

“

Haitta-
vaikutuksia ovat
sydänkohtauksen
riski, maksasyöpä,
munuais-
sairaudet jne.

”



ISO (Paha) D (oping)

▶ ALKOHOLI, EFEDRIINI, VIAGRA. CITY TUTUSTUI URHEILUN KIELLETTYIHIN AINEISIIN.

LÄHIKAUPASTA TUTUT

ALKOHOLI ▶

Iso A on kielletty kahdeksassa urheilulajissa, mm. autourheilussa ja jousiamunnassa. Yllättäen myös petankissa. Ruotsalainen viisintottelija **Hans-Gunnar Liljenwall** sai vuonna 1968 kunnian olla ensimmäinen olympialaisissa kärkehtänyt urheilija; ennen pistooliamuntaa hän otti kaksi olutta rauhoittuakseen. Alkoholi maistui antiikin olympialaisissakin: painija Milonin kerrotaan huuhtoneen ateriansa alas yhdeksällä litralla viiniä. Pyöräilijät nauttivat 1800-luvun lopulla Vin Mariania, kokaiinilla terästettyä viiniä. Tunnetuin alkoholitapaus on maratonvoittaja **Thomas Hicksin** juoksu vuoden 1904 olympialaisissa. Hicks nautti kisan aikana munanvalkuaisia ja brandya myrkyllisellä strykniinillä terästettynä. Kisan voitettuaan häntä elvytti neljä lääkärinä.

KOFEIINI ▶

Urheilumaailmassa kofeiiniin törmättiin ensimmäisen kerran pyöräilyssä, kun kilpailijat joivat lisää kofeiinilla terästettyä kahvia. Vahvistaakseen mikstuuraa siihen lisättiin kokaiinia ja strykniiniä.

Olympialaisten historiassa on kaksi kofeiinikärähdystä, judosta ja viisintottelusta. Enää niitä ei tule, sillä kofeiini poistettiin kiellettyjen aineiden listalta neljä vuotta sitten. Kofeiinilla ei katsottu olevan vaikutusta urheilusuoritukseen: se toimii vain plasebona. Toisaalta kofeiinin on todettu parantavan pitkäkestoisista suorituksista hyvin harjoitteleilla urheilijoilla ja nostavan kipukynnystä.

APTEEKIN HYLLYLTA

EFEDRIINI ▶

Lääkkeenä efedriiniä käytetään astman hoitoon avaamaan hengitysteitä. Urheilussa amfetamiinin kaltaista efedriiniä käytetään piristeenä.

Efedriinikäräjä on olympialaisissa kahdeksan. Tun-

MARADONAN COCKTAIL



ARGENTIINALAINEN Diego Maradona muistetaan "Jumalan käden" ohjaamasta maalista, mutta myös kiellettyjen aineiden käytöstä niin kentällä kuin sen ulkopuolellakin. Pelatessaan vuoden 1994 jalkapallon MM-kisoissa Maradona jäi kiinni efedriinin käytöstä ja hänet lähetettiin maitojunalla kotiin. Kuuluisaan Maradonan cocktailiin kuului efedriiniä, phenylpropanolaminea, pseudoefedriiniä ja methylefedriiniä.

netuin tapahtui Münchenin olympialaisissa, kun testajien verkkoon jäi amerikkalaisuimari **Rick DeMont**. DeMont sairasti astmaa, jonka vuoksi näytteestä löytyi efedriiniä, mutta tästä todistavat paperit olivat hävinneet. 29 vuotta myöhemmin KOK tunnusti virheensä ja palautti DeMontin kultamitalin. Toinen käry tapahtui Suomen jääkiekkjoukkueen maalivahti **Stig Wetzellille** 1974. Wetzell selitti, että oli syönyt banaaneja kuorineen.

VIAGRA ▶

Urheilijat käyttävät Viagraa sängyn ulkopuolella. Vielä ainetta ei ole kielletty, mutta Maailman antidopingtoimisto tutkii verisuonia laajentavaa ainetta parhailaan. Teoriassa laajentuneet verisuonet mahdollistaisivat suuremman happikuorman kuljettamisen lihaksille, mikä auttaisi kestävytydessä. Viagran sanotaan auttavan kaikissa yli kaksi minuuttia kestävässä suorituksissa.

KATUKAUPASTA

AMFETAMIINI ▶

Amfetamiinin urheilusuoritusta parantavaa vaikutusta ei ole yksiselitteisesti todettu, mutta aine on laajalti

Stig Wetzell selitti, että oli syönyt banaaneja kuorineen.

käytössä. Amfetamiini tuli markkinoille reseptilääkkeenä vuonna 1937 ja siitä tuli välittömästi suosittu lukumotivaation nostattaja opiskelijoille. Toisen maailmansodan jälkeen se levisi urheilumaailmaan, erityisesti pyöräilyyn. 1960-luvulla tanskalainen pyöräilijä **Knut Jensen** menehtyi sadan kilometrin joukkuekisassa Rooman olympialaisissa. Hänen elimistöstään löydettiin amfetamiinin tavoin vaikuttavaa metyylifenidaattia. Ensimmäinen dopingkuolema televisiossa nähtiin Ranskan ympäriajossa vuonna 1967, kun englantilainen **Tom Simpson** menehtyi amfetamiinin, diureetin ja kuuman ilman yhteisvaikutuksesta. KOK ilmoitti saman vuoden lopulla amfetamiinin käyttökiellosta.

LÄÄKÄRIN SALKUSTA

TESTOSTERONI ▶

Testosteroni tunnetaan mieskukuhormonina, mutta sitä erittyy luonnostaan sekä miehillä että naisilla, ja se kiihdyttää lihasten kasvua. Testosteroni on anabolinen steroidi ja siksi kielletty aine. Testosteronikokeilut alkoivat

ensimmäisissä olympialaisissa vuonna 776 eaa., kun urheilijat mutustelivat lampaan kiveksiä. Testosteroni saatiin eristettyä ruiskutettavaan muotoon juuri ennen Berliinin olympialaisia 1936. Sen siivittämänä saksalaiset voittivat eniten mitaleita. Toisen maailmansodan jälkeen testosteroniosaaminen jakautui natsi-Saksasta kaapattujen tiedemiesten myötä Neuvostoliittoon ja Yhdysvaltoihin.

DDR:ssä testosteronin vaikutukset näkyivät erityisesti naisten uintijoukkueessa. Kun media kommentoi naisten matalia ääniä, vastasi valmentaja: "Tulimme tänne uimaan, emme laulamaan!"

Amerikkalainen pikajuoksija **Dennis Mitchell** jäi vuonna 1998 kiinni liian korkeista testosteroniarvoista. Mitchell selitti, että arvot johtuivat oluesta ja rakastelusta.

ANABOLISET STEROIDIT ▶

Dopingaineista tunnetuimmat, anaboliset steroidit, ovat testosteronijohdannaisia. Ensimmäinen synteettinen anabolinen steroidi Dianabol kehitettiin Yhdysvalloissa vuonna 1955. Lihas kasvua ja palautumista edistävän aineen kehitti Yhdysvaltain joukkueen lääkäri **John Ziegler** seurattuaan

Neuvostoliiton massiivista joukkuetta painonnoston MM-kisoissa vuonna 1954. Zieglerin mukaan vasta 20-vuotiaat kilpailijat joutuivat käyttämään katetria virtsaamiseen – tämä johtui suurentuneesta eturauhasesesta. Muita haittavaikutuksia ovat rintojen kasvu miehillä, kivesten surkastuminen ja mielialojen vaihtelu. Naisilla ääni madaltuu ja parta kasvaa. Lisäksi riskinä ovat sydänkohtauksen riski, maksasyöpä ja munuaissairaudet. KOK kielsi anabolisten steroidien käytön 1974.

Dianabolin käytön ovat tunnustaneet pikajuoksija **Ben Johnson** ja Mr. Olympian seitsenkertainen voittaja **Arnold Schwarzenegger**.

Amerikkalainen sanonta The breakfast of champions, liitetään usein Dianaboliin. Tarinan mukaan 1960-luvun alussa amerikkalaisen jalkapallon pelaajien pöytään kannettiin tablettikulhoja. Pelaajia opastettiin kauhomaan tabletteja murojensa päälle.

Martti Vainio kärähti Los Angelesissa vuonna 1984.

KASVUHORMONIT ▶

Kasvuhormoni eli somato-

tropiini suurentaa elimiä ja lisää pituuskasvua. Urheilussa sitä käytetään lihasmassan kasvattamiseen, rasvan polttamiseen, palautumisen nopeuttamiseen, nivelten vahvistamiseen ja hajoamisen kudoksen parantamiseen. Haittavaikutuksia ovat pään, jalkojen ja käsien liikakasvu sekä suurentunut leuka ja otsa. Kasvuhormonit kasvattavat myös sisäelimiä, joka lisää sydänkohtauksen riskiä.

Ensimmäisen kerran kasvuhormonia eristettiin vuonna 1956 ihmisen aivolisäkkeestä. Koska ihmisestä saatavaa hormonia oli kallis tuottaa, DDR:n urheilijoille annettiin sioista saatua kasvuhormonia. Vuonna 1976 selvisi, että ihmisestä saatu hormoni saattaa levittää Creutzfeldt-Jakobin tautia. Synteettinen kasvuhormoni Recombinant kehitettiin vuonna 1985 – KOK kielsi sen 1989.

VERIDOPING ▶

Veridopingia on käytetty kestävyysurheilussa 1970-luvulta lähtien. Urheilijan verta otetaan talteen harjoituskautella ja se siirretään takaisin ennen kilpailuja, jolloin punasolunmäärä ja hapenkuljetuskapasiteetti lisääntyvät. 1980-luvulla veridopingiin yhdistettiin EPO eli erythropoietiini. Se on ihmisen oma hormoni, joka edistää punasolutuotantoa. Hemohesia, josta Lahden kuusikko kärähti, käytetään peittämään EPO:n käyttöä. Veridopingin käyttö hyödyttää verta ja näin lisää sydänkohtauksen ja aivoinfarktin riskiä. Veridoping kiellettiin vuonna 1984.

DESIGNSTEROIDIT ▶

Designsteroidit ovat uutta lajissa urheilussa, sillä ne on suunniteltu nimenomaan testimenetelmien harhauttamiseksi. Amerikkalainen yleisurheilija Marion Jones on yksi kuuluisimmista designsteroideja käyttäneistä urheilijoista. Hän käytti EPO:a, kasvuhormonia sekä ensimmäistä urheilussa paljastunutta designsteroidia THG:tä. Jones joutui palauttamaan viisi olympiamitalia.

GEENIDOPING ▶

Tulevaisuuden doping. Geenidopingia on urheilijan suorituskykyä parantavien geenien ei-terapeuttinen käyttö. Eli geenejä manipuloimalla käsketään kehoa esimerkiksi kasvattamaan lihasmassaa tai erittämään EPO:a.

Lähteet: WADA, Suomen Antidopingtoimikunta, Lääkkeet ja lisäravinteet urheilussa – suorituskykyyn ja kehon koostumukseen vaikuttavat aineet, 2007.

LAURI KESKINEN



TSKKAA LUKUTTU
-TARJOUKSET
SEURAVUOKSILLA
SIVULLTA