

SYNDESMOLOGIA et ARTHROLOGIA

(szalag- és ízülettan – általános rész)

Arthroses / Articulationes / Juncturae ossium (Csontok összeköttetései)				
Synarthrosis (folyamatos összeköttetés)	Syndesmosis / articulatio fibrosa / junctura fibrosa (kötőszövetes)	Ligamentum	1	
		Sutura	2	
		Gomphosis	3	
	Synchondrosis / articulatio cartilaginea / junctura cartilaginea (porcos)	Synchondrosis hyaloidea (üvegporcos)	4	
		Synchondrosis fibrosa (rostporcos)	5	
	Symphysis (kötőszövetes + rostporcos kapcsolat a median síkban)		6	
	Synostosis / junctura ossea (elcsontosodás)		7	
Hemidiarthrosis (átmenet a folyamatos és a megszakított összeköttetés közt)	-			8
Diarthrosis / articulatio synovialis / junctura synovialis (megszakított / ízületi összeköttetés)	ízfelszínek száma szerint	art. simplex (egyszerű)		9
		art. composita (összetett)		10
	mozgékonyság szerint	amphiarthrosis (feszés)		11
		arthrodia (mozgékony)		12
	excursio tengelye szerint	1 tengelyű	art. plana / amphiarthrosis (lapos)	13
			art. trochoidea (forgó)	14
			ginglymus (henger, zsanér)	15
		2 tengelyű	art. ellipsoidea (tojás)	16
			art. sellaris (nyereg)	17
			trochoginglymus /art. condyloidea	18
		több tengelyű vagy szabad	art. spheroidea (gömb)	19
			art. cotilyca / enarthrosis (dió)	20
			korlátolt szabad ízület	21

?: Írjon példákat a táblázatban található összeköttetés típusoknak (számoknak) megfelelően!

1.
 - a. kollagén rostos:
 - b. elasztikus rostos:
2.
 - a. sutura serrata:
 - b. sutura squamosa:
 - c. sutura plana:
- 3.
- 4.
- 5.
6. (min. 4 pl.)
7. (min. 2 pl.)
8. (min. 2 pl.)
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.

?: A *symphysis* és a *synchondrosis fibrosa* miért lehetnek szinonímák?

?: A *symphysis* és a *hemidiarthrosis* miért nem szinonímák (miért nem azonos fogalmak)?

?: Mi a ***symphyseolysis***?

?: Mi az ***ankylosis***?

?: A köv. oldalon lévő hiányzó magyar kifejezések (...) kiegészítendő!

Diarthrosis / articulatio synovialis / junctura synovialis = megszakított / ízületi összeköttetés

a) Az ízületek alapvető / *obligát* alkotórészei

i) *caput articulare* = ...

ii) *fossa articularis* = ...

iii) *facies articularis* = ...

- porccal borított része: *cartilago articularis*
- a *cartilago articularis* anyaga:
 - o általában hyalin porc
 - o **DE! a nagy erőhatásnak kitett felszínen: kollagén rostos porc!**
 - **art. acromioclavicularis** (lapocka – kulcscsont)
 - **art. sternoclavicularis** (kulcscsont – szegycsont)
 - **art. temporomandibularis** (rágó ízület)
 - **art. sacroiliaca** (kereszt – csípőcsonti ízület)

iv) *capsula articularis* = ...

- külső rostos része (kollagén > elasztikus): *membrana fibrosa*
- belső sejtdús része: *membrana synovialis*
 - o savós hártynak tekinthető
 - o mindent bevon a *capsula art.*-on belül (intraartikuláris ligamentumok, inak, csontfelszínek stb.), KIV. a *cartilago art.*-t!! → létrehozza a *cavum articulare*-t (ízületi üreget)
 - o termeli a *synoviát* (íznedvet): fehérjét és mucint, néhol fagocitákat tartalmazó folyadék

v) *cavum articulare seu cavitas articularis* = ...

vi) *corpus adiposum articulare* = ...

- védő, mechanikai szerep
- lásd: art. cubiti (könyökízület), art. genus (térdízület)

vii) *ligamentum articulare* = ...

- anyaga: általában kollagén → KIV. ligg. flava – elasztikus
- csoportosítás:
 - o extraarticularis = ízületet áthidaló → pl. lig. collaterale ulnare
 - o capsularis = ízületi tokot erősítő → pl. ligg. glenohumeralia
 - o intraarticularis = ízületen belüli → pl. lig. cruciatum anterius (elülső keresztszalag)

b) Ízületek járulékos / *fakultatív* alkotórészei

i) *discus*

- korong alakú kollagén rostos porc a *cavum*on belül → összenő a *capsula articularis*szal, így 2 félre osztja a *cavitas art.*-t
- lásd: art. sternoclavicularis, art. acromioclavicularis (itt tökéletlen *discus*darab), art. radiocarpea, art. temporomandibularis

ii) *meniscus*

- félhold alakú kollagén rostos porc a cavumon belül → részlegesen osztja ketté a cavitas art.-t
- lásd: art. genus (térdízület)
 - o meniscus medialis (sarló) – összenő az ízületi tokkal
 - o meniscus lateralis (csaknem kör) – NEM nő össze az ízületi tokkal

iii) *labium seu labrum articulare*

- anyaga kollagén rostos porc → functio: mélyíti a fossa articularist
- lásd: art. humeri, art. coxae

iv) *bursae et vaginae synoviales* = ...

- synoviával, nyákkal teli tömlő ill. inhuvely → functio: súrlódáscsökkentés
- lásd: art. genus, kézhát osteofibrosus rekeszei

v) *musculus articularis*

- közvetlenül az ízület közelében és az ízületi tokon eredő és tapadó izmok
- functio: védik az ízületi tokot a becsípődéstől
- direkt erre specializálódott izmok:
 - o m. anconeus → art. cubiti
 - o m. articularis genus → art. genus

?: Mi a discus, meniscus és labrum articulare közös functioja?

?: Mi a különbség a labrum articulare és a meniscus közt?

?: Az ízületeknek milyen két kitüntetett HELYZETE ismert, mikor figyelhetők meg?

1:

2:

?: Mik az ízületet helyben tartó tényezők?

- ...
- ...
- ...
- ligamenta capsularia (lásd: lig. iliofemorale – 500kg szakítószilárdság)
- ...
- adhéziós erők a porcfelszínek között

Az EXCURSIO (ízületi mozgás) jellemzése**Ismeretes:**

- excursio síkja
- excursio íve
- excursio szöge
- excursio tengelye

Alapszabály: !!Az excursio tengelye mindig MERŐLEGES az excursio síkjára!!

Excursio típusa	excursio tengelye	excursio síkja
flexio =	sagittalis
extensio = feszítés v. nyújtás		
adductio =
abductio = ...		
rotatio = ...	longitudinális vagy konstrukciós	...
pronatio = borintás		
supinatio = hanyintás		

?: Mi a **circumductio**, mikből tevődik össze, hány tengelye van?

?: A köv. esetekben hogy hívjuk a flexiot ill. extensiot?

- art. humeri: ...
- tenyér: ...
- lábfej: plantarflexio – dorsalflexio

Ízülettypusok		Excursio tengelye	Mozgástípus
Egytengelyű	Art. plana / amphiarthrosis	erőhatásra merőleges tengely	passzív elmozdulás, csúszás
	GINGLYMUS	transversalis	...
	Art. trochoidea	...	rotatio ill. pronatio – supinatio
Kéttengelyű	Art. ellipsoidea	...	flexio – extensio
		sagittalis	...
	Art. sellaris	...	oppositio – repositio
		...	abductio – adductio
	Trochoginglymus / art. condyloidea	...	flexio – extensio
Három vagy soktengelyű	Art. spherioidea
		...	flexio – extensio
		...	abductio – adductio
		...	rotatio
	Korlátolt szabad ízületek
		...	flexio – extensio
		...	abductio – adductio
		...	passzív rotatio

?: Mik gátolják az ízületi mozgást?

- ízfelszínek alakja, csontok eminentiája
- ...
- ...
- ízületek körüli lágyrészek összehúzódása

?: Mi az alapvető különbség a ginglymus és az art. trochoidea közt?

?: Hogy hívjuk az ízületet ellátó gazdag érhálózatot?

?: Az ízületi tokban lévő receptorok miről tájékoztatják a központi idegrendszert?

Klinikai vonatkozások

- **arthritis** = ízületi gyulladás
- **arthrosis** = az ízület gyulladás okozta progresszív destrukciója
- **arthrodesis** = fájdalmas ízület művi elmerevítése, elcsontosítása
- **arthroplastica** = fájdalmas, dysfunctionáló ízületek mozgásának sebészi megoldása (resectio + endoprotézis)
- **arthroscopia** = *cavitas articularis* endoszkópos megtekintése és az elváltozások minimálinvazív sebészi megoldása