

Úvod do předmětu

Vyšetřovací metody, 1. ročník

Mgr. Emma Bílková, 29/09/2026

emm.bilkova@gmail.com, rihakova@post.vszdrav.cz



Základní informace

- zápočet zimní i letní semestr**
- zkouška ve 2. ročníku v letním semestru z celých dvou let**
- docházka 80 %**

Data přednášek

29.9. Úvod (1)

5.10. Terminologie kloubních pohybů (2), diagnostika kloubu (6)

12.10. Základní diagnostika, antropometrie (3), základní vyšetření stoje, orientace na páteři (4), postavení pánve, orientace na pánvi (5)

14.10. Pohyb páteře (4), vyšetření olovnicí (5)

18.11. Goniometrie, SFTR metoda (7)

24.11. Hypermobilita (8), OPAKOVÁNÍ

1.12. ZRUŠÍME dle vašich požadavků

Osnova zimního semestru

- **anatomické názvosloví, orientace na lidském těle, základní anatomický postoj, roviny, osy, směry**
- **terminologie kloubních pohybů v jednotlivých rovinách**
- **základní diagnostika – váha, výška, BMI; antropometrie, vyšetření hypermobility**
- **základní vyšetření stoje, vyšetření páteře, vyšetření olovnicí**
- **zkoušky hodnotící pohyblivost páteře, vyšetření pánve**
- **diagnostika kloubu – aspekce, palpace, pohyby**
- **goniometrie**

Letní semestr – svalový test, pohybové stereotypy

Literatura

- **RYCHLÍKOVÁ, E.** Funkční poruchy kloubů končetin: diagnostika a léčba.
- **KONEČNÝ, P. a B. KOLÁŘOVÁ.** Fyzikální terapie a diagnostika.
- **DOBEŠ, M.** Diagnostika a terapie funkčních poruch pohybového aparátu (manuální terapie) pro fyzioterapeuty.
- **HALADOVÁ, E. a L. NECHVÁTALOVÁ.** Vyšetřovací metody hybného systému.

- Anatomická skripta 3. LF:

<https://www.studocu.com/cs/document/masarykova-univerzita/anatomie-i/skripta-3lf-zimni-pitevna/73634707>

nebo zde: <https://www.slideshare.net/slideshow/anatomie-3lf/52534181#7>

Zdroje přednášek:

- **KOLÁŘ, P. et al.** Rehabilitace v klinické praxi.
- **LEWIT, K.** Manipulační léčba, 6. upravené vydání.
- **JANDA, V. a kolektiv.** Svalové funkční testy.
- **DYLEVSKÝ, I.** Obecná kineziologie.

prof. PaedDr. Pavel Kolář, Ph.D.

- přednosta Kliniky rehabilitace a tělovýchovného lékařství
2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a FN Motol
- Centrum pohybové medicíny Pavla Koláře
- péče o sportovce
- Koncept DNS (Dynamická neuromuskulární stabilizace)



prof. MUDr. Karel Lewit, DrSc.

- neurolog
- zakladatel moderní funkční diagnostiky a léčby vertebrogenních onemocnění
- zakladatel manuální a reflexní terapie v bývalém Československu
- s prof. **Vladimírem Jandou**, doc. **Františkem Vélem** a prof. **Janem Jiroutem** založili tzv. **"Pražskou školu"**
- nadační fond Karla Lewita

“Kdo tomu nerozumí, myslí, že čaruju.”

“Ten, kdo léčí jen v místě bolesti, je ztracen.”



prof. MUDr. Vladimír Janda, DrSc.

- zakladatel moderní léčebné rehabilitace**
- autor funkčního svalového testu**



Úvod do anatomického názvosloví



Úvod do anatomického názvosloví

Horní končetina (HK) x paže x ruka (akrum)

Dolní končetina (DK) x stehno x bérec x noha (akrum)

Prsty (HK) x prstce (DK)

FLEXE, anteflexe, anteverze, palmární/plantární flexe

EXTENZE, retroflexe, retroverze, dorzální flexe

LATEROFLEXE

ABDUKCE, horizontální ABD / ADDUKCE, horizontální ADD

SUPINACE / PRONACE

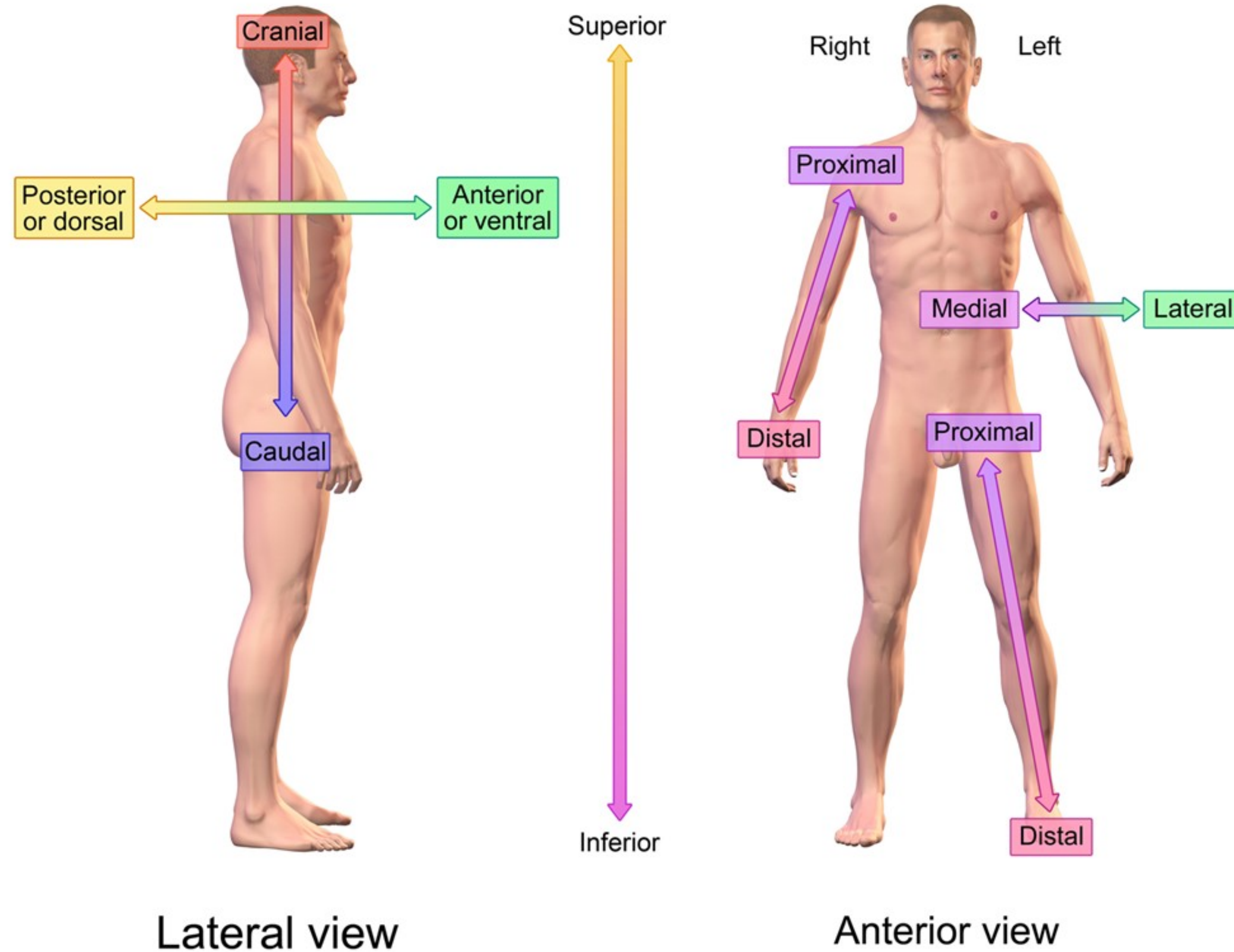
PROTRAKCE / RETRAKCE

ZEVNÍ / VNITŘNÍ ROTACE

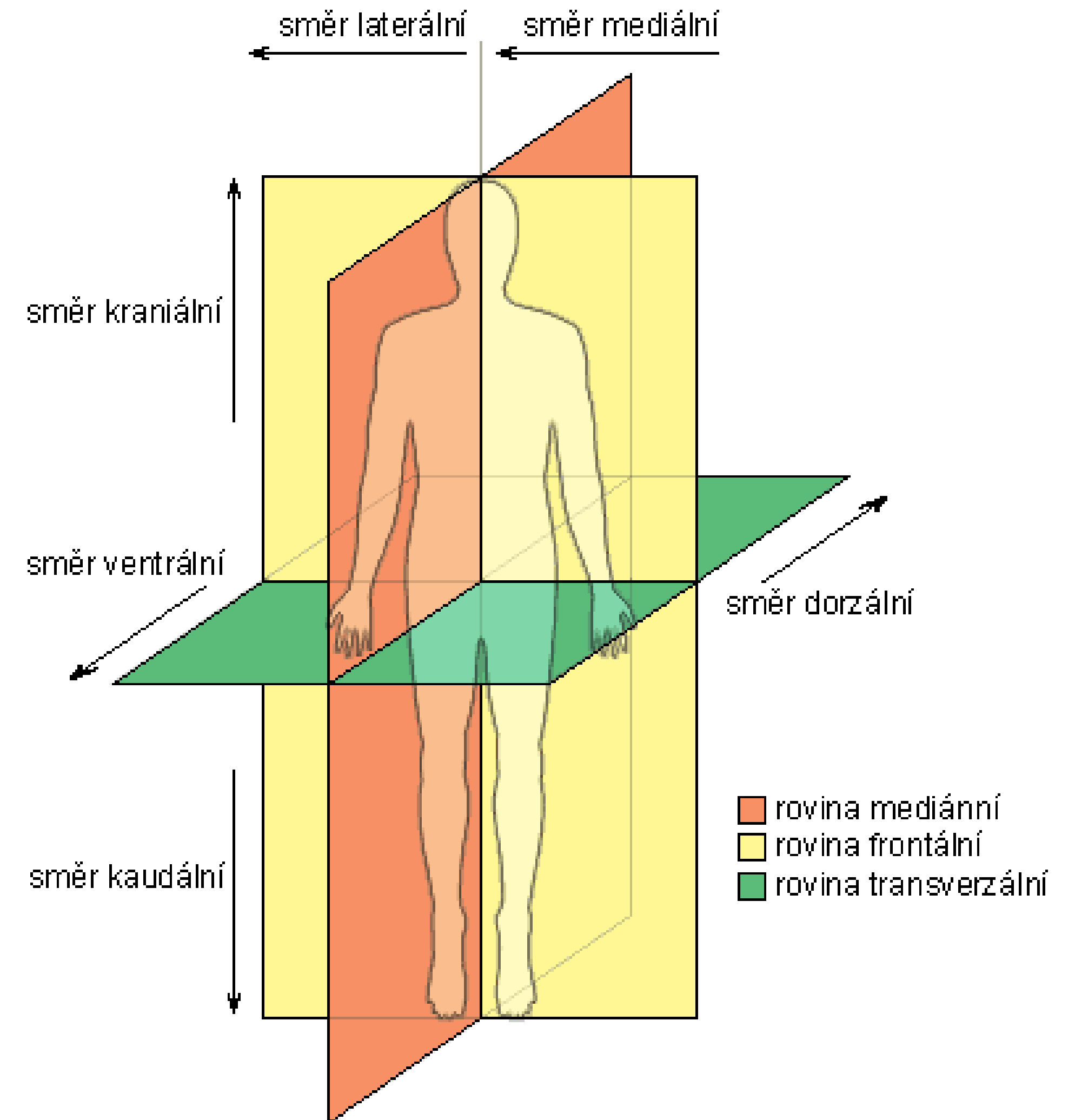
ULNÁRNÍ / RADIÁLNÍ DUKCE

INVERZE (=plant. FLX + ADD + SUP) / EVERZE (=dorz. FLX + ABD + PRON)

Základní anatomický postoj



Directional References



Základní anatomický postoj

- chodidla na šířku kyčlí**
 - horní končetiny (HKK) u těla, dlaně otočené ventrálně**
 - hlava a oči vpřed**
- popisujeme vždy na základě této výchozí pozice, i když je pacient v jiné poloze než ve vzpřímeném stoji**

Základní postoj při vyšetření aspekcí

- 1. Nejprve necháme stoupnout pacienta tak, jak by si stoupnul sám normálně → sledujeme odchylky v jeho běžném stoji**
- 1. Následně si porovnáme pacienta tak, aby měl nohy od sebe na šířku chodidla (střed třísel), horní končetiny volně podél těla**

Orientace na lidském těle

- **pravá x levá strana**

- uvědomit si, že mluvíme o pacientově straně těla
- vidíme zrcadlově, dát pozor při zápisu vyšetření

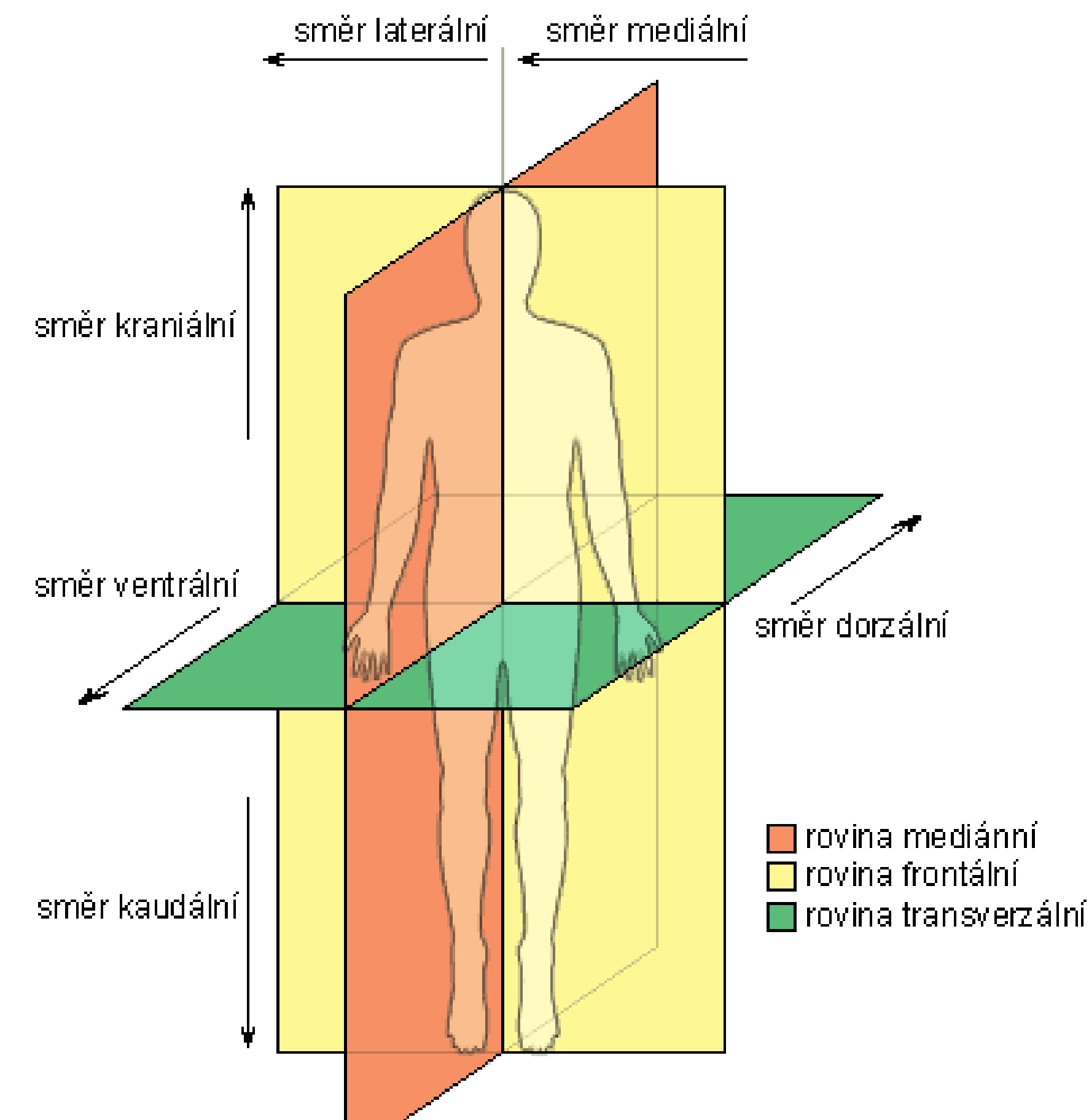
- **přední (ventrální) x zadní (dorzální)**

- **horní (kraniální) x dolní (kaudální)**

Anatomické roviny

- **SAGITÁLNÍ** – pravá/levá strana těla
- **FRONTÁLNÍ** – přední/ zadní strana těla
- **TRANSVERZÁLNÍ** (horizontální) – horní/dolní část těla

**Proč? popis pacienta aspekci,
popis snímků z RTG/ MRI ...**



Anatomické roviny

Označení hloubky

- **superficialis** = povrchový
- **profundus** = hluboký
- **externus** = zevní
- **internus** = vnitřní

Anatomické osy

Osa je vždy kolmá na rovinu pohybu

FLX/EXT lokte → předozadní pohyb = sagitální rovina
→ pohyb se děje okolo **medio-laterální osy** (=frontální/transverzální osa)

ABD/ADD paže → pohyb do strany = frontální rovina
→ pohyb se děje okolo **antero-posteriorní osy** (=sagitální osa)

ROT hlavy → ano/ne pohyb = transversální rovina
→ pohyb se děje okolo **vertikální osy** (=longitudinální osa)

<https://www.youtube.com/watch?v=ctdjknHmO08>

Anatomické směry

Vertikální

- **kraniálně** = směrem k lebce (cranium)
- **superior** = horní
- **kaudálně** = směrem k pánevnímu konci (cauda = ocas)
- **inferior** = dolní

Na končetinách

- **proximálně** = směrem k trupu
- **distálně** = směrem od trupu

kranio-kaudálně/ kaudo-kraniálně

Anatomické směry

Sagitální

- **ventrálně (ventralis)**= směrem dopředu
- **dorzálně (dorsalis)**= směrem dozadu
- **anterior** = přední
- **posterior** = zadní

dorzo-ventrálně/ ventro-dorzálně

Anatomické směry

Horizontální

- **mediálně (medialis)**= směrem ke střední linii těla
- **laterálně (lateralis)**= směrem do strany
- **dexter** = pravý/ napravo
- **sinister** = levý/ nalevo

medio-laterálně/ latero-mediálně/ latero-laterálně

Pohyby končetin x rovina

Sagitální rovina

- **flexe** (ohnutí) / **extenze** (natažení)
- **plantární/palmární flexe** / **dorzální flexe**
- **anteverze/ retroverze** pánve
- **protrakce/ retrakce**

Frontální rovina

- **abdukce** (odtažení) / **addukce** (přitažení)
- **elevace** (zdvižení) / **deprese** (pokles)
- **lateroflexe**

Transverzální rovina

- **zevní rotace** / **vnitřní rotace** / **spinální rotace**
- **supinace** / **pronace**
- **horizontální ADD/ ABD**

Příklady (rovina, pohyb latinsky)

- předklon**
- záklon**
- otočení hlavy**
- zvednutí ramen**
- natažení lokte**
- přitažení špičky nohy do “fajfky”**
- roztažení prstů od sebe**
- úklon těla**

Příklady (popište 2 části těla vůči sobě)

- zápěstí vůči loktu**
- rameno vůči loktu**
- palec vůči malíku**
- hlava vůči pánvi**

Vymyslete další příklady ...

Minitest

1. Jak vypadá základní anatomický postoj?

- a) Stoj, stoj rozkročný, dlaně k tělu, hlava vpřed**
- b) Stoj, stoj rozkročný, dlaně vpřed, hlava a oči vpřed**
- c) Stoj rozkročný, ruce v bok**

2. Jak se nazývá rovina, která dělí tělo na pravou a levou polovinu?

- a) Frontální**
- b) Sagitální**
- c) Transverzální**

Minitest

3. Jaká osa je kolmá na sagitální rovinu?

- a) Vertikální**
- b) Transverzální**
- c) Sagitální**

4. Doplň: Loket je _____ vůči zápěstí.

5. Ve které rovině probíhá abdukce paže?

- a) Sagitální**
- b) Frontální**
- c) Transverzální**

Minitest

6. Který pohyb se odehrává kolem vertikální osy?

- a) Flexe v lokti**
- b) Lateroflexe trupu**
- c) Rotace hlavy**

7. Při MR (magnetické rezonanci) vyšetření mozku se často používají řezy v transverzální rovině. Co to znamená?

- a) Mozek je zobrazen zepředu dozadu.**
- b) Mozek je zobrazen shora dolů.**
- c) Mozek je zobrazen zprava doleva.**