

Sammanhållande strukturer

- Extra cellulära Matrisen och vävnader

Kap 20
- cancer
↑ minus.

Cell-Cell förbindelser

tabell 17-1

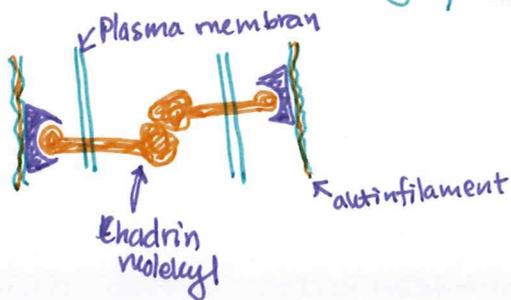
Sitter ihop med olika typer av cytoskelett.

Intermediärfilament
- om det bara ska vara fast med varandra.

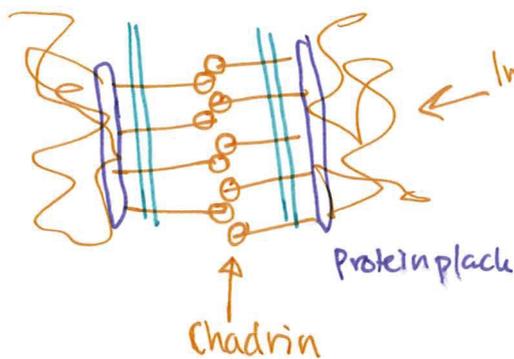
Aktinfilament
- om det ska kunna röra på sig.

Adherens junctions

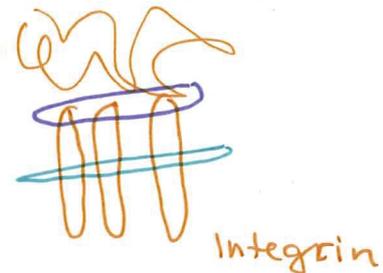
kadrin molekyl, aktin filament, Skapar SPENNING



Desmosomer



Hemidesmosom



Focal adhesions

Liknar hemidesmosomer, typiskt för migrerande celler.

Binder dock till aktinfilament istället

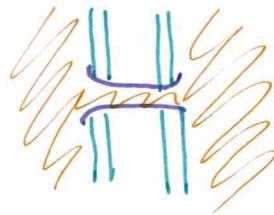
Tight junctions

Förhindrar att molekyler rör sig mellan cellagrarna. Tringar in till cytoplasman. Förhindrar även membranproteinernas rörelse

magen,
tarmen, urinblåsa



Gap junctions



kanaler
mellan
cellerna

Hjärta, hjärna
nerver

-ordning, funktioner

1. Tight junction
2. Adherens junction
3. desomom
4. Gap junction
5. Hemidesmosom

Extra-cellulära bildningar

- * Celler tillverkar molekyler
→ ut ur cellen → matrix runt celler

Strukturella proteiner

- kollagen & Elastin
styrka & flexibilitet!

Proteoglykaner

- Tål mycket tryck
"klister"

Kollagen

Struktur-fibrer,
30% av alla kroppens
proteiner, hög
draghållfasthet
och mycket stark!
fibriller → fibrer

Vidhäftande glykoproteiner

socker och sådant

Elastin

Elastisk fiber,
konvalent bundna
nätverk. Bestämmer
hur långt kan
sträckas. Kollagen
teglerar!
Viktigt! ser till
att det går
till sin ursprungliga
form!

Proteoglykaner

Stora molekyler som
bäddar kollagen,
binder vatten.

Hyaluronsyra Finns i men också
- smörjmedel, hornhinna fritt!
och linser.

Glykoproteiner

vanliga: Fibronectin & Laminin

Bildar länkar ECM och
integriner

cellers
rörelse form
behövs i blodet
för koagulering

Proteoglykaner & kollagen

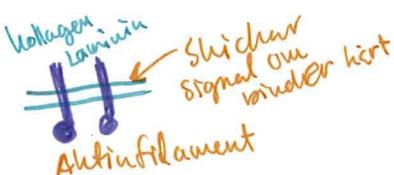
celler kan följa
spår av dessa!

Basal lamina

- separerar epitelceller
från bindväv.
- strukturstöd och
barriär (selektiv)

Integriner

integrerar
cytoskelettet
med ECM
(membran protein)



Ben
osteoblaster!

Mjuk vävnad
Fibroblaster

Hur får man så välordnade strukturer?

Fibroblaster kan själva arrangera
kollagen fibrerna!

Rynkor: Elastinet minskar.

kollagenet korslänkas.

UV-strålning korslänkar kollagen ☹️

Tänk på i retham!

Se sammanfattning ⚠️