Stamceller sørger for reparasjon av epidermis

NYHETER

TRINE B. HAUGEN

Email: trine.b.haugen@hioa.no
Tidsskriftet

Stamceller og progenitorceller bidrar på hver sin måte i fornyelse av epidermis.

Epidermis består av et basallag med prolifererende celler og flere lag med differensierte celler som etter hvert avstøtes fra hudoverflaten. Ulike teorier har vært fremsatt for å forklare hvordan celletapet kompenseres. Belgiske og britiske forskere har nå studert celleproliferasjonen i epidermis i en musemodell (1).

Ved bruk av spesielle merketeknikker oppdaget de to distinkte, prolifererende cellepopulasjoner som bidrar til homøostase og reparasjon på ulike måter. Disse består av stamceller, som deler seg langsomt, og progenitorceller, som deler seg raskere. Mens progenitorcellene inngår i det normale vedlikeholdet, er det bare stamcellene som bidrar i vesentlig grad i sårheling.

– Huden er svært interessant for stamcelleforskere, sier professor Jan E. Brinchmann, som er seksjonsleder ved Immunologisk institutt, Oslo universitetssykehus og forskningsgruppeleder ved Nasjonalt senter for stamcelleforskning. – Det er først og fremst stamceller i hårfolliklene som har vært studert, mens man i denne studien har undersøkt stamceller og progenitorceller i epidermis, sier han.

– De finner en populasjon stamceller i epidermis' basale lag som under normale forhold deler seg bare 4–6 ganger i året. Ca. halvparten av disse cellenes datterceller blir nye stamceller, dvs. identiske kopier av morcellen, mens den andre halvparten blir progenitorceller, som deler seg hver 6. dag. Det mest overraskende er at stamcellene, tilsynelatende uten bidrag fra progenitorcellene, gir opphav til celler som tilheler skader. Dette funnet av langsomtdelende stamceller likner på tilsvarende funn fra cornea, hårfollikler, blod, muskler og hjerne, men er forskjellig fra funn fra oesophagus. Studiens sisteforfatter, Cedric Blanpain, ble nylig kåret til årets mest lovende unge stamcelleforsker, sier Brinchmann.

LITTERATUR

1. Mascré G, Dekoninck S, Drogat B et al. Distinct contribution of stem and progenitor cells to epidermal maintenance. *Nature* 2012; 489: 257–62. [PubMed] [CrossRef]

Publisert: 30. oktober 2012. Tidsskr Nor Legeforen. DOI: 10.4045/tidsskr.12.1073

© Tidsskrift for Den norske legeforening 2023. Lastet ned fra tidsskriftet.no 26. april 2023.