

# Otsoniterapia – mitä se on?

Otsoniterapia on luonnollinen hoitokeino, jossa elimistö aiheuttaa vastareaktion vahvan hapettimen (otsonin) vaikutuksesta.

## Otsoniterapian toimintamekanismit

Otsoni synnyttää reaktiivisia happilajeja ja vapaita radikaaleja. Terapiassa määrät ovat kuitenkin niin pieniä, ettei sillä ole mitään merkitystä sisäsyntyiseen luonnolliseen vapaiden radikaalien tuotantoon verrattuna.

Kontrolloitu otsonialtistus rasittaa elimistöä vain hetken, mikä johtaa hyödylliseen erittäin monipuoliseen vastareaktioon. Seurauksena on mm.

- Antioksidanttijärjestelmän stimuloiminen → vapaat radikaalit vähenevät → solun vanheneminen ja rappeutumisprosessit hidastuvat. Myös monien infektioautien vaarallisuus vähenee.
- Immunitetin stimuloituminen. Otsoniterapia on lähes ihanteellinen sytokiinien (esim. interferonit) säätelijä. Ne ovat elimistön luontaisia yhdisteitä esim. viruksia, bakteereita, sieniä, syöpäsoluja ja muita taudinaiheuttajia vastaan. Otsoniterapian ansiosta varsinkin eri valkosolujen määrät ja suhteet tasapainottuvat.
- Otsoniterapia tehostaa soluhengitystä, jolloin solujen energiantuotto paranee. Kenties koko hoitomuodon tärkein mekanismi.
- Otsoniterapia tehostaa 2,3-DPG:n syntymistä. Kyseinen entsyymi parantaa hapen siirtymistä hemoglobiinista kudoksille.
- Otsonikäsittely parantaa verenkiertoa mm. seuraavasti:
  1. Pienentää veren viskositeettiä → verenkierto paranee.
  2. Aiheuttaa tiettyjen prostasykliinien ja tyypen oksidien vapautumista verisuonten sisäpinnan soluista → verisuonet laajenevat → verenkierto paranee.
  3. Solujen toiminnan tasapainottaminen tehostaa esim. maksan toimintaa → pahan LDL-kolesterolin määrä vähenee → verisuonten kolesterolitukokset vähenevät → verenkierto paranee.

- Otsoni on lisäksi vahvasti antiseptinen aine. Se tuhoaa tehokkaasti viruksia, bakteereita, sieniä ja muita taudinaiheuttajia. Koska otsoni on erittäin reaktiivinen, se hajoaa elimistössä lähes välittömästi. Siksi suorat antiseptiset vaikutukset ovat tärkeitä ainoastaan muutamissa ulkoisissa sovellutuksissa.

## Otsoniterapian käyttömuotoja:

- Suora laskimonsisäinen injektio. Otsoni injektoidaan hyvin hitaasti, jotta vaarallisia kuplia ei muodostuisi suoniin ja aiheuttaisi kohtalokkaita vaurioita esim. aivoissa ja sydämessä. Tehokas, mutta hidas menetelmä.
- Otsonoidun fysiologisen suolaliuoksen suonensisäinen injektio. Käytössä varsinkin Venäjällä.
- Autohemoterapia: potilaasta otetaan verta noin 50–250 ml, otsonoidaan se kevyesti ja infusoidaan takaisin elimistöön.
- Ruumiin ulkopuolinen veren kierrätys ja otsonointi: Potilaan verta kierrätetään dialyysilaitteen kaltaisessa laitteessa. Veri imetään toisen käden laskimosta, josta se kulkee otsonigeneraattorin läpi ja johdetaan toisen käden laskimoon. Menetelmä on vielä kokeiluasteella, mutta alustavat tulokset ovat olleet erittäin lupaavia.
- Peräsuolihuuhtelu. Peräsuoleen johdettu otsonikaasu ja erityisesti sen terapeuttiset reaktiotuotteet imeytyvät suolesta verenkiertoon. Nopea, yksinkertainen ja varsin tehokas menetelmä. Joidenkin mielestä kuitenkin epämiellyttävä.
- Muita injektioita: myös lihas-, nivel- ja kasvaininjektioita käytetään paikallisesti.
- Otsonointia voidaan soveltaa myös ihoa läpäisevissä menetelmissä. Vammakohtaa voidaan käsitellä suljetussa pussissa, johon on johdettu otsonikaasua. On myös kehitetty vastaavia menetelmiä koko kehon otsonointiin, jossa potilas menee eräänlaiseen otsonikaappiin pään jäädessä ulkopuolelle.
- Lisäksi otsonoitua kasviöljyä ja otsonoitua vettä on käytetty menestyksellisesti moniin niin sisäisiin kuin ulkoisiin sovellutuksiin.

Kaikki menetelmät ovat äärimmäisen turvallisia ja sivuvaikutuksettomia silloin kun ne suoritetaan oikein. Onnettomuuksia on sattunut äärimmäisen harvoin, ja niidenkään syynä ei ole ollut otsoni, vaan useimmiten huolimattomasti suoritettujen toimenpiteiden.

## Tauteja, joita otsoniterapialla on hoidettu

Erilaisilla otsonihoidoilla on hoidettu menestyksellisesti ainakin seuraavia tauteja:

Ahdistuneisuus	Gonartriitti	Kurkunpään syöpä	Sappitietulehdus
AIDS	Gynekologiset syövät	Kuukautiskivut	Sepsis
Aivohalvaus	Hammaskuopan tulehdus	Kynsisilsa	Sirppisoluanemia
Akne	(alveoliitti)	Leikkausavanteet	Sivuontelontulehdus
Allergiat	Hammasmätä eli karies	Liialliset kolesteroliarvot	Skleroderma
Alzheimerin tauti	Hepatiitti (A, B ja C;	Liikalihavuus	(ihonkovettumatauti)
Amebiaasi eli punatauti	akuutit ja krooniset	Mahahaava	Suonikohjuhaavat
Anemia	muodot)	Mahakatarri eli gastriitti	Suttonin tauti
Artriitti eli niveltulehdus	Herpeettiset tulehdukset	Maksakirroosi	Suontelon haavat
Artroosi (nivelrikko, osteoartriitti)	Herpes simplex	Meniskopatia	Suutulehdus eli stomatiitti
Astma	Herpes zoster (vyöruusu)	Migreeni	Sydämen iskemia
Ateromatoosi	HIV-infektio	Munuaisaltaan ja	Sydämen toimintahäiriöt
Ateroskleroosi	Hinkuyskä	munuaisen tulehdus	(yleisesti)
Avohaavat	Huonokuuloisuus	(pyelonefriitti)	Synoviitti
Cochleo-vestibulaarinen	Huulisyöpä	Munuaiskivitauti eli	Sytomegalovirus-tartunta
oireyhtymä	Ihottumat	nefrolitiaasi	Syylät
Colitis Ulcerosa	Ikääntymiseen liittyvä	Märkärupi	Syöpä (yleisesti)
Crohnin tauti	verkkokalvon	Necrotizing fasciitis	Syöpähaavat
Diabeettinen angiopatia	rappeutuminen	Neurodermatiitti	Tippuri
Diabeettinen retinopatia	Ilmapöhö eli emfyseema	Neuropatiat	Tuberkuloosi
Diabeettiset jalkahaavat	Imusolmuke-syöpä	Näköhermon virhetoiminta	Tulehdusperäinen
Diabetes eli sokeritauti	Influenssa	Okasolusyöpä	hedelmättömyys
(nuoruusiän ja	Iskemiat (yleisesti)	Oppimisvaikeudet	Vanhuusiän dementiat
aikuisiän).	Iskias eli	Osteokondriitti eli luu-	Vatsakalvontulehdus eli
Dystonia	lonkkahermosärky	rustotulehdus	peritoniitti
Emätintulehdus	Jalkasilsa	Osteomyeliitti eli	Viherkaihi
Endokardiitti (sydämen	Kaasukuolio	luuydintulehdus	(silmänpainetauti, glaukooma)
sisäkalvon tulehdus)	Kaljuuntuminen	Osteoporoosi eli luukato	Virtsaputken tulehdus
Endometriitti (kohdun	Kalsifylaksia	Palovammat	Virtsarakon syöpä
limakalvon tulehdus)	Kandidiaasi	Parkinsonin tauti	Virtsatien tulehdus
Endometriosisi (kohdun	Keltatauti	Pohjukkaisuolihaava	Visvasyyliä eli kondylooma
limakalvon sirottuma)	Keratiitti (sarveiskalvon	Psoriasis	Välikorvan tulehdus
Ennenaikainen synnytys	tulehdus)	Pyeliitti eli munuaisaltaan	Välilevyn tyrä
Epidermofytia	Keskenmeno	tulehdus	Väsymysoireyhtymä
Eturauhassyöpä	Keuhkosityöpä	Pyodermat yleensä	Ylipitkä raskaus
Fibromyalgia	Klamydia	Raajojen iskemiat	Äkillinen kuurous
Furunkuloosi	Korkea verenpaine	Reumatoidi artriitti	
Gestoosi	Korvatulehdukset	Reiterin tauti	
Giardiaasi	Krooninen	Retinis pigmentosa	
	väsymyssyndrooma	Rintasyöpä	

## Miksi menetelmät eivät ole yleisessä käytössä?

- Väärät käsitykset, joiden mukaan otsoni olisi aina myrkyä.
- Yleinen epäluuloinen suhtautuminen kaikkeen, mikä kuulostaa vähänkään puoskaroinnilta.
- Otsonia ei voi patentoida → sillä ei ole kaupallista arvoa → ei mielenkiintoa hoitomuotojen kehittämiseen → päinvastoin: mielenkiintoa kohdistuu hoitomuodon vähättelyyn ja mustamaalaamiseen.
- Hoitomuodot ovat lailla kiellettyjä esim. Yhdysvalloissa. Nykyään poikkeuslait ovat laillistaneet ne useissa osavaltioissa.

Menestystarinat tulevatkin entisistä tai nykyisistä sosialistisista maista, kuten Kuubasta ja Venäjältä. varsinkin Kuubassa otsonihoidot ovat eräs maan häikäisevän hyvän terveydenhuoltojärjestelmän kulmakivistä. Tutkimusta on runsaasti myös Saksassa, Puolassa ja Italiassa. Yliopistotason tutkimusta on tehty myös ainakin Argentiinassa, Australiassa, Azerbaidzhanissa, Brasiliassa, Egyptissä, Espanjassa, Hollannissa, Iso-Britanniassa, Israelissa, Itävallassa, Japanissa, Kanadassa, Meksikossa, Ranskassa, Sveitsissä, Ukrainassa ja Yhdysvalloissa. Nykyään hoitoja on saatavilla jo lähes jokaisessa maassa, joskaan ei aina ammattitaitoisten lääkäreiden valvonnassa.