

ANATOMIJA ČOVEKA

OPŠTI POJMOVI

ICEPS, 2018.godina
Dr Vladimir Krstić



Anatomija- uvod

- nauka koja proučava oblik, gradju i sastav ljudskog tela
- reč grčkog porekla
 - ανατομία (anatomia)
 - ανατέμνω (anatemno)
 - ανατέμνειν (anatemnein)- rezati, seći, otvarati sečenjem
- seciranje, disekcija (lat. disseccare – seći)
 - najstariji metod u proučavanju građe tela



Anatomija- značaj

- proučava telo zdravog čoveka, odnosno oblik, položaj i gradju mnogobrojnih delova tela i organa
- proučava promene oblika i gradje
- predstavlja osnovu za razumevanje:
 - funkcije organa i sistema
 - patoloških procesa i stanja koje dovode do razvoja oboljenja
 - dijagnostičkih procedura- RTG, MR, UZ , PET



Anatomija- način učenja

- teorijska nastava
- anatomske modeli
- praktična nastava- kadaveri (zavodi za anatomiju)
- anatomske atlasi
- posebni kompjuterski programi



Anatomija- podela

1. Sistematska anatomija

2. Topografska anatomija

3. Plastična anatomija

- proučava spoljašnji izgled, odnosno oblik tela u različitim položajima

4. Rendgenska anatomija

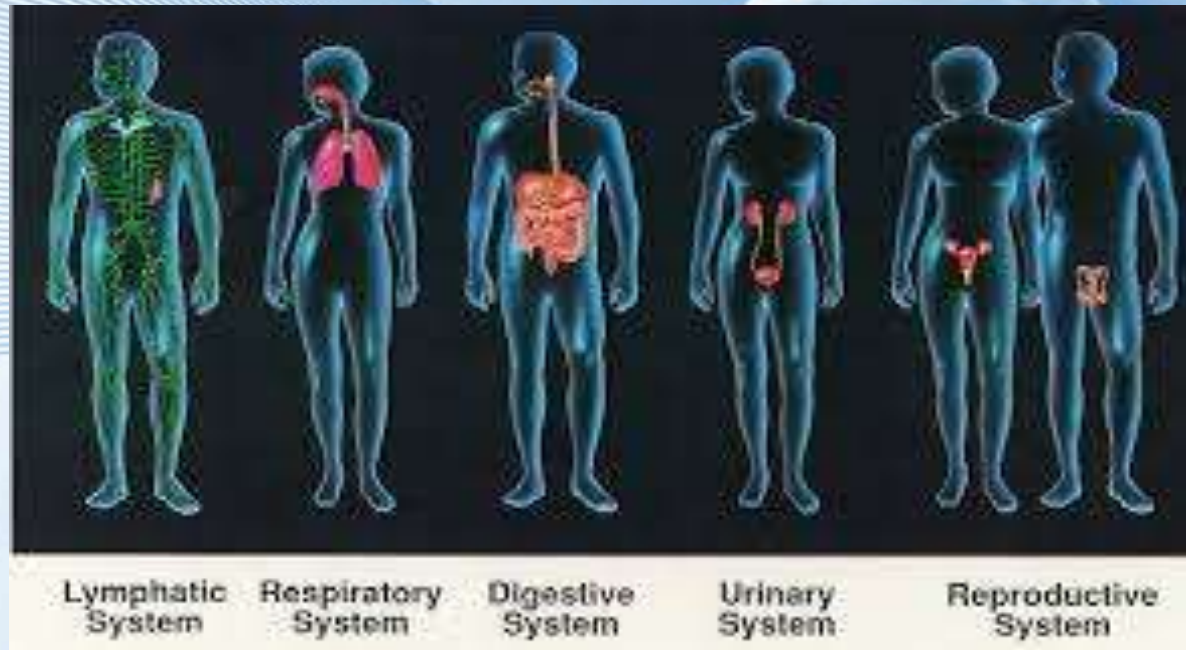
5. Klinička anatomija

- proučava odnos između anatomskih struktura i funkcije, značajnih za praktičnu medicinu



Sistematska anatomija

- istražuje organske sisteme- golim okom ili mikroskopski
 - Histologija- mikroskopska anatomija (gradnja tkiva)
1. Koštani sistem
 2. Zglobni sistem
 3. Mišićni sistem
 4. Sistem organa za varenje
 5. Sistem organa za disanje
 6. Sistem organa za izlučivanje
 7. Polni sistem
 8. Endokrini sistem
 9. Kardiovaskularni sistem
 10. Limfni sistem
 11. Čulni sistem
 12. Nervni sistem
 13. Koža

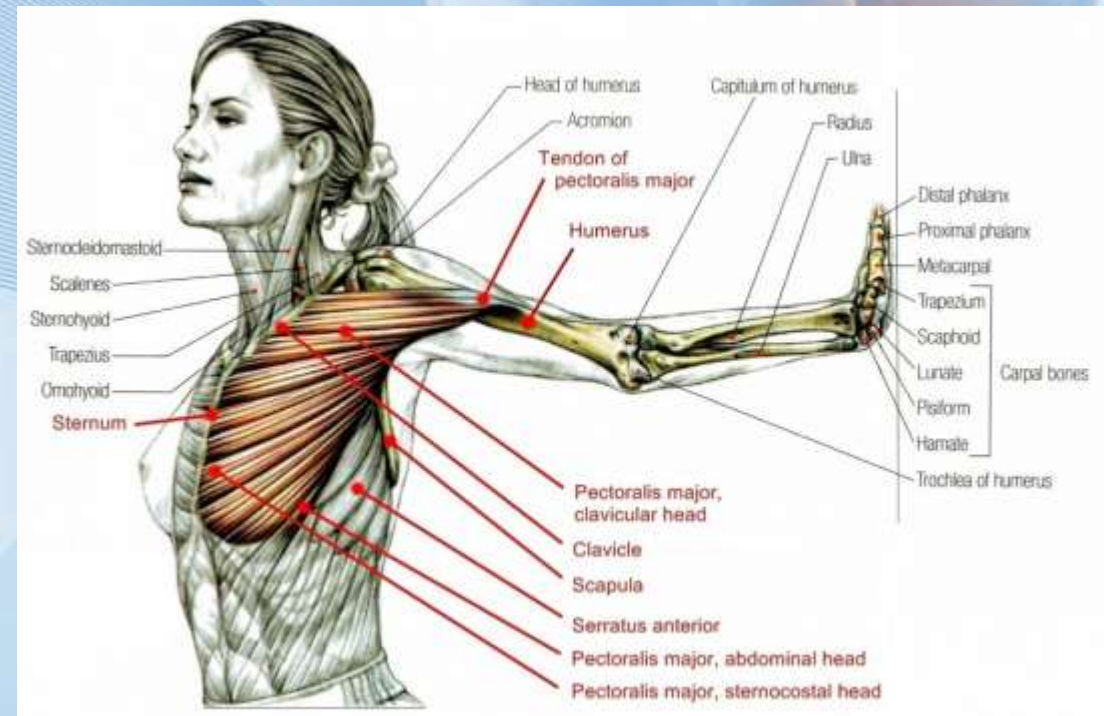


Topografska anatomija

- opisuje sve organske sisteme koji se nalaze u određenom delu tela
- glavna pažnja usmerena na njihov položaj i odnos
- naziva se i mediko- hirurška anatomija

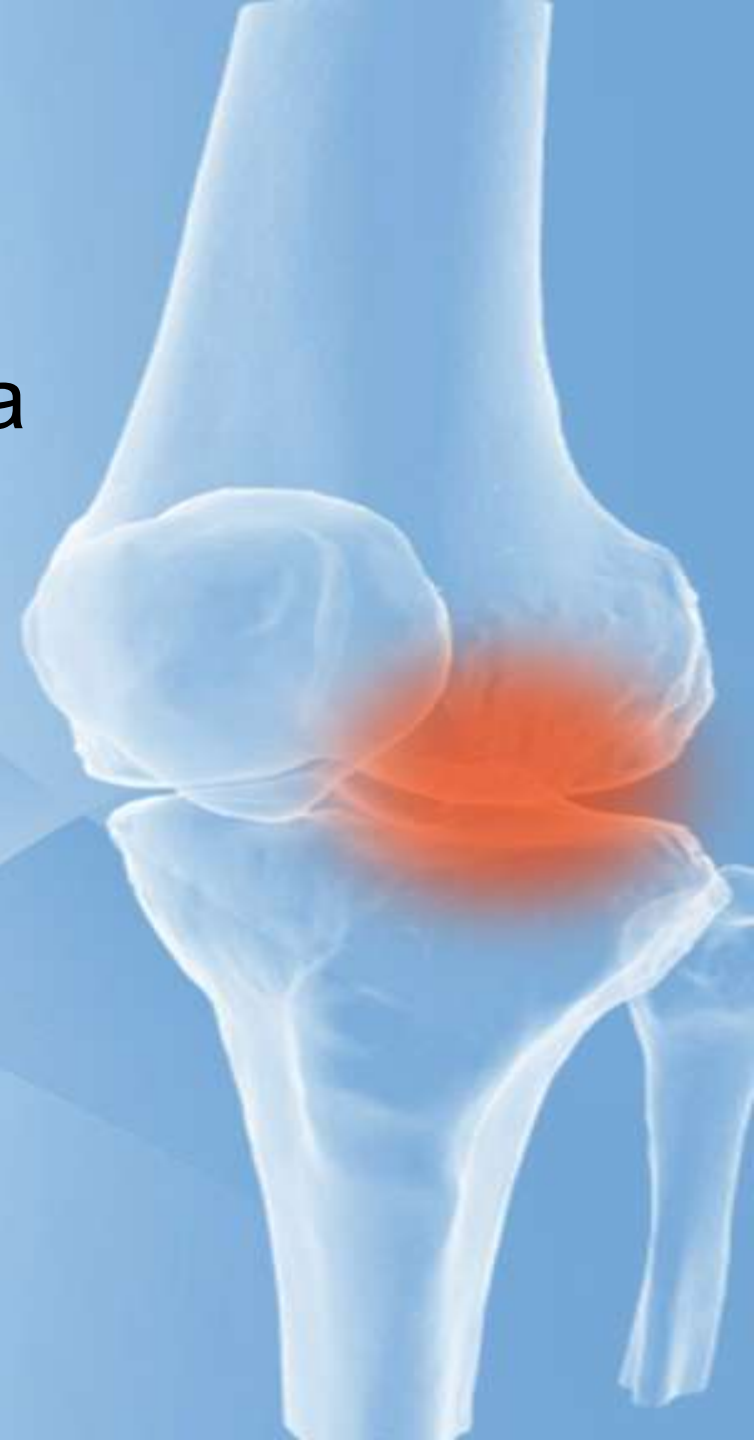
- Topografski odnosi:

- holotopski (prema celom telu)
- skeleotopski (odnos prema skeletu)
- sintopski (odnos prema organima)



Rendgenska anatomija

- proučava gradju tela pomoću RTG aparata
- nove metode:
 - CT- kompijuterizovana tomografija
 - MR- magnetna rezonanca
 - PET- pozitron emisiona tomogtafija
 - UZ- ultrazvuk
- gradja se izučava na živom organizmu





Rtg snimak

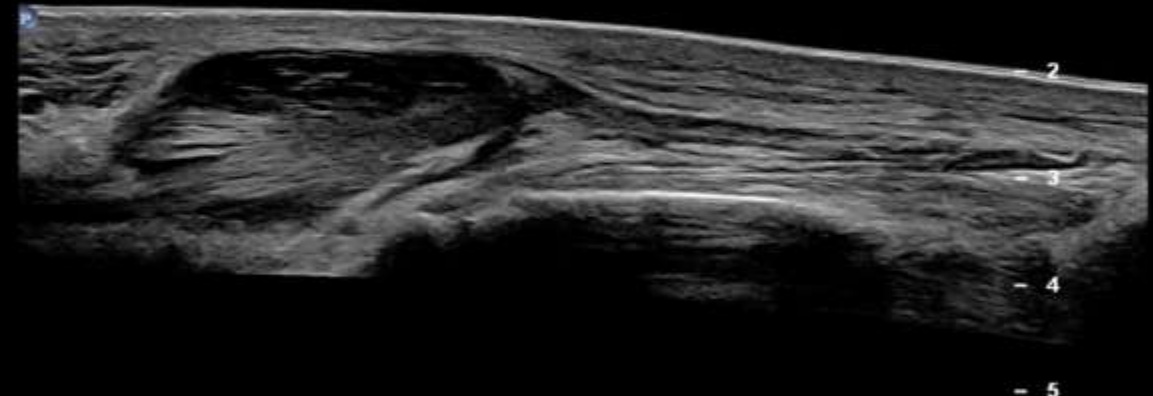


MR snimak

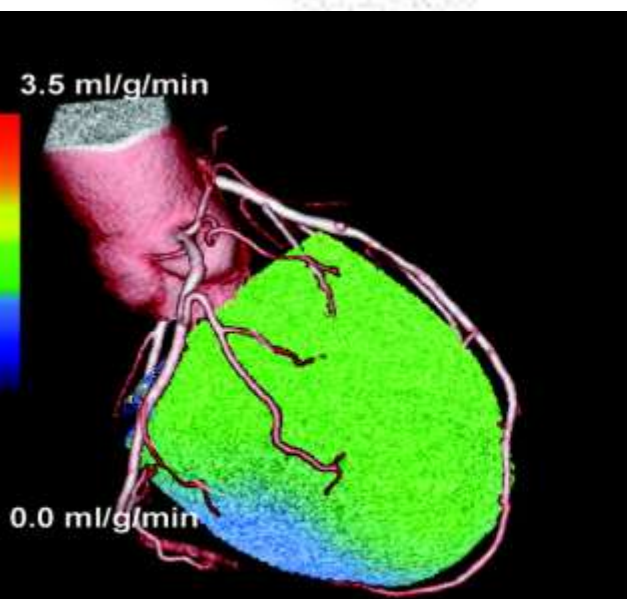
PHILIPS

VL13-5/SmPrt Gen

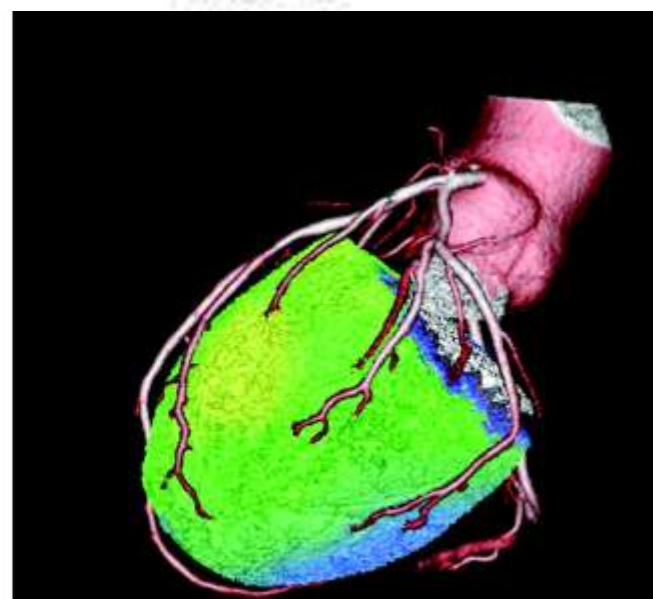
FR 75Hz
RS
Z 1.4
2D
C 66
P Off
Res
SonoCT
XRes



DORSAL HAND ABSCESS
PANORAMIC IMAGING



Right lateral view



Left lateral view

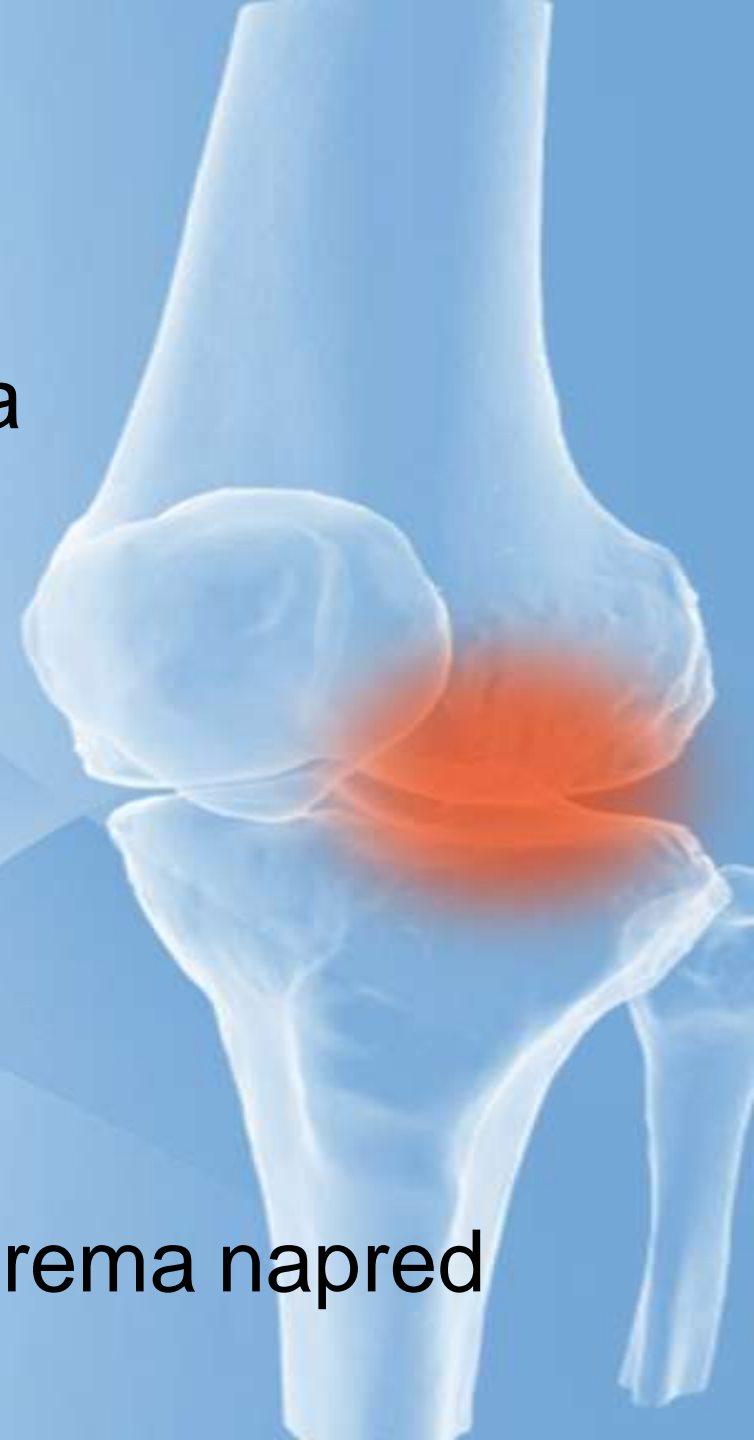


Anatomski položaj

- standardni, odnosno referentni položaj tela



- telo u uspravnom stavu
- glava i oči usmerene unapred
- ruke prislonjene uz telo, dlanovi okrenuti prema napred
- noge sastavljene ili blagi raskoračni stav



Anatomske ravni i preseki

- omogućavaju definisanje odnosa, položaja i smeru organa
- opisivanje preseka delova tela

1. Ravni

- frontalna
- sagitalna
- horizontalna

2. Preseci

- transverzalni
- longitudinalni
- kosi



Anatomske ravni

1. Frontalna ravan

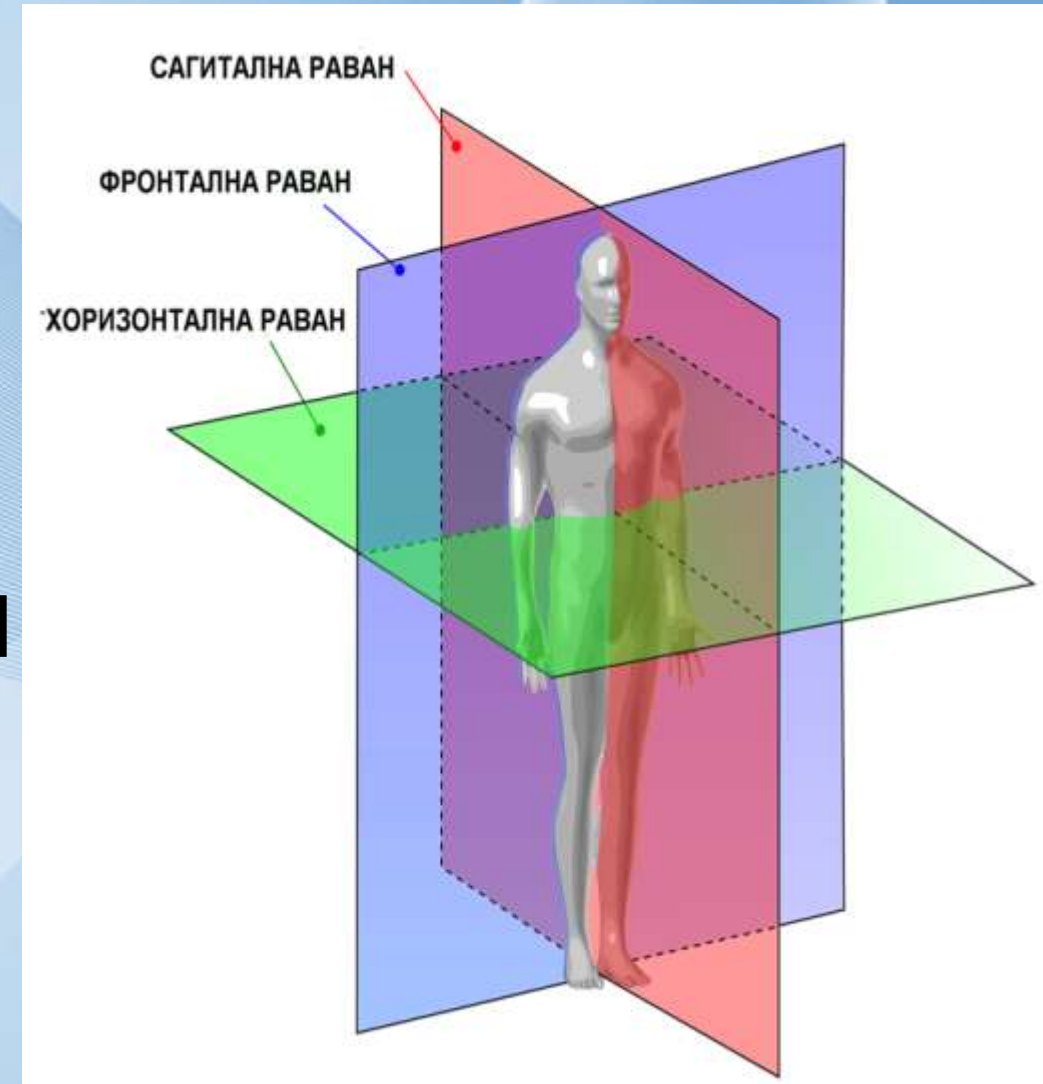
- vertikalna, paralelena sa čelom
- deli telo na prednji i zadnji deo

2. Sagitalna ravan

- pruža se od napred prema nazad
- deli telo na desni i levi deo

3. Horizontalna ravan

- deli telo na donji i gornji deo



Anatomski presecci

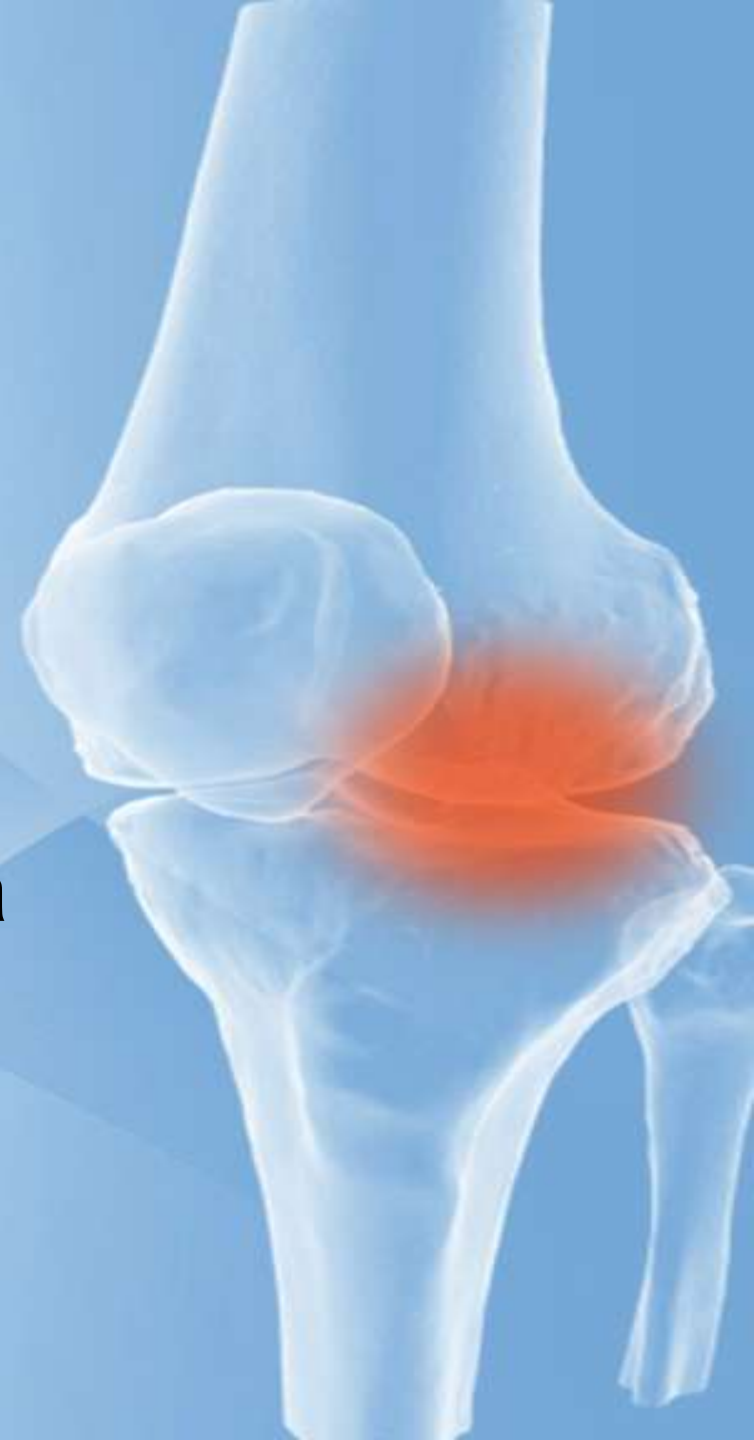
1. Transverzalni

- presecci normalni na osovину organa

2. Longitudinalni

- presecci koji prate uzdužno osovину organa

3. Kosi



Orijentacione linije tela

- koriste se za određivanje položaja i smera organa

Linea mediana anterior

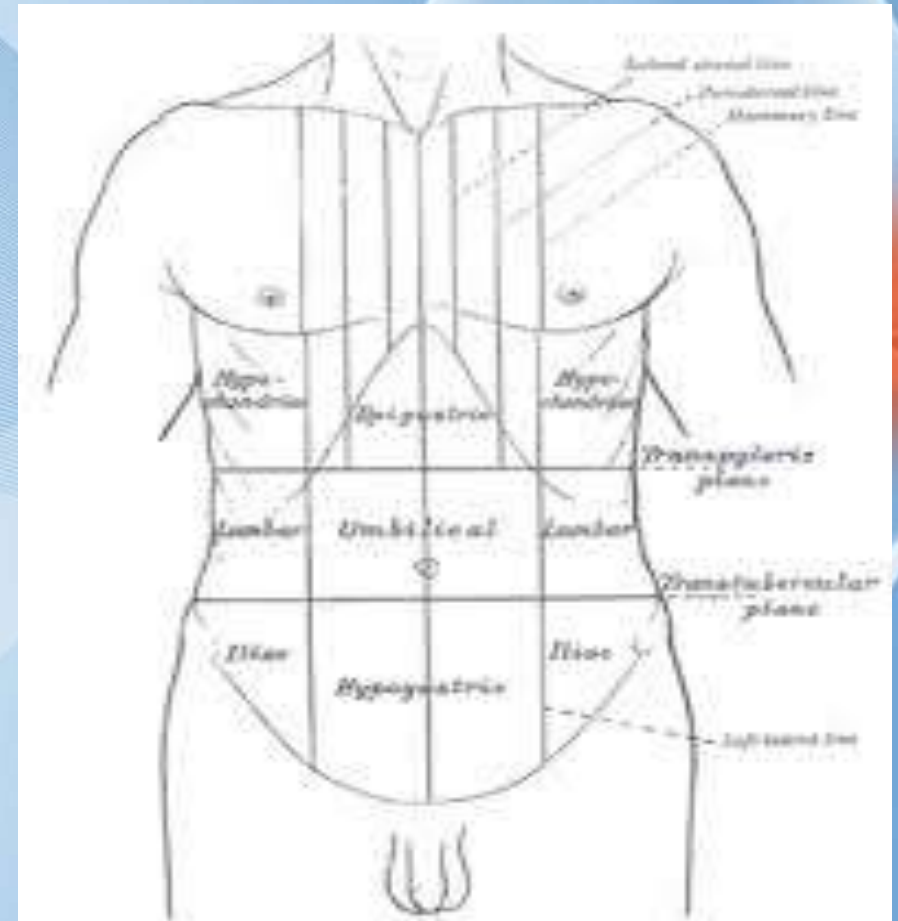
Linea medioclavicularis

Linea mamilaris

Linea axilaris anterior, posterior, media

Linea scapularis

Linea mediana posterior



Anatomska nomenklatura

- nazivi na latinskom jeziku
- anatomski rečnik- nomina anatomica (Pariska nomenklatura 1998.)
- Podela:
 - opšti nazivi
 - nazivi koji određuju položaj delova tela



Anatomska nomenklatura

- način dobijanja anatomskih naziva
 - na osnovu naziva iz starih jezika (grčki, latinski)- npr. oesophagus
 - na osnovu bukvalnih opisa organa- npr. dvanaestopalačno crevo
 - prema funkciji- m. levator scapulae/ m. orbicularis oculi
 - na osnovu položaja u telu- mm. intercostales
 - prema imenu (eponimi):
 - mitologija- Tendo calcanei Achilles;
 - prema imenu naučnika koji je prvi opisao anatomsku strukturu-
Circulus arteriosus cerebri- Willisii



Anatomska nomenklatura- opšti nazivi

- aditus-ulaz
- ala-krilo
- alveolus-alveola
- angulus-ugao
- antrum-ulaz
- anulus-prsten
- apertura-otvor
- apex-vrh
- appendix-dodatak
- arcus-luk
- area-polje
- articulatio-zglob
- axis-osovina
- basis-osnova
- brevis-kratak
- canalicus-kanalić
- canalis-žleb, kanal
- capitulum-glavica
- caput-glava
- cauda-rep
- cavum-šupljina
- cellula-ćelija
- columna-stub
- collum-vrat
- cornu-rog
- corpus-telo
- crista-greben
- eminentia-uzvišenje



Anatomska nomenklatura- opšti nazivi

- excavatio-udubljenje
- extremitas-okrajak
- facies-lice, strana
- fascia-omotač
- foramen-otvor
- formatio-tvorevina
- fossa-jama
- fovea-otvor
- fundus-dno
- impressio-otisak
- incisura-usek
- lamina-list
- longus-dugačak
- limbus-ivica

- pelvis-karlica
- processus-nastavak
- prominentia-uzvišenje
- punctum-tačka
- regio-predeo
- rudimentum-zaostatak
- spatium-prostor
- spina-bodlja
- sulcus-žleb
- tendo-tetiva
- torus-greben
- trigonum-trougao
- trochlea-valjak
- tuber-kvrga
- tuberculum-kvržica



Anatomska nomenklatura

- verticalis-uspravni
- horizontalis-vodoravni
- medianus-srednji
- coronalis-venčani
- sagittalis-uzdužni
- frontalis-čeoni
- transversalis-poprečni
- intermedius-središnji
- lateralis-spoljašnji
- anterior-prednji
- medius-srednji
- posterior-zadnji
- ventralis-prednji
- dorsalis-zadnji
- internus-unutrašnji
- externus-spoljašnji
- dexter-desni
- sinister-levi
- longitudinalis-uzdužni
- transversus-poprečni
- cranialis-gornji prema glavi
- caudalis-donji prema repu
- superior-gornji
- inferior-donji
- superficialis-površinski
- profundus-dubok.



Anatomska nomenklatura

- oznake položaja ili smera

superior- gornji; **inferior**- donji

anterior- prednji; **posterior**- zadnji

cranialis- gornji (glava, trup); **caudalis**- donji (glava, trup)

ventralis- prednji (glava, trup); **dorsalis**- zadnji (glava, trup)



Anatomska nomenklatura

- oznake položaja ili smera

ipsilateralis- istostrani, na istoj strani tela

contralateralis- suprotni, na suprotnoj strani tela

proximalis- bliži izvorištu krvnog suda, odnosno korenu nerva

distalis- udaljeniji od izvorišta krvnog suda, odnosno korena nerva



Anatomska nomenklatura

- uobičajene skraćenice za strukture tela

a. -arteria; aa.-arteriae (arterija, arterije)

v.- vena; vv.-venae (vena, vene)

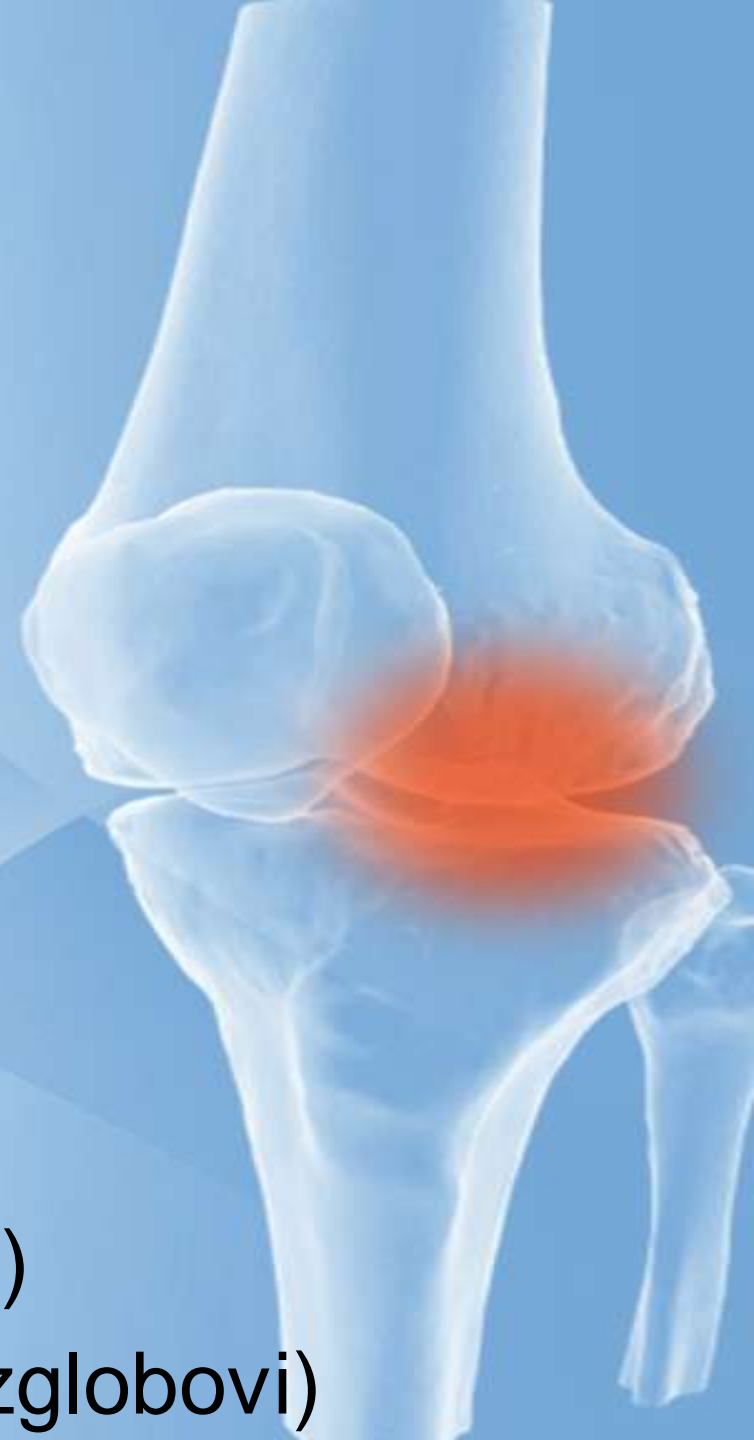
m.- musculus; mm.- muscoli (mišić, mišići)

n.- nervus; nn.- nervi (živac, živci)

r.- ramus; rr.- rami (grana, grane)

lig.- ligamentum; ligg.- ligamenti (veza, veze)

art.- articulationes; artt.- articulationes (zglob, zglobovi)



Anatomska nomenklatura

- uobičajene skraćenice za položaje

ant.- anterior (napred); post.- posterior (nazad)

sup.- superior (iznad); inf.- inferior (ispod)

sin.- sinister (levo); dex.- dexter (desno)

lat.- lateralis (spoljašnji); med.- medialis (unutrašnji)

int.- internus (unutra); ext.- externus (spolja)

prof.- profundus (dubok); superf.- superficialis (površan)



POSTERIOR

ANTERIOR

PROXIMALIS

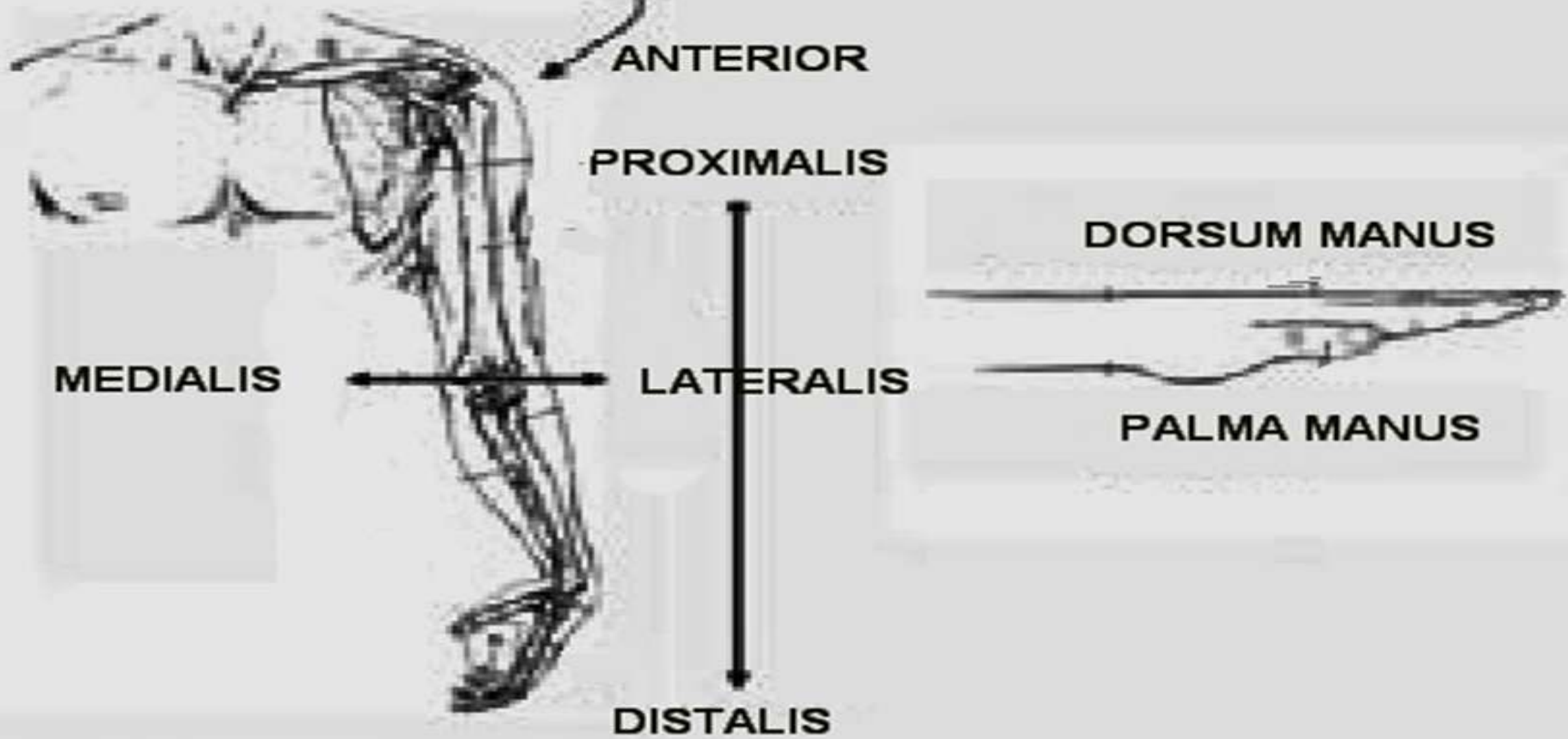
DORSUM MANUS

MEDIALIS

LATERALIS

PALMA MANUS

DISTALIS





HVALA NA PAŽNJI!