



Evaporimetri - mäter vattenavdunstning från huden

Huden är kroppens skyddsbarriär. Den ska skydda oss mot en mängd olika påfrestningar utifrån, till exempel mot de skadliga effekterna av torr luft och alltför riklig vattenkontakt. Att mäta vattenavdunstningen från huden är ett effektivt sätt att kontrollera hur hudens barriär mår. Man gör det genom en svensk metod som heter evaporimetri.

Evaporimetri är den vanligaste och mest objektiva mätmetoden av vattenavdunstning vilket ger ett tidigt besked om huden är skadad - långt innan ögat upptäcker det.

Skonsam metod

Metoden innebär att man mäter vattenåmhalten precis ovanför huden med en så kallad evaporimeter. Det speciella instrumentet med ett mät huvud placeras på en liten del av huden och kräver ingen punktering eller annan

åverkan på huden. Förutom att metoden är skonsam för patienten ger den även möjlighet att studera det tidsmässiga förloppet eftersom att det kan upprepas med olika intervall. Mätning av vattenavdunstning används i första hand för utredningar och vetenskapliga studier. Den utnyttjas bland annat på universitetskliniker för att man ska lära sig mer om eksem och olika hudsjukdomar. Det är känt att en försämrad vattenbarriär, med utfall i evaporimetrivärden, vid fortsatt påfrestning följs av narig hud vilket i sin tur kan leda till eksem. Metoden ökar också förståelsen för att vi alla är olika även när det gäller hudens barriärfunktion.

Studerar förloppet

Evaporimetri kan även användas för att undersöka hur olika ämnen påverkar huden. Vid många av sådana studier skapas olika modeller som irriterar huden eller åstadkommer inflammationer. Vanligt att använda vid kontrollerna är starka tvålar. Genom att studera förloppet kan man se hur lång tid det tar innan en eventuell skada uppstår i huden.

Metoden kan med andra ord även utnyttjas för att testa hudvårdsprodukter. Tekniken används för att utveckla så skonsamma hudvårdsprodukter som möjligt. På så sätt kan man utvärdera nya produkter innan de släpps på marknaden.

Visste du att?

- Evaporimetri växte fram i slutet av 70-talet. Det är en svensk uppfinning av Gert Nilsson, professor i medicinsk bioteknik på Linköpings universitet.
- Kvinnor har i genomsnitt en hudytta på 1,77 kvadratmeter. Män däremot har i genomsnitt en hudytta på 2,03 m².

- Barn har en stor hudytta i förhållande till dess vikt. Vid läkemedelsdosering används hudytan hellre än vikten för att beräkna korrekt dos.



FOTNOT Evaporimetri mäter avdunstningen av vatten genom hudens barriär genom att ett mät huvud placeras över testområdet. Signalen omarbetas till ett siffervärde som bearbetas och sparas. En skadad hudbarriär släpper genom en större mängd vattenånga.

På bilden ses en tejpbitt på huden. Genom att tejpa huden kan man skapa en barriärskada som visar hur ytlig och känslig barriären är.

