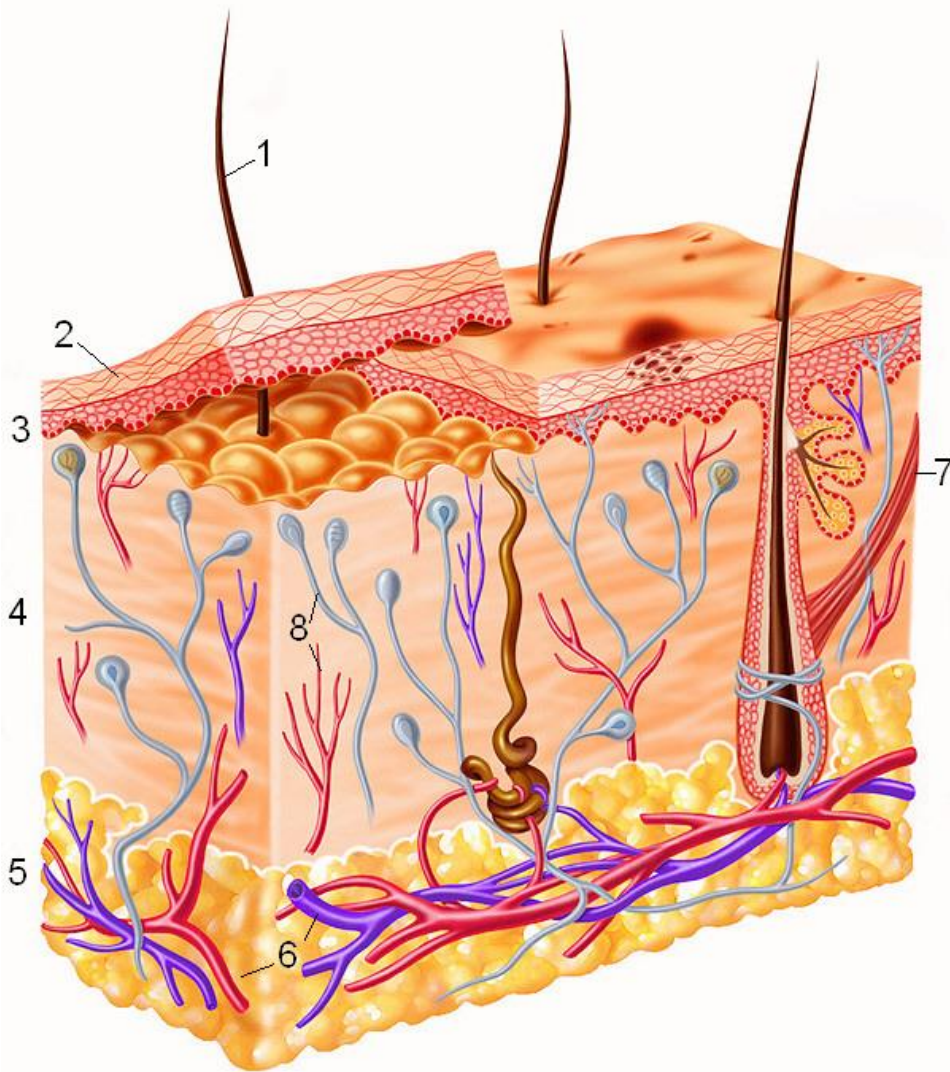


IHO (CUTIS)

IHON KOKO

- Suurimpia elimiämme, pinta-ala n. 2 m² (vrt. sängyn peitto)
- Paino noin 5 % koko painostamme
- Paksuus 1-4 mm
 - ohuinta iho on kainaloissa, nivusissa, silmäluomissa
 - paksuinta jalkapohjissa, kämmenissä, hiuspohjassa
 - naisten ja lasten iho ohuempaa kuin miesten
- Pinta hapan (bakteerit, tali, hiki), pH = 3-6 (5,5)





Ihon poikkileikkaus.

1. ihon karva, 2. marraskesi, 3. orvaskesi, 4. verinahka, 5. rasvakerros, 6. verisuonia, 7. karvankohottajalihas, 8. aistinsoluja.
Aistinsolut aistivat lämmintä, kylmää, painetta ja kipua.



IHON KERROKSET

- Ihon pintakerros eli epidermis eli orvaskesi
- Dermis eli verinahka
- Subcutis eli ihonalaiskudos



ORVASKESI (EPIDERMIS)

- Yksinkertaista epiteelikudosta
- Pintaosa sarveistunutta ja kuollutta *marraskettä*
- Ihon pinnalla normaaliflooran bakteereja -> estävät patogeenien kasvua
- Uusiutumisen tyvisolukerroksesta käsin, koko orvaskesi uusiutuu 3-4 viikossa
- Orvaskedessä *melanosyyttejä* -> ihon väri
- Orvaskedessä ei ole verisuonia



VERINAHKA (DERMIS)

- Antaa iholle muodon ja tukee vahvalla sidekudoksella, jossa kollageeni- ja elastiinisäikeitä.
- Verinahka on ylläsi läpi koko elämän → tatuoinnit verinahan päällimmäisessä osassa
- Sisältää verisuonia, hermoja, hermopäätteitä, talirauhasia, hikirauhasia, karvasipuleita ja karvatuppia....



IHONALAISKUDOS (SUBCUTIS)

- Muodostuu löyhästä sidekudoksesta ja rasvakudoksesta
- Runsaasti rasvasoluja, jotka toimivat ”iskunvaimentimina” ja lämmöneristeinä
- Rasvasolukerroksen paksuus vaihtelee (2 mm – yli 10 cm)
- Sukupuoli vaikuttaa rasvan kertymiseen -> murrosiässä tyttöjen rasvakudos lisääntyy (estrogeenit)



IHON RAUHASET

- Hikirauhaset
 - ohuita, mutkitttelevia tiehyitä, alaosastaan sykkyrällä
 - eniten käsissä, jalkapohjissa, kainaloissa, otsalla, pään takaosa
 - normaalisti hikeä erittyy 0,5-1 l/vrk, kuumassa jopa 10 l/vrk
 - hiki on hapanta (pH 4-6) -> hillitsee bakteerien ja sienten kasvua
 - autonominen hermosto säätelee hikirauhasten toimintaa



IHON RAUHASET

- Talirauhaset

- päästään pussimainen rauhanen, tiehyt johtaa karvatuppeen → tali kulkeutuu samasta huokosesta, josta ihokarva
- voitelee ihoa, pitää ihon pehmeänä ja suojaa → vesiliukoiset aineet huonosti läpi
- eniten kasvoissa, selässä ja rinnassa
- jaloissa ja kämmenissä ei lainkaan

- sukupuolihormonit säätelevät rauhasten eritystä



IHON TEHTÄVÄT

- Suojella alla olevia kudoksia (suojamuuri)
- Osallistua lämmönsäätelyyn
- Toimia verivarastona
- Erityselin
- Aistinelin
- Ihossa valmistuu D –vitamiinia auringon valon avulla



IHON LÄPI IMEYTYVÄT AINEET

- Yleensä imeytyminen heikkoa → lääkeaineen molekyylikoko, rasvaliukoisuus
- Jotkut lääkkeet annostellaan lääkelaastareilla (hormonikorvaushoito, hydrokortisonivoiteet, matkapahoinvointilääkkeet, nitrovalmisteet).



IÄN VAIKUTUS IHOON

- Orvaskeden solut vähenevät
- Verinahan kollageeni- ja kimmosyyt rappeutuvat
→ iho ohenee
- Talin erityys vähenee → iho kuivuu
- Arpikudoksen muodostuminen hidastuu
- Hermopäätteet surkastuvat

- Luomet, mustelmat, ihon ”kirjavuus”
- Melaniinin tuotanto vähenee → hiusten harmaantuminen



Iän myötä ihon kimmoisuus vähenee

