

Testosteroni ja anaboliset steroidit

Päivitetty 6.3.2020

Testosteroni on miehen elimistön tärkein sukupuolihormoni. Testosteronilla on tärkeä rooli myös naisten elimistössä, mutta pitoisuudet ovat huomattavasti pienempiä. Anaboliset steroidit ovat testosteronin synteettisiä johdoksia. Testosteronilla on androgeeninen (miehisiä piirteitä tuottava) ja anabolinen (kudoksia kasvattava) vaikutus. Anabolisia steroideja ja testosteronia käytetään sekä kilpaurheilussa suorituksen parantamiseen että kuntoilijoiden keskuudessa lihaskasvun ja ulkonäön parantamiseen.

Lääketieteellinen käyttö

Sekä testosteroni että anaboliset steroidit ovat rikoslain 44. luvun pykälän 16 ensimmäiseen momenttiin liittyvän asetuksen (705/2002) mukaisia dopingaineita. Ne on luokiteltu reseptilääkkeiksi, joiden käyttö on sallittu ainoastaan lääkeviranomaisten vahvistamien sairauksien hoitoon.

Näitä sairauksia ovat muun muassa aivolisäke- tai kivesperäinen testosteronin vajaatuotanto, erilaiset anemiat, luukato sekä krooniset tautitilat, joihin liittyy proteiinikatoa ja kudosten hidastunutta parantumista. Testosteronia käytetään myös miesten vaihdevuosisoireiden hoitoon.

Testosteronia käytetään eri testosteroniestereitä (esimerkiksi testosteronipropionaatti, testosteronienantaatti, testosteronifenyylipropionaatti, testosteroni-isokabroaatti, testosteronidekanoaatti, testosteroniundekanoaatti) sisältävinä ruiskeina tai suun kautta otettavina testosteroniundekanoaattikapseleina. Anabolisia steroideja on sekä ruiskeina että tabletteina.

Dopingkäyttö

Anabolisia steroideja ja testosteronia käytetään sekä kilpaurheilussa suorituksen parantamiseen että kuntoilijoiden keskuudessa lihaskasvun ja ulkonäön parantamiseen. Noin prosentti suomalaisesta aikuisväestöstä on käyttänyt dopingaineita ainakin kerran elämässään. Terveen ihmisen käyttäessä hormoneja aiheutuu tästä usein hormonaalisia häiriöitä. Dopingkäytössä on kyse tyypillisesti kehon anabolisten aineiden normaalipitoisuuksien nostamisesta luonnottoman korkealle, mikä nostaa haittavaikutusten riskiä.

Haittavaikutukset

Haittavaikutukset ovat hyvin yksilöllisiä, ja niiden vakavuus voi vaihdella huomattavasti henkilöiden välillä. Koska useimmat dopingaineiden käyttäjät ovat vielä alle 50-vuotiaita, ovat aineiden pitkäaikaisvaikutukset vasta selviämässä.

Anaboliset steroidit mahdollisine epäpuhtauksineen aiheuttavat haittavaikutuksia lähes kaikkiin elimiin. Tyypillisiä anabolisiin steroideihin ja niiden muuhun kuin lääketieteellisiin korvaushoitoihin liitettyjä terveyshaittoja ovat muun muassa sydän- ja verenkiertoelimistön sairaudet, maksatoksisuus, munuaisten vajaatoiminta, mielialahäiriöt sekä seksuaalitoimintojen häiriöt.

Tutkimusaineiston perusteella voidaan olettaa anabolisten steroidien käytön johtavan lisääntyneeseen sairastavuuteen ja kuolleisuuteen sekä edistävän etenkin sydänperäisen äkkikuoleman riskiä. Anabolisten steroidien ja testosteronin käyttäjien riski kuolla ennenaikaisesti on jopa 3-4,6-kertainen kontrolliryhmiin verrattuna.

Anabolisten steroidien käytön yhteyttä aggressiiviseen käytökseen ei ole pystytty kiistatta näyttämään toteen. On todennäköisempää, että jo valmiiksi aggressiivinen ihminen aloittaa anabolisten steroidien käytön kuin että pelkkä aineiden käyttö saisi aggressiivisen käytöksen aikaan. Saattaa kuitenkin olla, että erityisesti [päihteiden ja anabolisten steroidien yhteiskäyttö](#) laukaisee tai lisää riskiä jo olemassa olevaan aggressiiviseen käytökseen.

Naisilla käytön riskit ovat samankaltaisia mutta suurempia kuin miehillä. Koska naisilla on luontaisesti huomattavasti vähemmän testosteronia elimistössään, aiheuttavat suuret annokset anabolisia steroideja miesmäisiä piirteitä ja muita muutoksia, joista osa jää pysyviksi.

Nuorilla kasvuikäisillä taas kasvu saattaa pysähtyä ja seurauksena voi olla lyhytkasvuisuutta.

Muut riskit

Muita riskejä ja lieveilmiöitä, jotka liittyvät kuntodopingin käyttöön, ovat muun muassa [pistämiseen liittyvät infektoriskit](#), aineiden alkuperän tuntemattomuus ja mahdolliset epäpuhtaudet sekä käyttöön liittyvä stigma, eli häpeäleima.

Anabolisten steroidien käytön lopettaminen voi saada aikaan vieroitusoireiden kaltaisen tilan, koska suurten annosten käytön loputtua saattaa ilmetä seksuaalisia häiriöitä, väsymystä, masentuneisuutta ja jopa itsetuhoisuutta. Käytön lopettamisen jälkeen gonadotropiinitasot palautuvat yleensä 13–24 viikossa. Hormonitoiminnan palautuminen saattaa kestää kuitenkin kuukausista vuosiin. Pienellä osalla henkilöistä hormonitoiminta ei välttämättä koskaan palaudu entiselleen, ja he tarvitsevat [testosteronikorvaushoitoa](#). Vieroitusoireet voivatkin ajaa käyttäjät hormonien käytön kierteeseen. On arvioitu, että noin 30 % käyttäjistä kokee riippuvuutta.

Haittavaikutusten itselääkintä

Usean käyttäjän lääkekokonaisuuteen kuuluvat niin sanotut post cycle therapy -aineet (PCT). Näitä ovat tyypillisesti antiestrogeenit (myös: [SERM, selektiivinen estrogeenireseptorin modulaattori](#), [aromataasin estäjät](#)) ja [istukkahormoni](#). Näitä aineita käytetään usein kuurien välissä, eli silloin kun anabolisten steroidien käyttö lopetetaan tai annoskoko vähennetään. Näiden aineiden tarkoituksena on elvyttää omaa hormonituotantoa, mutta käytössä on kuitenkin samankaltaisia riskejä kuin muidenkin dopingaineiden käytössä. Esimerkiksi pimeiltä markkinoilta hankitun PCT-aineen sisältöä on lähes mahdotonta tietää.

Suomessa terveydenhuollossa ei ole olemassa virallisia suosituksia pitkään jatkuneen dopingaineiden käytön vieroittautumiseen ja PCT-aineiden käyttöön.

Timo Seppälä

lääketieteellinen johtaja

Suomen Antidopingtoimikunta ADT ry

Päivittänyt:

Joni Askola, Ville Leskinen

Dopinglinkki

A-klinikkasäätiö

Alkuperäinen julkaisu 19.3.2010

[Lue lisää kuntoilijoiden dopingaineiden käytöstä ja niiden haittavaikutuksista](#)

Vinkki! Kuntoilijoiden dopingaineiden käyttöön liittyen voit kysyä nimettömästi [Dopinglinkin neuvonnasta](#). Voit kysyä omasta, läheisen tai asiakkaan tilanteesta.

link

Lähteet ►

Lähde verkko-osoite: <https://paihdelinkki.fi/fi/tietopankki/tietoiskut/laakkeet/testosteroni-ja-anaboliset-steroidit>