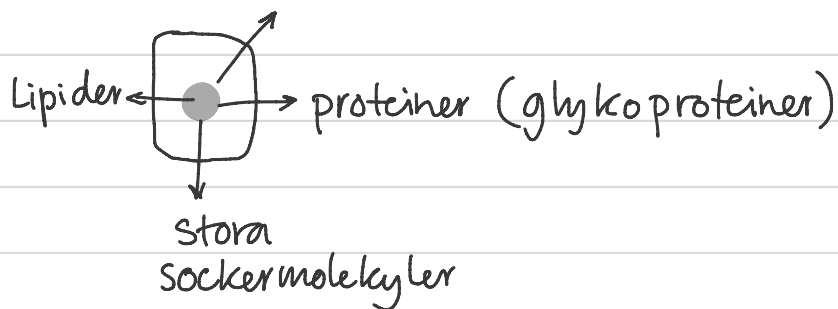


EPITEL - avgränsare med tät sammansatta celler utan ECM

STRUKTUR



ECM - Extracellulär matrix

- Ingen ECM mellan cellerna
- Vilar alltid på basalmembran
- Har en fri yta
- Ej vaskulariserad
- Innerverad av nerver
- Avgränsning, barriär, mekaniskt skydd.

OLIKA EPITELTYPER

• Epitelcellernas form

- Platta  plattepitel / skivepitel - **Squamous**

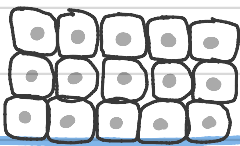
- Kubisk 

- cylinder 

• Antal lager av epitelceller

- ett lager

- Flera lager - stratified

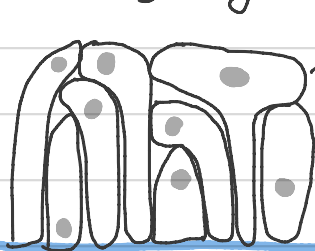


- Flerradigt



- kan se ut som flera lager
- Alla celler har kontakt med basalmembranet.

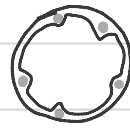
- Övergångsepitel - ex i urinblåsa.



paraplyceller - umbrella cells

kan dras ut och bli ett lager.

◦ Enskiktat skivepitel: ex blodkärn / alveoler



diffusion av gaser.

◦ Enskiktat kubiskt epitel: körtelgång

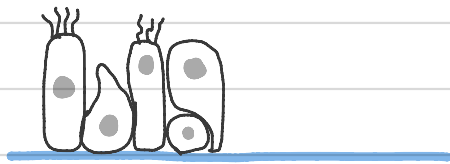
◦ Enskiktat cylinderepitel: tarmepitelet + magsäcken

◦ Flerskiktat skivepitel: huden, munhålan, vagina
- tål mekanisk påfrestning, barriär mot omgivningen

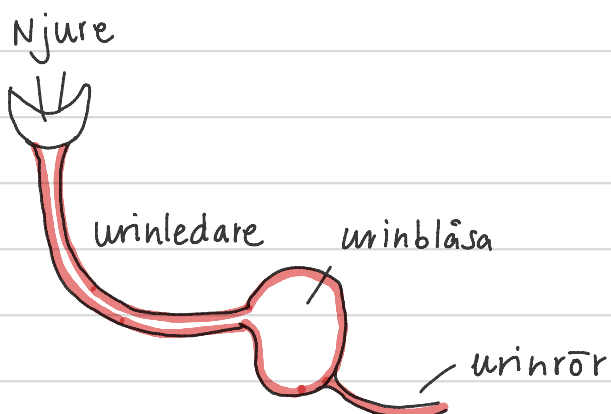
◦ Flerskiktat kubisk: större körtelgångar

◦ Flerskiktat cylinderepitel: största körtelgångarna

◦ Flerradigt epitel: ex trakea

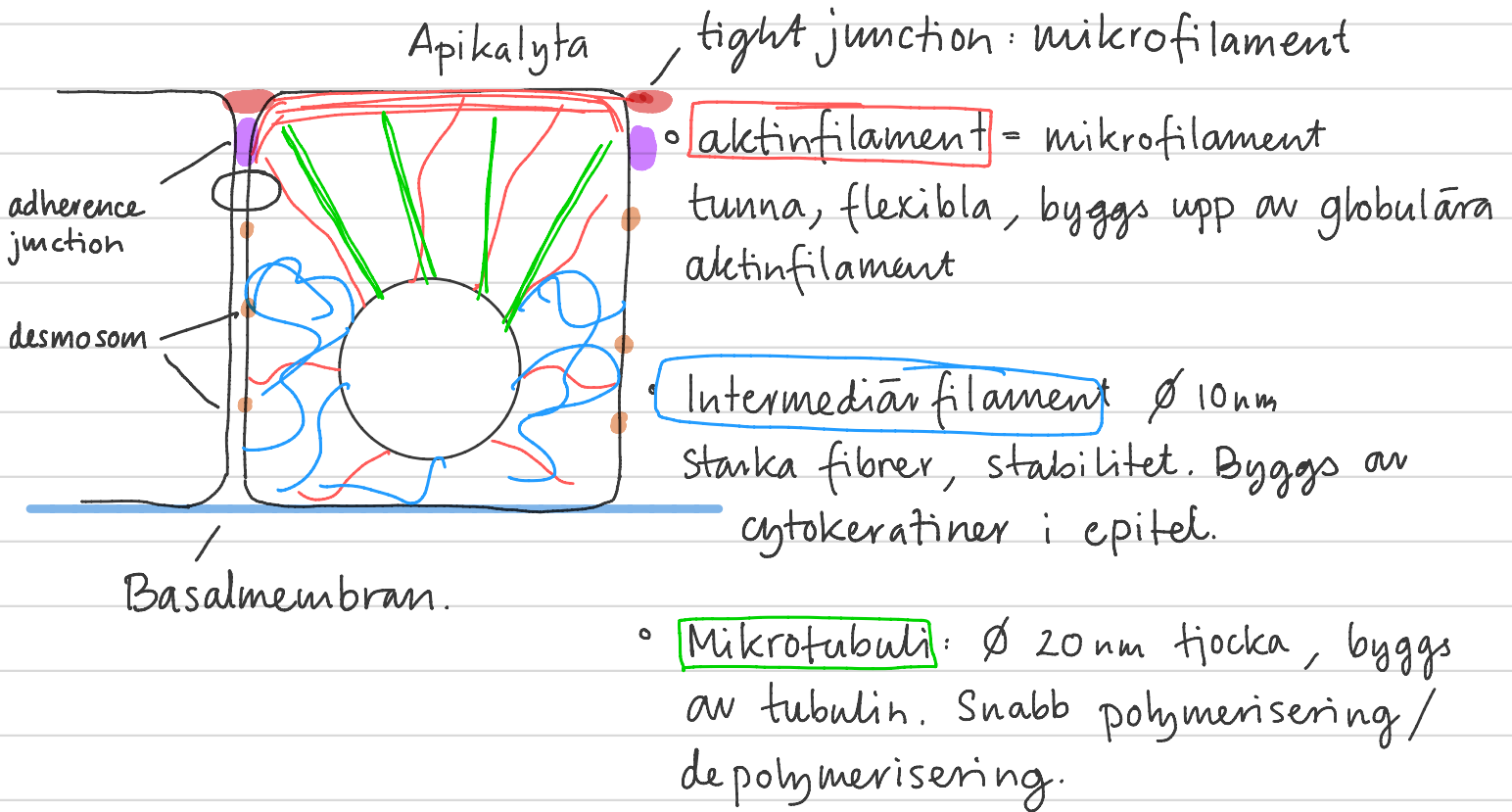


◦ Övergångsepitel



EPITELCELLENS UPPBYGGNAD

a) Cytoskelett



b) Cellkontakter

- Cell-cell
 - (Gap junctions)
 - Desmosomer
 - Tight junctions
 - Adherence junctions
- Cell-ECM
 - Hemidesmosom
 - Focal adhesion

GAP JUNCTION

- Kommunikation. Ger ingen stabilitet/sammanhållning

TIGHT JUNCTION

- Barriär mot paracellulär diffusion

ADHERENCE JUNCTIONS

- Apikal/basal polaritet
- Håller ihop epitelet.

DESMOSOMER

- Binder in till intermediärfilament
- Ger stagda till vävnaden.

HEMIDESMOSOMER

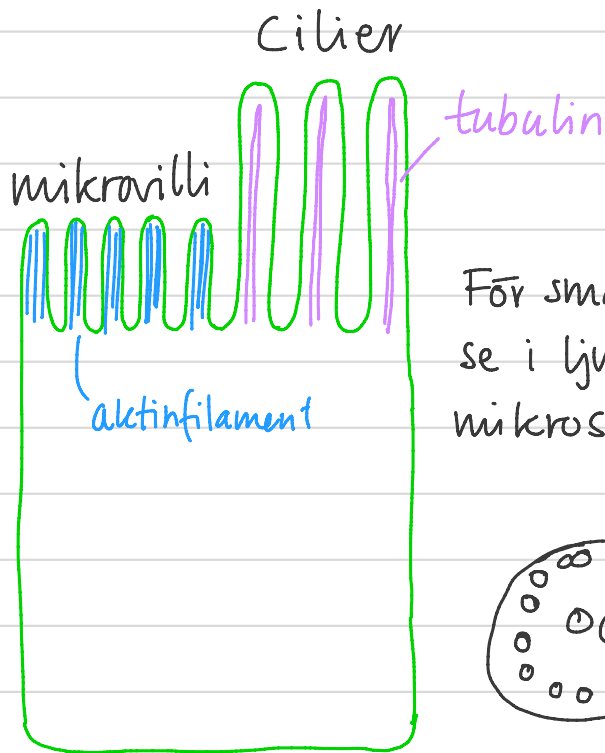
- Binder till intermediärfilament & basalmembranet.
- Stadga mot basalmembranet.

FOCAL ADHESION

- Binder till aktinfilament
- Signalering.

c) APIKALYTAN

- Mikrovilli - ytförstoring \Rightarrow \uparrow absorption. Ex tarmepitel
- Cilier

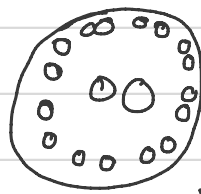


Cilier : **Flimmerhår** = motila cilier
ex trakeér

För små att
se i ljus-
mikroskop.

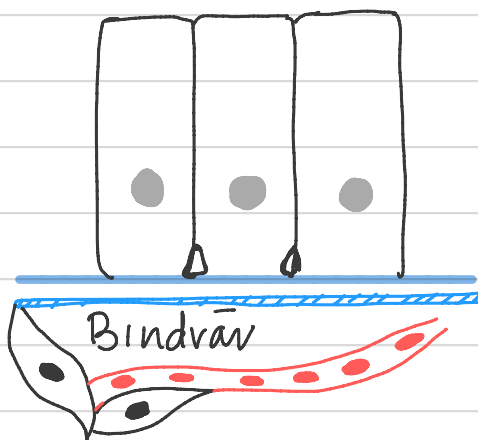
— saknar dynein
primära cilier, ej motila.

Nodala cilier, i embryot.
(flyttar molekyler som skapar
hö/vå-asymmetri tidigt i
fosterutvecklingen.



— primära & nodala saknar
de två centrala tubuli

BASALMEMBRANET



basal lamina — prod av epitelceller
reticular lamina · bindvävsceller

laminin
kollagen IV
Glykoprot.
proteoglyk.

- Fästpunkt för epitelet
- Barriär mot celler & stora molekyler.

- e) STAMCELLER
- Cellförmelse.

KÖRTELEPITEL

- Exokrina körtlar: byggs upp av epitel & töms på en epitelyta.

klassificeras: typ av sekretion — hur sekretet kommer ut
typ av sekret
körtelarkitektur.

Sekretion

- Merokrin sekretion = exocytos
- Apokrin sekretion



• "knoppas av"

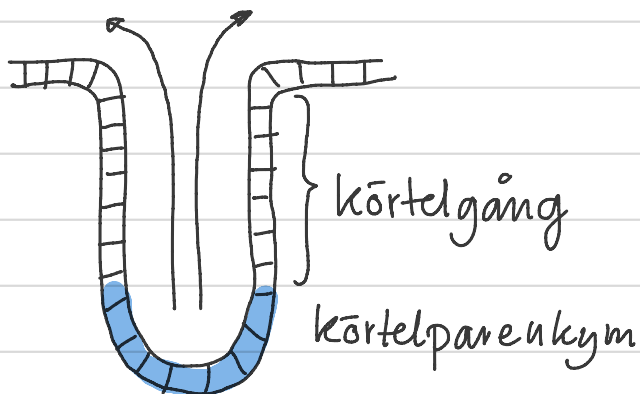
- membranbundet sekret → fetare
ex: bröstkörtel

- Holokrin sekretion
 - cellen skapar sekret och genomgår sedan apoptos
→ allt i cellen kommer ut. → ännu fetare sekret...
- ex: talgkörtel.

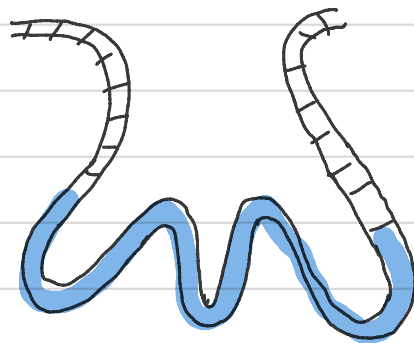
TYP AV SEKRET

- Musköst: sockerikt, visköst
- Seröst: proteinrikt, vattnigt.

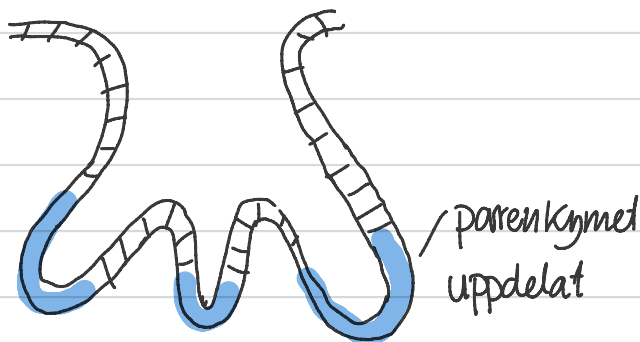
KÖRTELARKITEKTUR



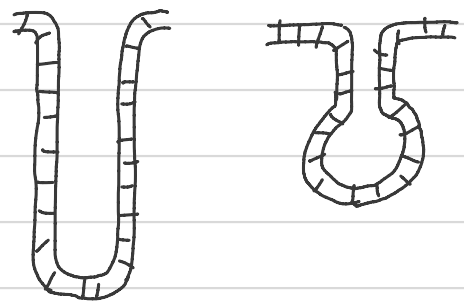
Enkel körtel



Förgrenad körtel
Körtelparenkymet
är förgrenat.

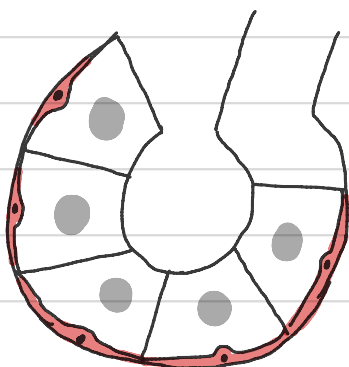


Sammansatt körtel.



Tubulär

Acinös



myoepiteliala celler

- kan kontrahera & därmed styra sekretionen.

Finns exv i spottkörtlar.