

Vyšetření páteře III

➤ RTG

- tvar obratlů, osteofyty, rybí obratle, ankylózuující spondylitida – M. Bechtěrev, M. Scheuermann, osteoporóza, posuny obratlů

➤ CT

- šíře páteřního kanálu, herniace disků
- dříve perimyelografie PMG

Vyšetřování svalstva a vaziva

➤ **pohled**

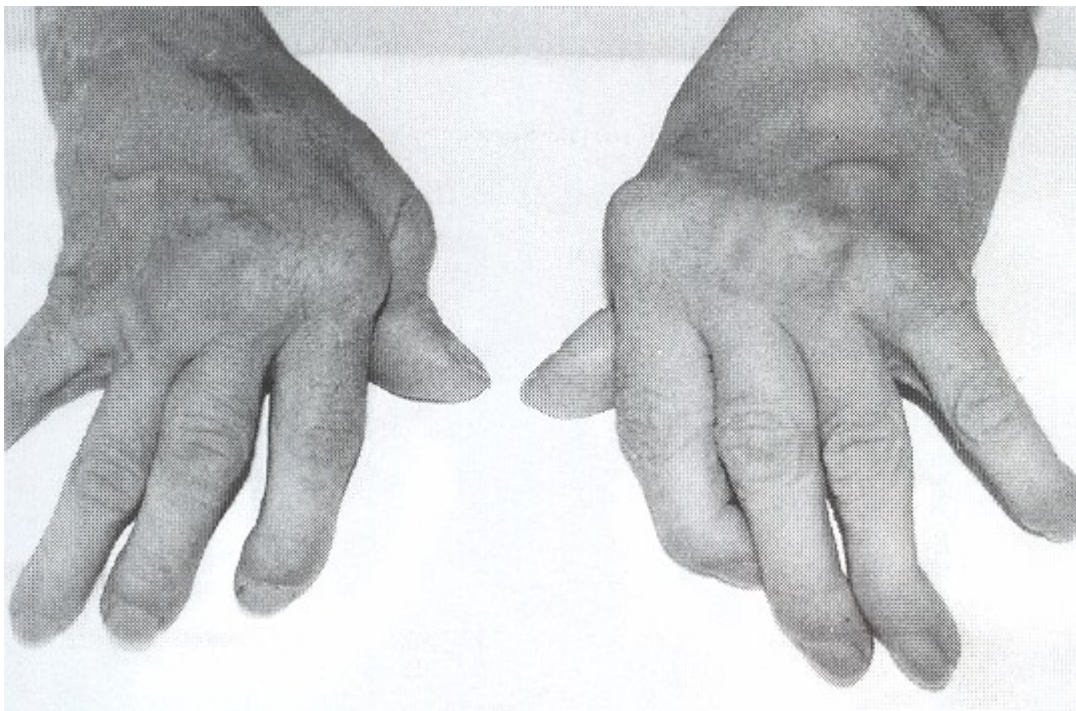
➤ **zánětlivé známky, vymizení svalu, tvarové změny- ruptury**

➤ **pohmat**

➤ **bolestivost, drásání šlachových pochev**

➤ **kontraktury, myogelózy, myofibrózy, entézopatie (Dupuytranova kontraktura, tenisovýloket)**

Vymizení svalů, zánětlivé změny měkkých tkání

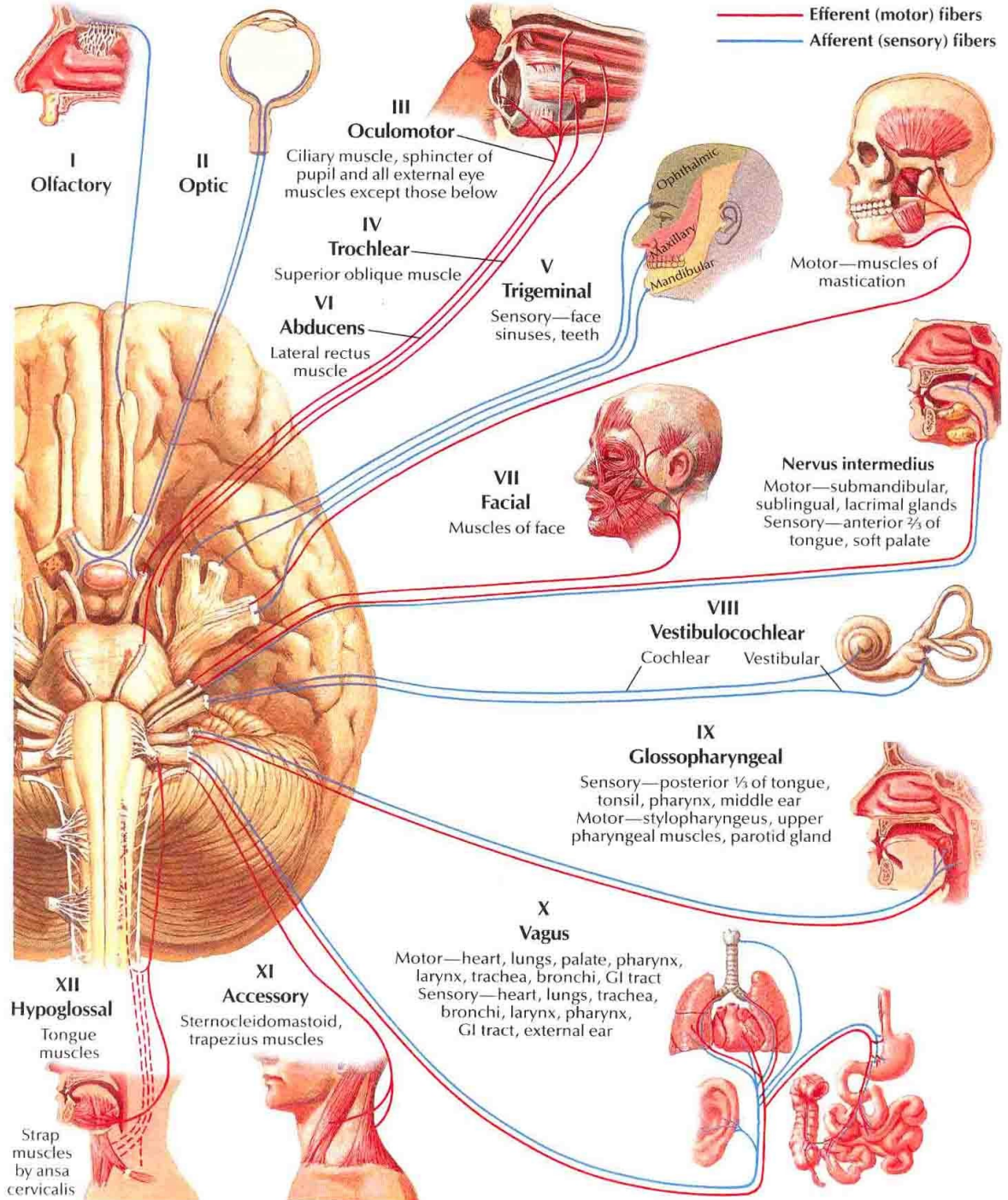


Dupuytrenova kontraktura - onemocnění ruky s tvorbou uzlů a kontrahujících pruhů v dlani a na prstech, které pak způsobují kontraktury kloubů a progresivní funkční postižení ruky.



Základy neurologického vyšetřování I

- **postoj, komunikace, zjevné parézy**
- **hlavové nervy**
- **I. čich, II. vidění, III. pupilární reflexy a korneální reflex**
- **III., IV., VI. okohybné svaly**
- **V. citivost v obličeji**
- **VII. hybnost v obličeji**
- **VIII. rovnováha**
- **IX., XI., polykání**
- **XII. hybnost jazyka**



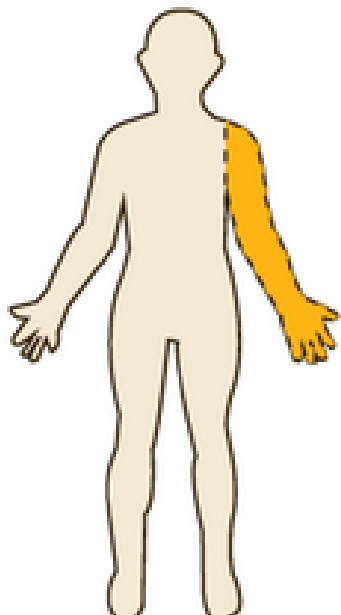
Základy neurologického vyšetřování II

- **centrální inervace**
- **symetrie cití, symetrie hybnosti**
- **Mingazzini, špetka, prst-nos**
- **stisk, citivost na HKK**
- **reflexy na bříše**
- **mingazzini DKK, citivost DKK**
- **patellární reflex, reflex Achillovy šlachy**
- **nálezy – hemiparéza, hemiplegie, kvadruparéza, kvadruplegie**
- **dysfázie – expresivní, percepční, smíšená**
- **rovnováha – Rombergův postoj, závrať celková, na určitou stranu**

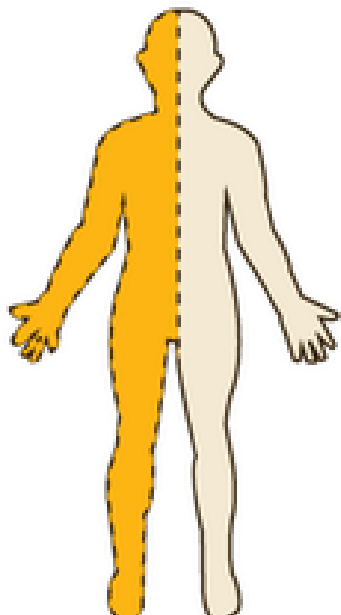
TYPES

CEREBRAL PALSYS

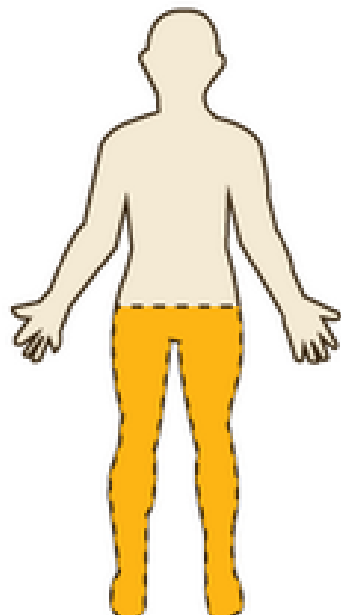
Monoplegia



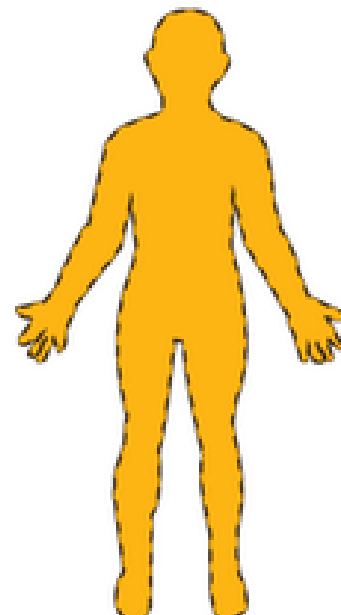
Hemiplegia

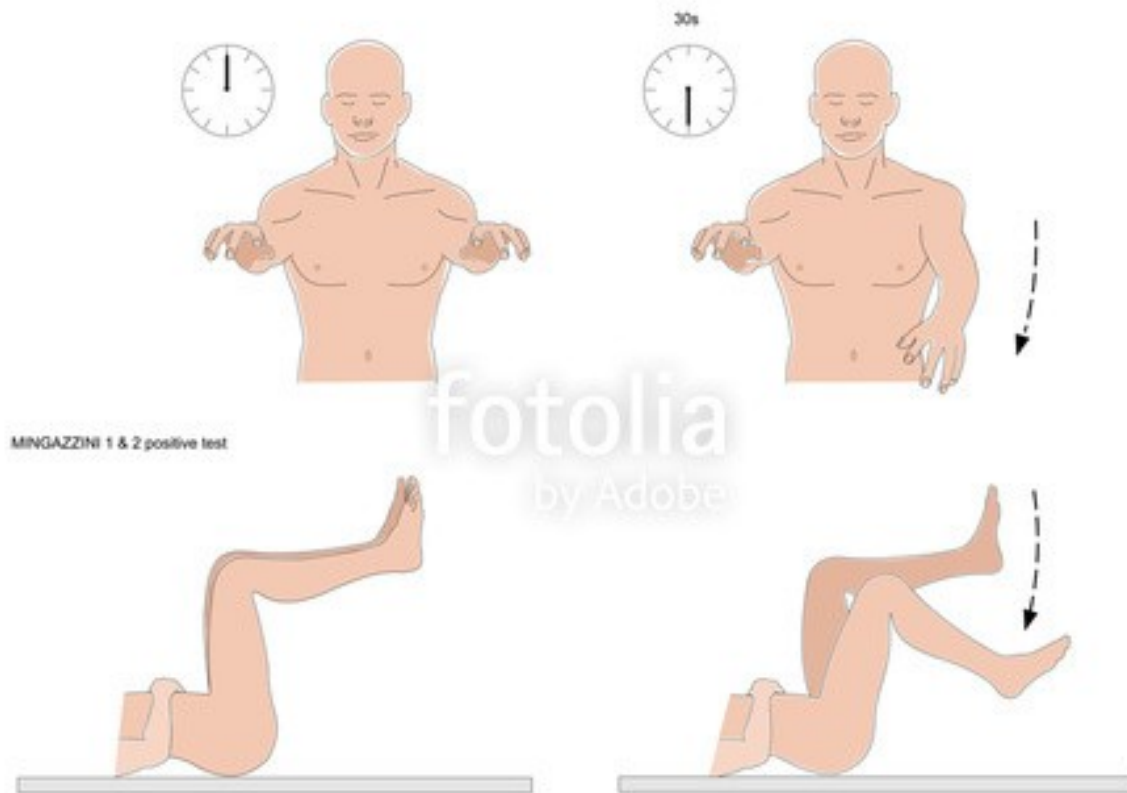


Diplegia



Quadriplegia



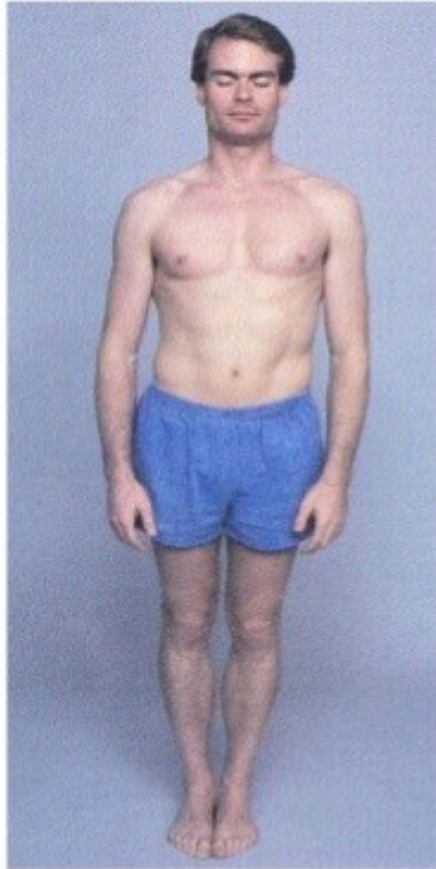


MINGAZZINI 1 & 2 positive test

fotolia
by Adobe

#172169011

Romberg's Test



- Station & Stance
 - Pt stand with feet together
 - First, eyes open
 - Then, close eyes
 - If okay with eyes open, but sways w/ eyes closed = + Romberg
 - Mainly tests position sense
(Vision can compensate for loss of position sense)

Základy vyšetřování v endokrinologii I

- **anamnéza**
- **změny hmotnosti, změny vnímání teploty**
- **pocity návalu horka, přechodné zčervenání**
- **žízeň, močení**
- **změny menstruačního cyklu, poruchy potence**
- **zabarvení hlasu**

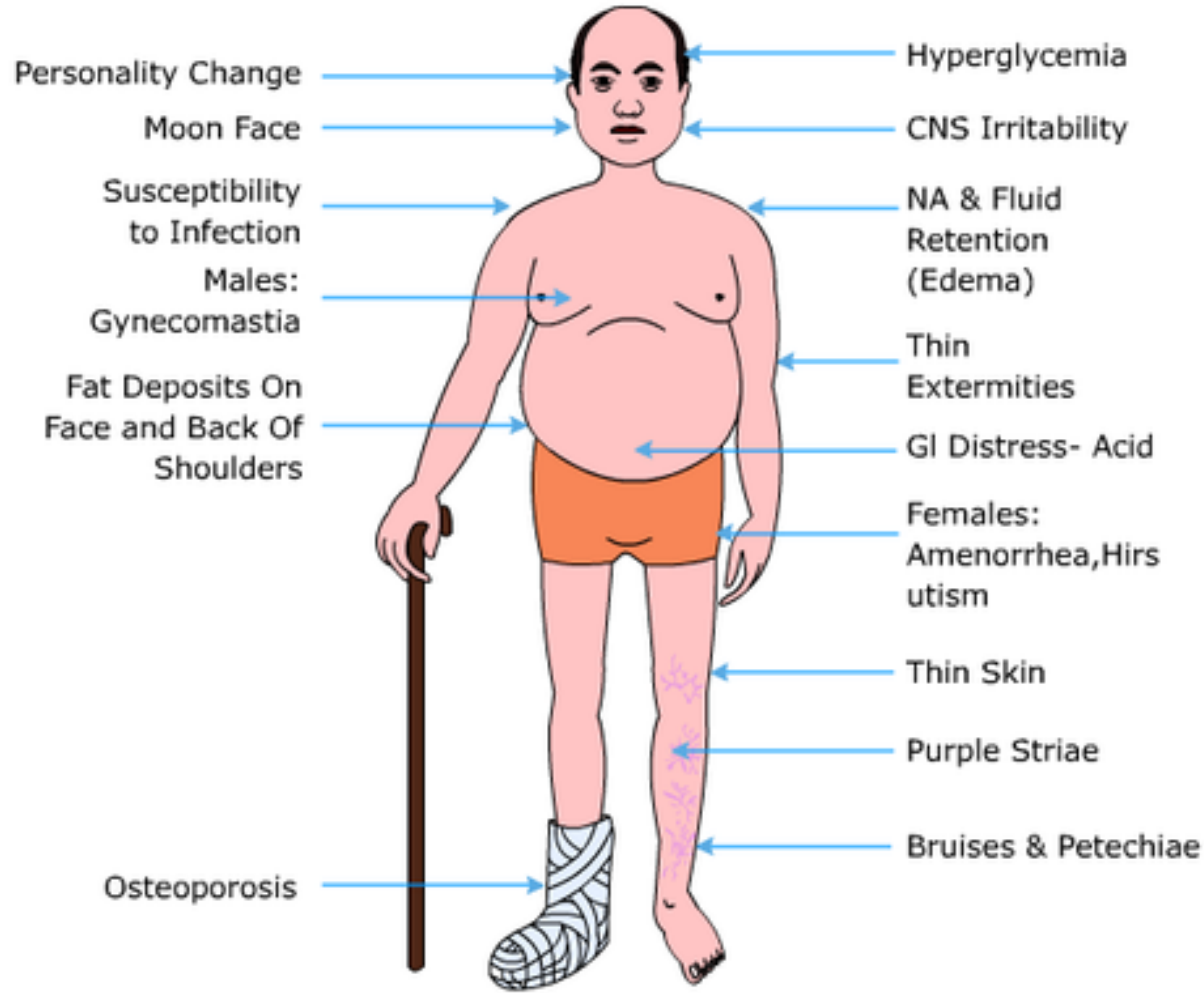
Základy vyšetřování v endokrinologii II

- **pohled**
- **chování nemocného – roztěkanost, ospalost**
- **zbarvení kůže – tmavá při Addisonismu, raš při feochromocytomu**
- **rozložení tělesného tuku – Cushing, hubenost při hypertyreóze**
- **myxedém**
- **tvár ochlupení muže a ženy, tvar těla**
- **hirsutizmus x vypadávání ochlupení**
- **struma, celkový vzrůst**

Základy vyšetřování v endokrinologii III

- **pohmat**
- **vlhkost kůže**
- **infiltrace podkoží při myxedému**
- **teplota kůže**
- **hmatná štítnice**

CUSHING'S SYNDROME



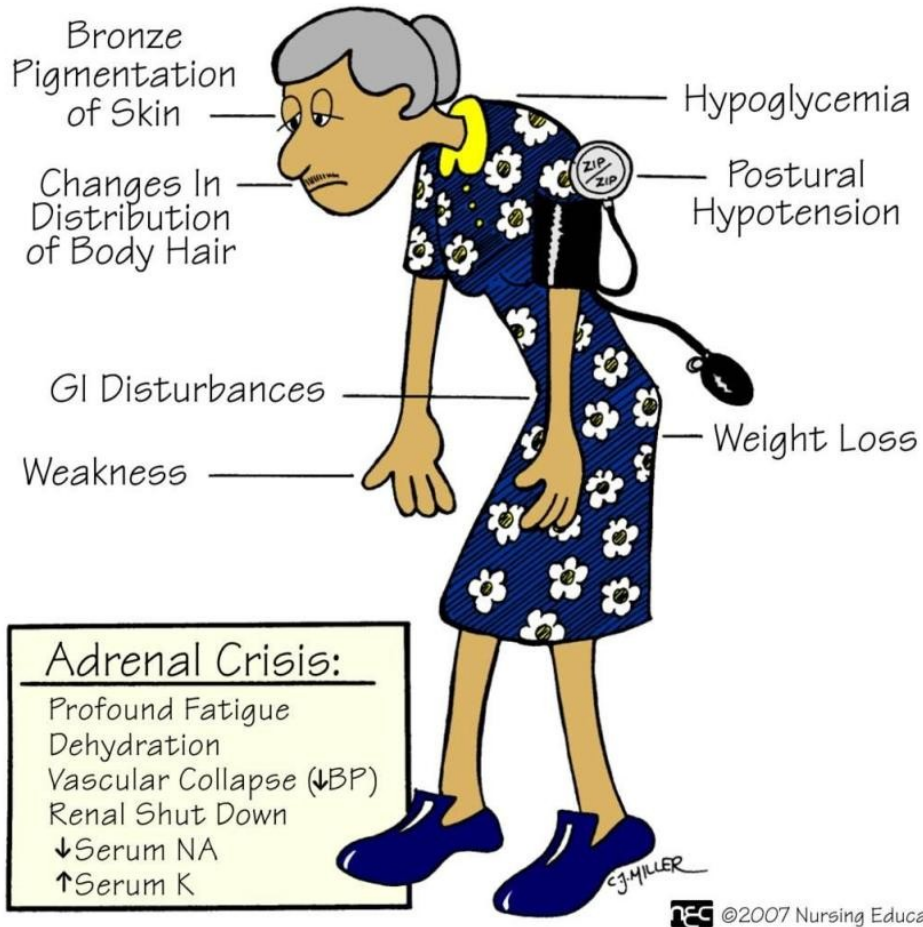


Normal

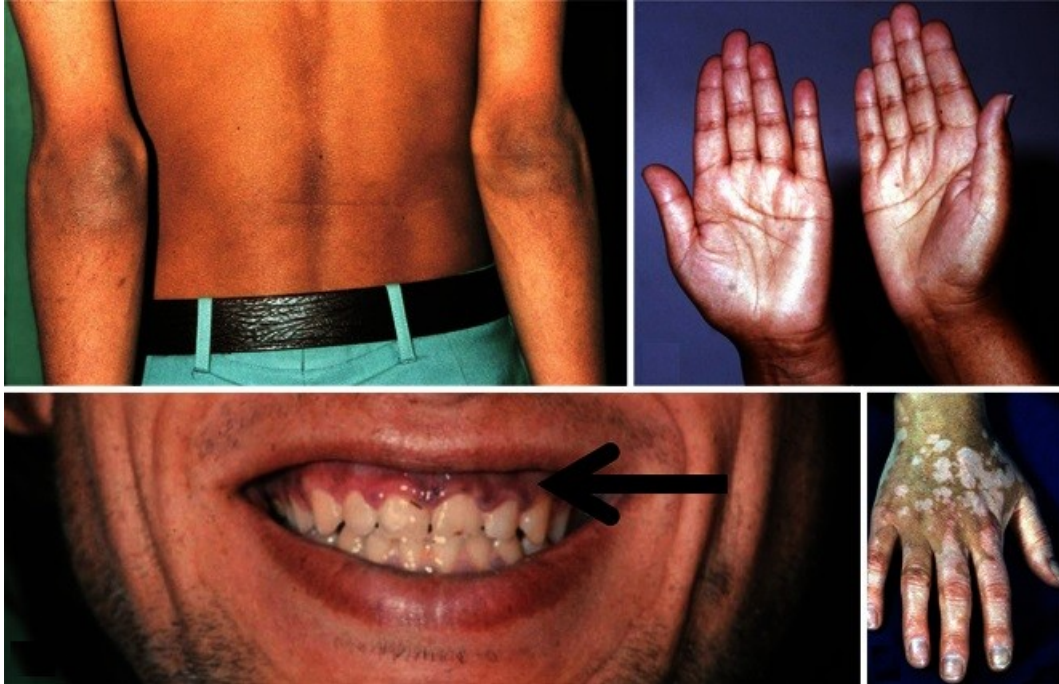
Cushing's

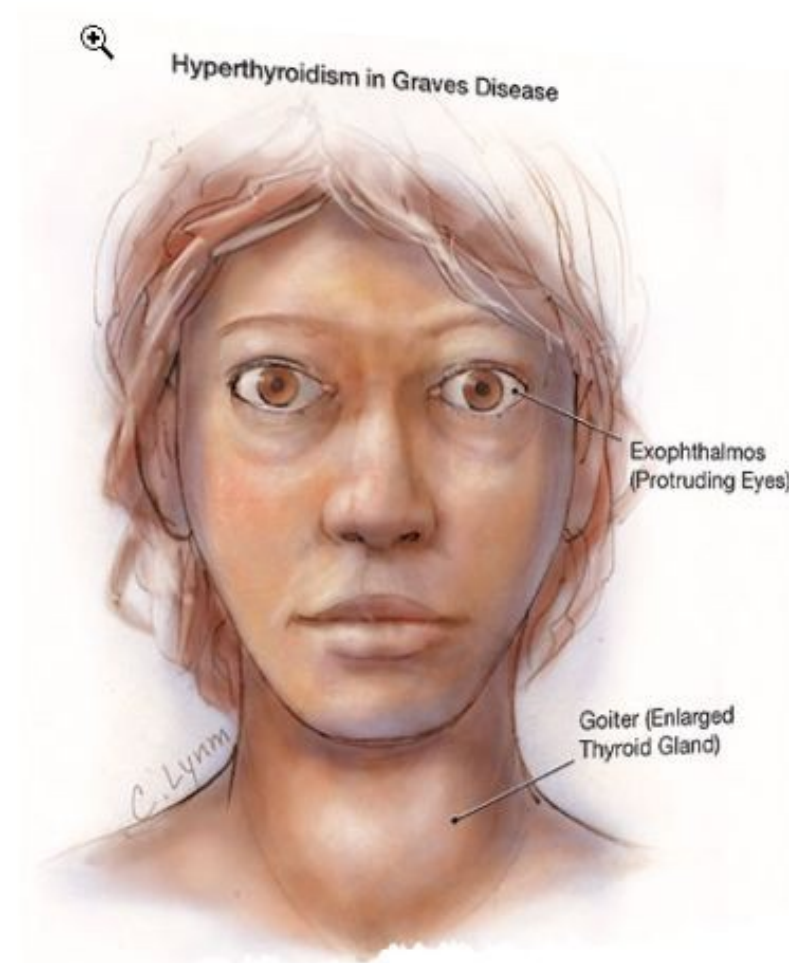


ADDISON'S DISEASE

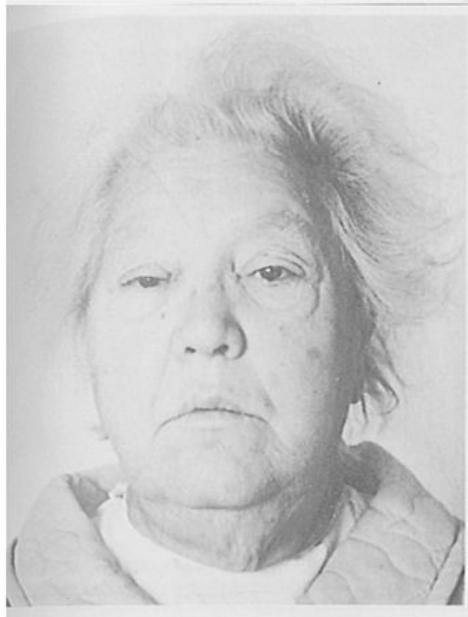


Hyperpigmentace u Addisonovy choroby





Hypothyroidismus u dospělých (myxedém)



Odulý vzhled tváři a víček,
prořídlý a těžko upravitelný účes,
obličej tupý a apatický výraz.

(Chladná, drsná, suchá pokožka,
hrubý hlas, hyporeflexie.)

**Myxedém typicky vzniká na rukou,
obličejí nebo na nohou. Otoky mají
těstovitý charakter.**



CS.MEDLICKER.COM



Děkuji za pozornost

