

Punavalon vaikutusta erilaisiin terveysongelmiin on tutkittu jo vuosikymmeniä. Nykyään valolaitteita voi hankkia kotiinkin.

Näytä vaivoille PUNAISTA VALOA

Tulevaisuudessa punavalolla voi ehkä hoitaa lihas- ja nivelkipuja, kaljuuntumista ja jopa kilpirauhasvaivoja. Mikä kaikki on totta?

ANNA KAUHALA KUVAT ISTOCK

Punavaloa on tutkittu hyvinvoinnin lähteenä jo 1960-luvulta, ja se kiinnostaa tutkijoita yhä. Parhailtaan on meneillään yli sata tutkimusta.

Punavalosta on povattu apua kipuihin, haavoihin, kaljuuntumiseen ja kilpirauhasongelmiin. Se saattaa vähentää ryppyjä ja jopa masennusoireita. Voidaanko tällaisia tuloksia todella saada valohoidolla?

Vakuuttavaa näyttöä on esimerkiksi kilpirauhasen vajaatoiminnan hoidosta. Brasilia-laistutkimuksessa puolet vajaatoimintaa sairastavista koehenkilöistä ei enää tarvinnut tyroksiinia punavalokuurin jälkeen, vaikka lääkitys on yleensä elinikäinen.

Tulokset ovat olleet hyviä myös kaljuuntumisen ehkäisyssä.

Olet saattanut jo kokeilla hoitoa. Sitä on tarjolla monissa kauneushoitoloissa.

Onko punavalosta oikeasti hyötyä? Kysymme asiantuntijoilta.

Apua urheiluvammoihin

Valo koostuu sinisistä, vihreistä, keltaisista ja punaisista aallonpituuksista, joita mitataan nanometreillä. Punavalon on näkyvän valon pisin aallonpituus eli 600–700 nanometriä. Lähi-infrapunon ja infrapunon aallonpituudet ovat jopa 700–1250 nanometriä. Usein punavaloa ja lähi-infrapunaa tutkitaan yhdessä.

– Punavaloa käytetään urheilijoiden lihasten ja vammojen hoidossa. Vielä sitä ei juuri käytetä julkisessa terveydenhuollossa, sanoo tutkimusprofessori **Timo Partonen** Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta.

Hammaslääketieteen opiskelija **Vladimir Heiskanen** on Suomen epävirallinen

Punavalon vilkastaa solujen toimintaa, jolloin vamma paranee nopeammin.

punavaloguru. Hänen blogissaan on aiheesta 4500 tutkimuksen kooste. Heiskanen on myös kirjoittanut punavalosta tiedartikkeleita Harvardin, Rochesterin ja Birminghamin yliopiston tutkijoiden kanssa.

– Punavalolla on todettu tutkimuksissa olevan yllättävän vähän haittoja. Se on silmillekin turvallisempaa kuin auringonvalo, hän sanoo.

Vaikuttaa solutasolla

Aallonpituus vaikuttaa siihen, miten syvälle kudoksiin valo pääsee. Lyhytaaltainen UV-säteily ja sininen valo jäävät ihon pintakerrokseen, noin puolen millimetrin päähän pinnasta.

Punavalon kulkee noin kolmen millimetrin syvyyteen ihon alle rasvakudokseen, sen verisuoniin ja hermoihin. Lähi-infrapuna pääsee vielä syvemmälle kudoksiin ja lihaksiin. Kun valo osuu kudoksen soluihin, alkaa tapahtua.

– Punavalon vilkasta solujen mitokondrioiden toimintaa, Partonen selittää.

Mitokondriot ovat solujen energiatehtaita, jotka muuttavat ravinnon energian solujen ruoaksi ATP:ksi eli adenosiniinifosfaatiksi.

Punavalon ansiosta mitokondriot tuottavat ATP:tä nopeammin: Solu saa siis enemmän ravintoa ja alkaa toimia tehokkaammin.

Tutkijoita kiinnostaa erityisesti, miten punavalon vaikutus vaikuttaa ruskean rasvaan.

– Ruskeassa rasvassa on paljon mitokondrioita. Jos punavalon vilkasta niiden toimintaa, se tehostaisi aineenvaihduntaa ja parantaisi sokerinsietokykyä sekä rasvan käsittelyä ja siten ehkäisisi lihomista, Partonen sanoo.

Punaista valoa kotiin?

Paikallisesta valohoidosta on saatu lupaavimmat tulokset. Se voi lievittää polvi-, alaselkä-, tenniskyynärpää- ja niskakipuja. Sillä on hoidettu arpia, diabeetikoiden jalkahaavoja sekä lasten palovammoja. Jos kudosaivuri on paha, punavalon ei riitä hoitokeinoksi.

Punavalon vilkasta solujen toimintaa, jolloin vamma parantuu nopeammin. Koe-eläimillä se on laskenut tulehduksesta ja lisännyt kollageenin tuotantoa haavakudoksessa.

Lähi-infrapuna kiihdyttää myös ihon verenkiertoa, jolloin soluja vahingoittavat kuona-aineet poistuvat vauhdikkaammin. Seurauksena voi olla kauniimpi iho. Partonen arvelee, että se saattaa ehkäistä selluliittiäkin.

Hän uskoo, että valohoito voi yleistyä tulevaisuudessa, jos sen tuloksista ja turvallisuudesta saadaan lisää luotettavaa näyttöä.

Punavalolaitteita voi hankkia kotiin jo nyt. Myynnissä on pieniä iholla pidettäviä laitteita ja suuria paneeleita. Hinnat vaihtelevat parista kympeistä tuhanteen euroon.

– Jos laitetta pitää iholla kovin kauan, iho voi lämmetä. Haittavaikutuksia ei ole tullut, jos on noudattanut ohjeita, Partonen sanoo.

Pulma tuntuu olevan annostus: jos punavalon saa liikaa tai liian vähän, se ei toimi.

– Viidestä viitentoista minuuttia voi olla hyvä aika. Tätä tutkitaan jatkuvasti, Heiskanen sanoo.

Kun sopiva annostus selviää, valo voi auttaa parantamaan niin ihoa, kipuja, sairauksia kuin mielialaakin. ●

APUA TERVEYSONGELMIIN?

Valokuurin tehoa on tutkittu muun muassa näihin vaivoihin.

1 Masennus.
Käynnissä on kaksi amerikkalaistutkimusta. Pilottitutkimuksessa masennusoireet vähenivät, kun valohoitoa annettiin 16 kertaa. Tutkimus on kesken.

2 Suun limakalvotulehdus
sädehoidon ja luuytimensiirron jälkeen. Valohoitoa saa Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Mainittu Käypä hoito -suosituksessa.

3 Kilpirauhasen vajaatoiminta.
Lähi-infrapuna saaneista, vajaatoimintaa sairastavista koehenkilöistä noin puolet pärjäsivät 9 kuukautta hoidon jälkeen lääkkeittä.

4 Hiustenlähtö.
Perinnöllinen kaljuuntuminen on pysähtynyt ja hiustetiheys kasvanut, kun tukkaa on harjattu punavaloharjalla kolme viikossa.