

MIKA LAITINEN

LKT, sisätautien erikoislääkäri,
kliininen opettaja
Helsingin yliopisto ja HUS
Meilahti, sisätaudit ja kuntoutus

JARKKO SUOMELA

LL, yleislääketieteen erikoislääkäri,
terveyskeskuslääkäri ja
lääkärikouluttaja
Helsingin yliopisto ja Helsingin
kaupunki



Fotolia

Uupunut myyntiedustaja

– tapauksen ratkaisu

Anamneesin kertaus

Viime vuosina vaivannutta masennusta lukuun ottamatta 33-vuotias mies oli ollut yleensä terve. Hän työskenteli myyntiedustajana ja koki työssään runsaasti stressiä. Nyt hän oli hakeutunut työterveyslääkärille masennuksen ja uupumuksen vuoksi.

Miehen painoksi mitattiin 104 kg ja pituudeksi 174 cm. Hänellä oli todettavissa selvä rintojen liikkasvu ja vatsalla arpityyppistä kuvioitusta. Parrankasvu ja karvoitus häpyalueella todettiin normaaliksi kuten myös säärissä. Rinnuksilla tai selässä ei ollut karvoitusta. Palpoitaessa kivekset olivat kyhmyttömät ja niiden koko normaalin alarajoilla.

Laboratoriokokeissa poikkeavana löydöksenä oli matala testosteronitaso.

Verkosta poimittua

”Paljonko kuluu alkoholia?” oli verkkolääkärin ensimmäinen kommentti. Myös työstä pitäisi kysellä tarkemmin. ”Johtuneeko lääkärin kiireistä vai mistä, mutta tuntuu siltä, että potilaiden työolosuhteisiin ei kiinnitetä tarpeeksi huomiota.”

Laboratoriokokeissa esiin tullut testosteronin niukkuus, striat ja gynecomastia toivat verkko-

lääkärille mieleen Klinefelterin. Hän arveli, että lienee kohtuuhalpa genomikin katsoa ja extraX:ää sieltä jahdata. Toinen kollega huomautti, että Klinefelter-miehiltä löytyy usein pienten kivesten ohella hiukan huono kuulo, feminiininen kulma humeruksesta kyynärvarteen, keinahteleva käynti ja tässä tapauksessa ammattiin huonosti sopiva heikohko verbaalikka verrattuna kädentaitoihin

Oireet ja löydökset sopivat Cushingin oireyhtymään, kommentoi kolmas. Matala testosteronitaso voi viitata aivolisäkkeen ACTH:ta erittävään adenoomaan, joka (painevaikutuksen vuoksi?) estää gonadotropiinien eritystä. Hän totesi, että ensin pitäisi tehdä lyhyt deksametasonikoe. Jos illalla otetun deksametasonitabletin jälkeen aamulla otettu plasman kortisolitaso on normaali tai korkea, se viittaa Cushingin oireyhtymään ja kirjoitetaan lähete endokriologian poliklinikalle. Jos taas kortisolitaso on

KIRJALLISUUTTA

- 1 Vehkavaara S, Hämäläinen E. Miehen matala testosteronitaso – miten diagnosoin ja hoidan. Suom Lääkäril 2015;70:723–7.
- 2 Välimäki M, Sane T, Dunkel L, toim. Endokrinologia, 2. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2009.
- 3 Toivaiainen H. Konsumerismi, potilaan voimaantumisen ja lääkärin työn muuttuminen. Duodecim 2011;127:777–83
- 4 Hämäläinen P. Anabolisten steroidien aiheuttama hypogonadismi. Suom Lääkäril 2016;71:139–45.

matala, tulos on normaali ja silloin pitäisi tutkia gonadotropiinit (FSH ja LH) ja konsultoida endokrinologia

Potilaan jatkohoito

Anamneesia tarkennettiin seurantakäynnillä työterveyshuollossa. Mies oli ollut aina tukevarakenteinen, mutta omalla vaa'alla paino oli pysynyt vuosia samana. Puberteetti alkoi 12–13

Miehelle laadittiin lähete endokrinologin vastaanotolle.

vuoden iässä ja pituuskasvu oli edennyt normaalisti. Hän ei ollut huomannut muutoksia lihasvoimassa. Liikunta oli epäsäännöllistä, mutta hän pyrki tekemään lihasharjoituksia ja selkäjumppaa viikoittain.

Seksuaalisessa halussa mies ei ollut huomannut ongelmia eikä myöskään yhdynnässä. Aamuerektioita hänellä ei yleensä ollut.

Päänsärkyjä tai näköhäiriöitä miehellä ei ole ollut koskaan. Anabolisia steroideja hän ei ole käyttänyt milloinkaan. Alkoholien käyttö on

pysynyt koko aikuisiän parissa oluttölkissä viikkoa kohti. Verenpainetaso on ollut normaali työterveyshuollon seurannassa.

Työolonsa mies koki kiireestä huolimatta siedettäväksi ja mm. työn vaativuuden, työajat ja välit esimieheen kohtuullisiksi.

Kolme vuotta aiemmin aiemmassa asuinpaikassa oli kertaalleen mittauksissa todettu hyvin pienet testosteronipitoisuudet ja matalat gonadotropiinitasot. Tuolloin tehdyssä sellan magneettikuvauksessa ei todettu poikkeavaa. Kontrollimittauksissa testosteroni- ja gonadotropiinitasot olivat normaalit ja niinpä edellistä tulosta epäiltiin laboratoriovirheeksi. Gynekomastia oli kuitenkin jo tuolloin selvä ja sen vuoksi oli suunniteltu leikkaushoitoa, mutta asuinpaikan vaihtuessa se jäi toteutumatta.

Uudelleen otetuissa laboratoriotutkimuksissa sekä seerumin testosteronitaso että laskennallinen vapaa testosteronin taso olivat edelleen matalat (taulukko 1). Miehellä laadittiin lähete endokrinologin vastaanotolle hypogonadotropiinin hypogonadismia epäilyä vuoksi.

Tutkimukset erikoissairaanhoidossa

Sellan magneettikuvauksessa hypofyysissä ei näkynyt poikkeavaa, hypofyysi on kooltaan normaali. Se oli lievästi vasemmalle kallistunut, mutta tämä arvioitiin rakennevariaatioksi.

Laboratoriotutkimuksissa hormonitasot olivat normaalirajoissa (taulukko 1), myös laskennallinen vapaa testosteroni. Koska potilaalla ei ollut seksuaalitoimintojen häiriöitä, testosteronikorvaushoitoon ei katsottu olevan syytä. Potilaan kanssa keskusteltiin myös ulkoisen testosteronihoidon siirtötuotantoa lomaavasta vaikutuksesta. Testosteronitasoon voi myös olla vaikuttamassa potilaan ylipaino.

Poissulkumielessä tehdyssä deksametasonikokeessa kortisoli supprimoitui normaalisti. Työterveyshuollon tutkimuksissa prolaktiinitaso oli ollut normaali, mutta nyt se oli hieman viitealueen yläpuolella 311 mU/l (viiterajat 50–300 mU/l). Estradioliarvo on normaali 0,079 nmol/l.

Selvän gynekomastian vuoksi tehtiin rintojen kaikututkimus. Siinä näkyi molemmiin puoliin rintojen alueella subkutaanista rasvakudosta, jossa näkyy hentoa, tasaisesti jakautuvaa rauhaskudoksen näköistä kudosta. Potilas sai lähetteen plastiikkakirurgille gynekomastian hoitoarviota varten.

TAULUKKO 1.

Potilaan laboratoriotutkimusten tulokset.

Tutkimus	Tulos	Viitearvot
TYÖTERVEYSHUOLTO		
S-Testo	7,7 nmol/l	12–45 nmol/l
SHBG	20 nmol/l	10–42 nmol/l
Laskennallinen vapaa S-testo-VI	144 pmol/l	155–800 pmol/l
LH	0,79 IU/l	0,6–12,1 IU/l
FSH	2,0 IU/l	1–12 IU/l
S-prolaktiini	399 mU/l	73–407 mU/l
Alat	32 IU/l	< 59 IU/l
ERIKOISSAIRAANHOITO		
S-Testo	10,3 nmol/l	10–38 nmol/l
SHBG	17 nmol/l	10–42 nmol/l
Laskennallinen vapaa S-testo-VI	202 pmol/l	155–800 pmol/l
LH	1,4 IU/l	0,6–12,1 IU/l
FSH	2,1 IU/l	1–12 IU/l
S-kortisoli	434 nmol/l	150–650 nmol/l
TSH	1,18 mU/l	0,5–3,6 mU/l
T4-V	15 pmol/l	9–19 pmol/l

TILAA PALSTA SÄHKÖPOSTIISI

Ota kantaa tapaukseen Fimnetin keskustelutaululla. Aineisto löytyy lehden verkkosivuilta osoitteesta www.laakarilehti.fi
> Miten sinä hoitaisit sekä Fimnetin keskustelutaululta osoitteesta <http://www.fimnet.fi/mitensinahoitaisit/>
Voit tilata taulun sähköpostiisi kohdasta Muistutus.

Jatkokontrollit siirrettiin työterveyshuoltoon. Mikäli tulee seksuaalitoimintojen oireita ja viitettä testosteronin puutteesta, testosteroniarvot on syytä tarkistaa. On mahdollista, että testosteronin puutetta kehittyä jatkossa. Potilaan isälle oli aloitettu testosteronikorvaushoito 58-vuotiaana.

Sisätautilääkärin kommentti

Testosteronin puutteen epäilyn laukaisevat usein yleisoireet, kuten energisyyden väheneminen, matala mieliala, muistihäiriöt, uni-häiriöt, fyysisen suorituskyvyn huononeminen sekä lihassmassan ja -voiman heikkeneminen. Tällöin tulee ehdottomasti selvittää kaikki käytössä olevat lääkkeet, tarkentaa anamneesia ja etsiä viitteitä yleissairauksista sekä painon muutoksista. Lisäksi kysytään spesifisiä oireita, joita ovat puberteettikehityksen häiriöt, libidon muutokset, aamuerektioiden määrä, erektiohäiriöt, gynekomastia, muutokset maskuli-

mukaan prolaktiini ja tehdään sellan magneettikuvaus.

Ylipaino on tavallinen pienen kokonaistestosteronin pitoisuuden syy. Samalla SHBG:n määrä vähenee ja siten vapaan testosteronin määrä pysyy normaalina. Kuitenkin vaikeassa lihavuudessa myös vapaan testosteronin arvo voi pienentyä. Libido ja erektio pysyvät usein normaaleina. Laihduttaminen suurentaa testosteronipitoisuutta sekä korjaa libidoa ja erektiohäiriöitä, jos niitä on esiintynyt (2). Usein hoidoksi riittääkin pelkkä painonhallinta.

Mikäli testosteronihoito aloitetaan, on tärkeää seurata hoidon aikana sekä eturauhasen kokoa että PSA:ta, tarvittaessa urologia konsultoiden. Lisäksi seurataan lipidejä ja verenkuvaava polysemiavaaran vuoksi. Hoitoa ei pidä aloittaa, mikäli hematokriittitaso on yli 50 %, ja hoito tulee lopettaa, jos hematokriittiarvo nousee sen aikana yli 54 %:iin. Hoitoon liittyy myös esimerkiksi ihon rasvoittumista ja aknea sekä infertiliteettiä, ja näistä on syytä puhua potilaan kanssa jo hoitoa aloitettaessa.

Lääkäriltä pyydetään ajoittain testosteronin mittausta ilman tarkempaa pohdintaa.

nisessa karvoituksessa, aiempi osteoporoosi ja pienienergisäiset murtumat sekä mahdollinen infertiliteetti.

Testosteronin puutteen diagnoosin tulee perustua ainakin kahteen riippumattomaan mittaustulokseen. Vuorokausivaihtelun vuoksi näyte tulee ottaa aamulla klo 7–10. Selvästi viiterajoissa oleva testosteronin kokonaispitoisuus on osoitus kivesten normaalista toiminnasta ja sulkee pois hypogonadismin, kun taas selvästi matalat arvot (alle 7 nmol/l) viittaavat todelliseen testosteronin puutokseen.

Mikäli kokonaistestosteronitaso on ns. harmaalla alueella (7–12 nmol/l), diagnostiikan apuna voidaan käyttää vapaan testosteronin määrää. Suosituksen mukaan se lasketaan ns. Andersonin kaavalla, jota varten määritetään kokonaistestosteronin lisäksi sukupuolihormoneja sitova globuliini (SHBG). Kaupallisten vapaan testosteronin suorien ns. analogimenetelmien katsotaan olevan epäluotettavia (1).

Mikäli todetaan todelliset matalat testosteroniarvot, jatkotutkimuksina määritetään vielä gonadotropiinit (FSH ja LH) sekä harkinnan

Terveyskeskuslääkärin kommentti

Testosteronin puutteen epäily on usein esillä perusterveydenhuollossa etenkin miehen väsymyksen syynä. Aiheesta kirjoitetaan paljon, testosteronivalmisteita mainostetaan eri kanavissa, ja myös potilaan lähipiiri voi kannustaa hakeutumaan hoitoon herkemmin tämän vuoksi kuin monissa muissa asioissa. Ei ole siis yllätys, että lääkäriltä pyydetään ajoittain testosteronin mittausta ilman tarkempaa pohdintaa. Tämä ilmiö on yhteydessä medikalisaatioon ja konsumerismiin (3).

Jokaisen lääkärin on syytä tietää, millä perusteilla pitää epäillä potilaan oireiden johtuvan testosteronin puutteesta ja milloin on syytä tehdä laboratoriotutkimuksia – joiden tulosten tulkinta vaatii osaamista (1). Nykypäivänä ongelmana ovat myös anabolisten steroidien käytön lisääntyminen ja siihen liittyvät hankalat terveysongelmat (4).

Erityisen tärkeä on tarkka anamneesi, vaikka hehtisessä arjessa se ei aina heti onnistukaan. Hyvä potilas-lääkärisuhde ja asiallinen informaatio auttavat tässäkin. Parhaimmillaan säästyy sekä potilaan että terveydenhuollon aikaa, huolta sekä rahaa. ●

Potilaan tunnistamisen mahdollistavia tietoja on muutettu.