

Ilokaasu (N₂O)

Julkaistu 22.4.2013. Päivitetty 19.3.2019.

Ilokaasu eli dityppioksidi on typen happiyhdiste eli typen oksidi. Ilokaasun käytöstä on ensimmäiset havainnot 1700-luvun lopulta. Nykyään sitä käytetään lääkekäytössä happeen sekoitettuna kipua lievittämään esimerkiksi synnytysissä ja hammaslääkärissä, elintarvikkeena esimerkiksi kerman vaahdottamiseen ja autourheilussa moottorin tehon lisäämiseen. Lääkkeellinen ilokaasu on reseptilääke, joka valmistetaan tarkkojen puhtaus- ja laatuvaatimusten mukaan. Ilokaasu on väritön, mauton ja lähes hajuton kaasu.

Käyttö

Päihdekäytössä ilokaasua käytetään sen aiheuttaman euforisen olotilan vuoksi. Ilokaasun suosio päihdekäytössä on ollut aaltomaista. 2010-luvun alkupuolella aineen käyttöön ilmeni uusi innostus ja sitä markkinoitiin voimakkaasti. Myös media käsitteli ainetta laajasti ja ilokaasun päihdekäyttö tuli suuren yleisön tietoisuuteen. Kemikaalilaki kieltää kemiallisten aineiden myynnin päihdekäyttöön, minkä puitteissa esimerkiksi markkinointia viihdekäyttöön on rajoitettu. Arviolta 2 % suomalaisista on kokeillut ilokaasun päihdekäyttöä.

Päihdekäytössä ilokaasua hengitetään joko suoraan tai apuvälineen kuten ilmapallon avulla. Kaasumaisesta olomuodostaan johtuen ilokaasua myydään patruunoina. Yksi patruuna sisältää 8 grammaa eli noin 4 litraa ilokaasua. Patruunan hengittäminen aiheuttaa noin 1–2 minuuttia kestävästä huumaavasta olotilasta. Vaikutus alkaa lähes välittömästi. Yhden käyttökerran aikana käytetään tyypillisesti alle 5–10 patruunaa.

Eräiden arvioiden mukaan ilokaasun aiheuttama tuntemus on kuin pikakelaus opiaattien käyttötuntemuksista. Ilokaasun käytöllä haetaan irtiottoa ajasta, jolloin ajan ja paikan taju hämärtyy. Musiikki kuulostaa erilaiselta, metallimaiselta ja olotila on euforinen. Vaikutus loppuu nopeasti aineen haihduttua keuhkoista. Ilokaasulla on sekä suoria että epäsuoria vaikutuksia lukuisiin hermovälittäjäaineisiin sekä aivoissa että selkäytimessä. Sen vaikutus endorfiinijärjestelmään eli mielihyvän tuntemiseen on luultavasti yksi vaikutuksen keskeisimmistä mekanismeista. Ilokaasua ei nykyään pidetä fyysisestä riippuvuudesta aiheuttavana aineena, mutta sitä kohtaan voi tulla kehittyä psyykkistä riippuvuutta.

Käytön riskit

Ilokaasun mahdolliset akuutit riskit syntyvät hapen syrjäytymisestä keuhkoissa ja sitä kautta verenkierrossa. Merkittävä ero lääke- ja päihdekäytön välillä on hapenkäytössä: lääkekäytössä ilokaasu sekoitetaan happeen kun taas päihdekäytössä kaasu käytetään sellaisenaan. Ilokaasua hengitettäessä on tärkeää saada happea keuhkoihin ennen seuraavan erän käyttöä. Jotkut saattavat menettää tajuntansa usean patruunan käytön jälkeen. Tämä voi johtaa kaatumiseen ja vakavaan loukkaantumiseen. Joillekin ilokaasu voi aiheuttaa pahoinvointia. Harvinaisissa tapauksissa myös psykoosia on kuvattu.

Jos henkilö menettää tajuntansa, nosta hänen jalkansa kohoasentoon. Ellei henkilö herää välittömästi, laita hänet kyljelleen, varmista hengitysteiden avoimuus ja soita 112. Varmista, ettei tajuton henkilö mahdollisesti oksentaessaan tukehdu. Älä jätä tajutonta yksin.

Kuolemantapaukset liittyvät usein poikkeuksellisen suuriin ilokaasumääriin tai yrityksiin pidentää vaikutusaikaa esimerkiksi laittamalla pää muovipussiin käytön aikana, sillä ilokaasu poistuu uloshengitysilman mukana elimistöstä nopeasti ja pääosin muuttumattomana. Yhdistettä ei tulisi käyttää suoraan painesuuttimista, sillä annostelu on vaikeampaa ja keuhkovaurioriski kasvaa. Lääketieteellinen ilokaasu on vasta-aiheista potilaille, joilla on sydämen vajaatoimintaa, sillä yhdisteen lievä sydänlihasta lamaava vaikutus voi aiheuttaa sydämen toiminnan heikkenemistä entisestään. Sekäkäyttö muiden päihteiden kanssa lisää riskiä haittavaikutuksille ja onnettomuuksille kuten tukehtumiselle. Alkoholien ja ilokaasun yhteiskäytöstä ei ole tutkimustietoa.

Ilokaasun pitkäaikaisvaikutuksista on vain vähän tietoa, sillä esimerkiksi lääketieteessä sitä käytetään vain lyhyitä ajanjaksoja ja satunnaisesti. Toistuvista altistuksista seuranneita vaikutuksia luuytimeen ja ääreishermostoon. Pitkäaikaiskäytössä on havaittu B12-vitamiinin vajetta, mikä voi johtaa hermostovaurioihin. Hermostovaurioita voi syntyä myös muiden mekanismien välityksellä. Käyttö voi heikentää hedelmällisyyttä ja lisätä keskenmenon riskiä. Hermostovaurioita on aiheutunut etenkin sellaisille käyttäjille, jotka ovat käyttäneet ilokaasua 10–100 annosta kerrallaan toistuvasti. B12-vitamiinilisä voi hillitä vaurioiden syntyä ja lievissä tapauksissa jopa edistää jo syntyneiden vaurioiden

paranemista. Hermostovauriot voivat myös olla pysyviä.

Kati Laitila

Päihdetyön suunnittelija

Suomen Punainen Risti

Päivittänyt:

Veli-Matti Surakka

proviisori

link

Lähteet ▶

Lähde verkko-osoite: <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/ilokaasu-n2o>