

## Hoofdstuk 5

A skelet & dgspieren diff mesobl  
in kopstreek uit mesoderm en ectoderm (NL)  
in rest lichaam uit mesoderm

B mesenchymcellen:

fibroblasten (voorlopers bwcellen/fibrocyten):

- collageenvezels
- grondsustantie v. extracellulaire matrix → pezen & ligamenten
- dermaal & subcutaan bw
- vetcellen
- fascia's & weefsel om spieren
- mesenterium

chondroblasten (voorlopers kraakbeencellen/chondrocyten):

- 2 typen collageenvezels
- grondsustantie (hoev proteoglycaan (=eiwitkern+polysaccharide) f(kraakbeentype)):
  - fibreus
  - elastisch
  - hyalien (vooral in area's waar been gemaakt)

osteoblasten (voorlopers beencellen/osteocyten):

- vezels
- grondsustantie=osteoïd (hierin tijdens ossificatie calciumzouten&fosfaten afgezet)
- beenderen
  - echondrale: in en rond hyalien kraakbeenmodel – bnd v appendiculaire skelet, wervels, ribben, sternum, bnd bodem vd schedel
  - intramembreuze: direct uit mesenchym door verdichting bindweefsel zonder kraakbenige precursor – dakbnd schedel (phylogenetisch tot exoskelet), clavicula

C mesoblast

para-axiale = epimere → somieten

- v cranial n caudaal (somm lagere Vert ook apicaal)
- 1<sup>e</sup> paar net achter voorste uiteinde chorda = occipitale somieten
- typische diff: best onderkennen in boststreek

intermediaire = mesomere

laterale = laterale mesodermale plaat = hypomere die klieft

D chorda & mesenchym vertegenwoordigen steun- en bw v prim lichaamsvorm

chorda uit afgezonderde ectodermale cellen geïnvagineerd thv knop v Hensen  
axiaal staafje v kopstr (mesenchephalon) tot caudale knop  
aanvankelijk epitheliale structuur (= aaneengesloten polygonale cellen m centr kern)  
opzwellen → vorming vacuolen:

- cytoplasma & kern naar periferie
- vullen met gelei = chordagelei

vormen membraan (= chordaschede) rond chorda

chordacellen + -schede → elastisch staafje = 1<sup>e</sup> steunapp prim lichaam

mesenchym = stervormige vertakte cellen (grote kern, weinig cytoplasma)

essentieel afkomstig v mesoblast

kleine bijdrage vanuit NL (ectobl) = ectomesenchym

levert: ong alle embr bw, spiercellen, endotheelcellen, bloedcellen

cellen vormen netwerk → mazen vullen m vloeistof (veel proteïnen) → meer visceus  
door aanw mucoïde stoffen

ontstaan v reticulinevezels (= precollagene vezels) → collageen vezels

embr bw: jonge fibrobl, visceuze matrix, vezels (reticuline, collageen, elastine)

E embr bw omgebouwd