

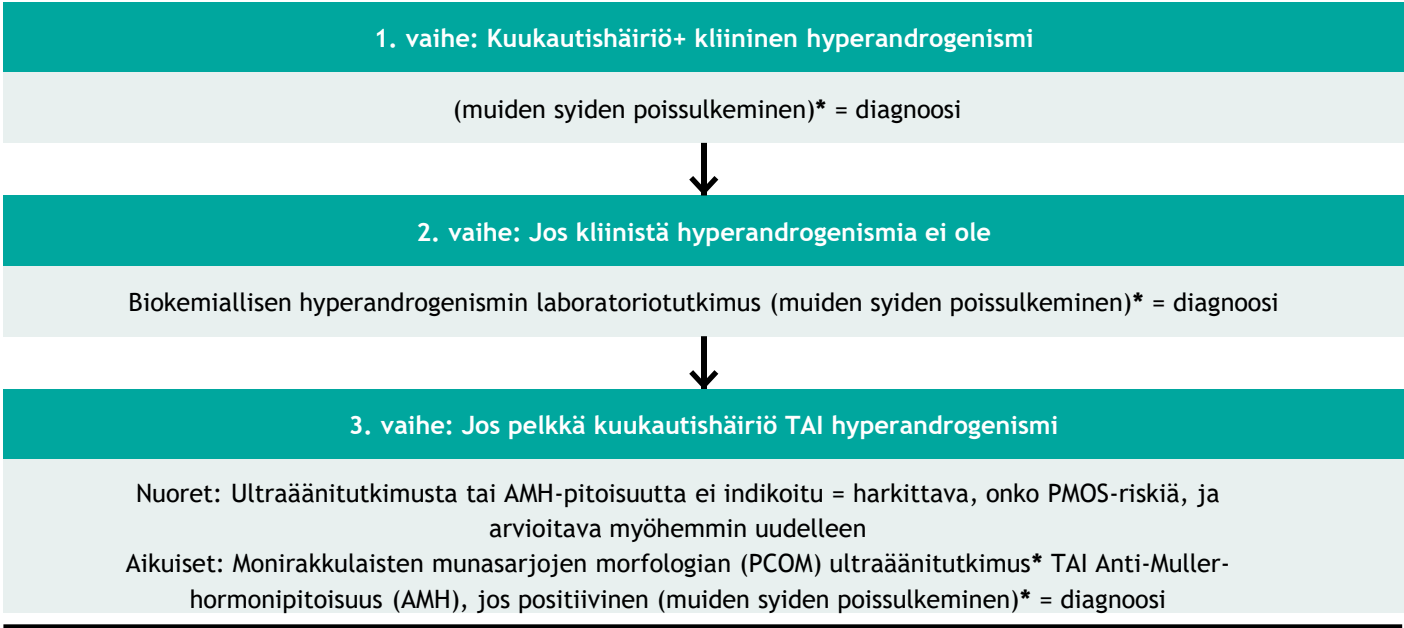
Liite VIII:

Algoritmit

- Algoritmi 1: Seulonta, diagnostinen arviointi, riskien arviointi ja elämänvaihe: päivitykset*
- Algoritmi 2: Esiintyvyys, seulonta, diagnostinen arviointi ja emotionaalisen hyvinvoinnin hoito
- Algoritmi 3: Elintavat
- Algoritmi 4: Hedelmällisyyteen liittymättömien indikaatioiden lääkehoito
- Algoritmi 5: Hedelmättömyyden hoito PMOS:ssa



Algoritmi 1: Seulonta, diagnostinen arviointi, riskien arviointi ja elämänvaihe*



*Muiden syiden poissulkeminen = S-TSH, prolaktiini, 17-OH-progesteroni, FSH tai, jos kliinisesti indikoitu, muiden syiden poissulkeminen (esim. Cushingin oireyhtymä, lisämunuaisen kasvaimet jne.)
Hypogonadotrooppinen hypogonadismi, joka johtuu yleensä kehon alhaisesta rasvapitoisuudesta tai runsaasta liikunnasta, tulee myös sulkea pois kliinisesti ja LH- ja FSH-tasojen perusteella

Kuukautishäiriöt

Normaali ensimmäisen vuoden aikana kuukautisten alkamisesta = murrosikään liittyvät muutokset.

- > 1 - < 3 vuotta kuukautisten alkamisesta kierto < 21 tai > 45 päivää
- > 3 vuotta kuukautisten alkamisesta perimenopausiin kierto < 21 tai > 35 päivää tai < 8 kiertoa/vuosi
- > 1 vuosi kuukautisten alkamisesta ja yksikin kierto > 90 päivää
- Primaarinen amenorrea = kuukautisten puuttuminen 15-vuotiaana tai > 3 vuotta rintojen kypsymisestä.

Jos kuukautiset ovat epäsäännölliset, PMOS tulee ottaa huomioon ja arvioida ohjeiden mukaisesti. Ovulaatiomäärityksellä todettu säännöllisen kierron ovulaatiohäiriö. Jos on epäily anovulaatiosta, tarkistetaan loppukierron progesteronitasot.

Biokemiallinen hyperandrogenismi

Diagnoosi tehdään kokonaistestosteronin ja vapaan testosteronin pitoisuuksien perusteella. Jos ne eivät ole koholla, voidaan mitata androsteneenidioni ja dehydroepiandrosteronisulfaatti, mutta ne ovat vähemmän spesifisiä ja niiden merkitys PMOS-diagnoosissa on rajallinen.

Tandem-massaspektrometria tutkimuksia (LC-MS/MS) suositellaan sen erinomaisen tarkkuuden vuoksi. Suoraa vapaan testosteronin analyysiä ei suositella. Käytettävä laboratorion viitearvoja.

Biokemiallisen hyperandrogenismin luotettava arviointi ei ole mahdollista, jos käytössä on hormonaalinen ehkäisy. Tällöin on harkittava ehkäisyvalmisteen käytön keskeyttämistä ≥ 3 kuukauden ajaksi ja vaihtoehtoisen ehkäisy menetelmän käyttöä

Biokemiallinen hyperandrogenismi tulee kyseeseen, kun kliininen hyperandrogenismi on epäselvä.

Jos pitoisuudet ovat selvästi laboratorion viitearvojen yläpuolella, tulisi myös ottaa huomioon muut mahdolliset syyt.

Oireiden alkamishistoria ja eteneminen ovat keskeisiä neoplasian arvioinnissa, mutta jotkin androgeeneja erittävät kasvaimet saattavat aiheuttaa vain lievää tai kohtalaista hyperandrogenismin lisääntymistä.

Kliininen hyperandrogenismi
Kattava anamneesi ja lääkärintarkastus. Aikuiset: akne, naistyyppinen hiustenlähtö ja hirsutismi. Murrosikäiset: vaikea akne ja hirsutismi. Huomaa kliinisen hyperandrogenismin negatiivinen psykososiaalinen vaikutus. Potilaan oma kokemus on tärkeä riippumatta oireen kliinisestä vakavuudesta. Standardoidut visuaaliset asteikot ovat suositeltavia, mukaan lukien modifioitu Ferriman-Gallweyn asteikko (mFG), arvosana $\geq 4-6$ = hirsutismi, ottaen huomioon, että itsehoito vaikuttaa arviointiin. Ludwigin visuaalista asteikkoa suositellaan naistyyppisen hiustenlähdön arviointiin.
Ultraäänikuvaus ja monirakkulaisten munasarjojen morfologia
Jos kuukautishäiriöitä ja hyperandrogenismia esiintyy, munasarjojen ultraäänikuvausta tai AMH-määritystä ei tarvita diagnosoinnissa. Aikuisilla ultraäänitutkimukseen perustuvassa diagnosoinnissa tehokkain on follikkelien kokonaismäärän laskeminen munasarjoista, sen jälkeen follikkelien määrä läpileikkauksessa ja munasarjan tilavuus. Ultraäänitutkimusta ei tule käyttää murrosikäisillä PMOS:n diagnosointiin, koska tässä iässä munasarjat ovat fysiologisesti monirakkulaiset. Transvaginaalista ultraäänikuvausta suositellaan PMOS:n diagnosoinnissa, jos potilas on seksuaalisesti aktiivinen tai suostuu tutkimukseen. Käytettäessä ultraäänianturia, jonka taajuus on 8 MHz, PCOM-kynnysarvo on ≥ 20 follikkeliä/munasarja ja/tai kumman tahansa munasarjan tilavuus ≥ 10 ml, välttämällä arvioimasta munasarjaa, jossa on keltarauhanen, kysta tai dominoiva follikkeli. Seerumin AMH-pitoisuutta voidaan käyttää monirakkulaisten munasarjojen morfologian (PCOM) määrittelyyn aikuisilla gynekologisen ultraäänitutkimuksen vaihtoehtona. Ylidiagnosoinnin välttämiseksi voidaan käyttää joko seerumin AMH-pitoisuutta TAI ultraäänikuvausta, mutta ei molempia.*
Anti-Müller-hormoni (AMH)*
Seerumin AMH-pitoisuutta voidaan käyttää monirakkulaisten munasarjojen morfologian (PCOM) määrittelyyn aikuisilla gynekologisen ultraäänitutkimuksen vaihtoehtona. Ylidiagnosoinnin välttämiseksi voidaan käyttää joko seerumin AMH-pitoisuutta TAI ultraäänikuvausta, mutta ei molempia.*
Vaihtelu ja esiintyvyys etnisissä ryhmissä
PMOS vaikuttaa olevan yhtä yleistä eri etnisissä ryhmissä, ja sen esiintyvyys on 10-13 % maailmanlaajuisesti kansainvälisten ohjeiden / Rotterdamin kriteerien mukaan*
Menopausi
PMOS on elinikäinen ja pysyvä oireyhtymä. Jos postmenopausaalisilla naisilla esiintyy uutta, vaikeaa tai pahenevaa hyperandrogenismia, myös hirsutismia, tarvitaan lisätutkimuksia androgeeneja erittävien kasvainten ja munasarjojen hypertekkoosin poissulkemiseksi.
Kardiovaskulaaristen sairauksien riski*
Naisilla, joilla on PMOS, on kohonnut kardiovaskulaaristen sairauksien ja mahdollisesti kardiovaskulaarisen kuolleisuuden riski, mutta yleinen riski ennen vaihdevuotia on vähäinen.* Kaikilta naisilta, joilla on PMOS, tulee diagnosoinnin yhteydessä määrittää lipidiprofiili (kolesteroli, LDL-kolesteroli, HDL-kolesteroli ja triglyseridipitoisuus) potilaan iästä ja painoindeksistä riippumatta. Tämän jälkeen mittaustiheyden tulee perustua hyperlipidemiaan ja muihin riskitekijöihin tai yleiseen kardiovaskulaaririskiin. Verenpaine tulee mitata kaikilta PMOS-potilailta vuosittain sekä raskautta tai hedelmällisyshoitoa suunniteltaessa.

Heikentynyt sokerinsieto ja tyypin 2 diabetes
Naisilla, joilla on PMOS, esiintyy enemmän heikentynyttä sokerinsietoa ja tyypin 2 diabetesta. Riski on painoindeksistä riippumaton, mutta korkea painoindeksi lisää riskiä. Verensokeriarvot tulee mitata kaikilta naisilta, joilla on PMOS, diagnoosin yhteydessä ja sen jälkeen 1-3 vuoden välein muiden diabeteksen riskitekijöiden perusteella (kuten BMI > 25 kg/m² tai aasialaisilla > 23 kg/m², aiempi heikentynyt sokerinsieto, diabetesta tai verenpainetautia suvussa tai korkean riskin etninen ryhmä). Korkean riskin naisilla glukoosirasituskoe on tarkin seulontatesti, kun taas paastoglukoosi ja HbA1c ovat toisen linjan tutkimuksia heikomman tarkkuuden vuoksi. Glukoosikoetta tulee tarjota kaikille, joilla on PMOS ja jotka suunnittelevat raskautta tai hakeutuvat hedelmällisyyshoitoon, koska heillä on korkeampi raskauden aikaisen hyperglykemian ja liitännäissairastuvuuden riski. Jos glukoosirasituskoe ei ole tehty ennen raskaaksi tuloa, sitä tulee tarjota ensimmäisen raskauteen liittyvän neuvolakäynnin yhteydessä. Muille sokerirasituskoe tulee tarjota 24.-28. raskausviikolla.
Obstruktiivinen uniapnea
Naisilla, joilla on PMOS, esiintyy merkittävästi enemmän obstruktiivista uniapneaa kuin muilla naisilla.* Jos PMOS-oireita esiintyy, tulee tehdä seulonta hyväksytyillä työkaluilla tai antaa lähete arviointiin, ja hoitotavoitteet tulee määritellä oirekuormituksen perusteella.
Kohdunrunгон syöpä
Terveystenhuollon ammattilaisten ja naisten, jolla on PMOS, tulee tiedostaa, että kohdunrunгон syövän riski on 2-6 kertaa suurempi jo ennen vaihdevuosia. Absoluuttinen sairastumisriski on kuitenkin vähäinen. Terveystenhuollon ammattilaisten tulee herkästi selvittää kohdunrunгон syövän mahdollisuus naisilla, joilla on PMOS. Endometriumien biopsiaa suositellaan, mikäli potilaalla on paksuuntunut kohdun limakalvo ja/tai riskitekijöitä, kuten pitkittynyttä amenorreaa, epänormaalia veristä vuotoa emättimestä tai ylipainoa. Kohdun limakalvon paksuuden rutiininomaista ultraääniseulontaa PMOS-potilailla ei suositella. Pitkäaikainen hoitamaton amenorrea, ylipaino ja pitkäaikainen kohdun limakalvon paksuuntuminen ovat PMOS:n lisäksi endometriumien hyperplasian ja kohdunrunгон syövän riskitekijöitä. Endometriumien hyperplasian ja kohdunrunгон syövän optimaalista ehkäisykeinoa ei tunneta. Hoito voi sisältää yhdistelmäehkäisyvalmisteen tai progestiinihoidon naisilla, joiden kierto on yli 90 päivää.
PMOS-riski ja kardiometabolinen riski ensimmäisen asteen sukulaisilla*
Metabolinen oireyhtymä, tyypin 2 diabetes ja korkea verenpaine voivat olla ensimmäisen asteen miespuolisilla sukulaisilla yleisempiä kuin muulla väestöllä. Naispuolisista sukulaisista ei ole riittävästi tietoa.*

Algoritmi 2: Esiintyvyys, seulonta, diagnostinen arviointi ja emotionaalisen hyvinvoinnin hoito

Psykologiset osa-alueet	Seulontaprotokolla/-työkalut	Interventio
Elämänlaatu (QoL)	Alhaisemmat QoL-pisteet PMOS:ssä.	Kerätään ja arvioidaan naisten kokemuksia oireista, niiden vaikutuksesta elämänlaatuun, keskeisistä huolenaiheista ja hoidon prioriteeteista. Hoito kohdistetaan tekijöihin, jotka aiheuttavat naisissa eniten huolta.
Ahdistuneisuus- ja masennusoireet	Keskivaikeiden tai vaikeiden ahdistuneisuus- ja masennusoireiden korkea esiintyvyys aikuisilla ja masennusoireiden korkea esiintyvyys nuorilla. Rutiininomainen seulonta diagnoosin yhteydessä ja sen jälkeen kliinisen harkinnan perusteella ottaen huomioon riskitekijät, liitännäissairastuvuus ja elämäntapahtumat. Ehdotettu seulonta alueellisten ohjeiden perusteella ja käyttämällä alueellisesti hyväksyttyjä työkaluja Liikalihavuuden, hedelmättömyyden ja hirsutismin kaltaiset tekijät on otettava huomioon PMOS:n hoidossa käytettävien hormonilääkkeiden ohella, sillä ne saattavat pahentaa masennus- ja ahdistuneisuusoireita sekä muita emotionaaliseen hyvinvointiin liittyviä tekijöitä.	Jos alkuseulonta on positiivinen: Arvioidaan riskitekijät ja oireet käyttämällä iänmukaisia, kulttuurillisesti ja alueellisesti sopivia työkaluja ja/tai annetaan lähete ammattilaisen tekemään lisäarviointiin. Jos hoito on perusteltua, naiselle, jolla on PMOS, tulee tarjota psykoterapiaa ja/tai lääkehoitoa paikallisten kliinisten käytäntöjen mukaisesti. Psykoterapia: Naisille, joilla on diagnosoitu mielenterveyshäiriö, tulee tarjota psykoterapiaa ensilinjan hoitona alueellisten ohjeiden ja naisen omien toiveiden mukaisesti. Lääkehoito: Tarpeetonta hoitoa masennus- tai ahdistuneisuuslääkkeillä tulee välttää ja niiden vaikutus painoon tulee huomioida. Jos mielenterveyshäiriöt ovat selkeästi dokumentoituja ja jatkuvia tai jos itsetuhoisia oireita esiintyy, masennuksen tai ahdistuneisuuden hoidosta tulee päättää Käypä Hoito-suositusten mukaisesti.

Psykologiset osa-alueet	Seulontaprotokolla/-työkalut	Interventio
Psyko-seksuaalinen toimintahäiriö	Naisilla, joilla on PMOS, voivat monet tekijät (kuten painonnousu, hirsutismi, mielialahäiriöt, hedelmättömyys ja PMOS:n hoidossa käytetyt lääkkeet) vaikuttaa psykoseksuaaliseen toimintaan. Psykoseksuaaliseen toimintahäiriöön sisältyy heikentyneen psykoseksuaalisen toimintakyvyn lisäksi myös siihen liittyvä ahdistus.	Jos psykoseksuaalista toimintahäiriötä epäillään, tarvitaan asianmukainen lisäarviointi, lähete tai oireiden mukaista hoitoa.
Kehonkuva	Naisilla, joilla on PMOS, esiintyy negatiivista kehonkuvaa, jota voidaan seuloa alueellisten ohjeiden tai vaiheittaisen lähestymistavan perusteella.	PMOS:n ominaispiirteiden, kuten hirsutismin, aknen ja painonnousun, vaikutus tulee huomioida potilaan kehonkuvan arvioinnissa ja hoidossa.
Syömishäiriöt ja häiriintynyt syömiskäyttäytyminen	Syömishäiriöt ja häiriintynyt syömiskäyttäytyminen on otettava huomioon painosta riippumatta, erityisesti painonhallinnan ja elintapainterventioiden yhteydessä.	Jos huolenaiheita havaitaan: • Arvioidaan riskitekijät ja oireet iänmukaisilla, kulttuurisesti ja alueellisesti soveltuvilla työkaluilla. • Annetaan lähete terveydenhuollon ammattilaisen tekemään mielenterveyden lisäarviointiin. Jos hän ei ole hoitanut kyseistä potilasta aiemmin, annetaan tarvittavat taustatiedot.
Tietotarpeet ja potilaan hoito	Tieto, koulutus ja riittävä hoitoresurssit ovat erittäin tärkeitä naisille, joilla on PMOS.	Tietoa, koulutusta ja hoitoa on tarjottava kunnioittavalla ja empaattisella tavalla. Terveydenhuollon ammattilaisten tulee hyödyntää jaettua päätöksentekoa ja tukea potilaiden itsemääräämisoikeutta.

Algoritmi 3: Elintavat

Lihavuuden stigma
Terveydenhuollon ammattilaisten tulee tiedostaa, että monet naiset, joilla on PMOS, kokevat leimautuvansa ylipainon vuoksi terveydenhuollossa ja muissa ympäristöissä ja että tällä on negatiivisia biopsykososiaalisia vaikutuksia.
Ylipainoon vaikuttavat tekijät PMOS:ssä
Vaikka tarkat mekanismit eivät ole selvillä, tiedetään, että monilla naisilla, joilla on PMOS, on taustamekanismeja, jotka edistävät painonnousua pitkällä aikavälillä.
Liikalihavuus ja painon arviointi
Naisilla, joilla on PMOS on muita naisia yleisemmin ylipainoa ja liikalihavuutta, jotka voivat vaikuttaa terveyteen ja henkiseen hyvinvointiin. Tähän liittyvä stigma, negatiivinen kehonkuva ja/tai heikko itsetunto täytyy huomioida, ja paino on otettava puheeksi kunnioittavaan ja huomaavaiseen sävyyn. On otettava huomioon, että ylipaino voi olla herkkä asia ja siihen voi liittyä syrjäytymistä sekä häpeää. Ylipainon ehkäiseminen ja näyttöön perustuviin sekä sosiaalisesti ja kulttuurisesti sopiviin terveellisiin elintapoihin kannustaminen ovat tärkeitä PMOS:n hoidossa murrosiästä lähtien.
Elintapainterventioiden teho
Terveellisiä elintapoja (terveellinen ruoka ja säännöllinen liikunta) tulee suositella kaikille naisille, joilla on PMOS, laihtumisen ja/tai painonhallinnan kannalta sekä elinikäisen yleisen ja metabolisen terveyden ja elämänlaadun optimoimiseksi. Etnisiin ryhmiin, joilla on suuri kardiometabolinen riski, on kiinnitettävä enemmän huomiota. Elintapaohjauksen tavoitteet ja prioriteetit on laadittava yhteistyössä PMOS-potilaan kanssa, ja hänen yksilölliset tarpeensa ja toiveensa on huomioitava. Lihavuuden stigman tiedostaminen on tärkeää keskusteltaessa elintapaohjauksesta naisen, jolla on PMOS, kanssa. Potilasvuorovaikutuksen on aina oltava potilaskeskeistä, ja naisten yksilöllisiä terveellisiä elintapoja sekä kulttuurisia, sosioekonomisia ja etnisiä eroja on kunnioitettava. Nuorille ja etnisille ryhmille tyypilliset painoindeksi- ja vyötärönympäristekijät on huomioitava elintapoja ja painoa optimoitaessa.
Käyttäytymisstrategiat
Elintapainterventiot voivat sisältää käyttäytymisstrategioita, kuten tavoitteiden asettamista, itseseurantaa, ongelmanratkaisua, itsetunnon vahvistamista, muutosten tukemista ja sortumisten ehkäisemistä, jotta painonhallinta, terveelliset elintavat ja emotionaalinen hyvinvointi voidaan optimoida naisilla, joilla on PMOS.

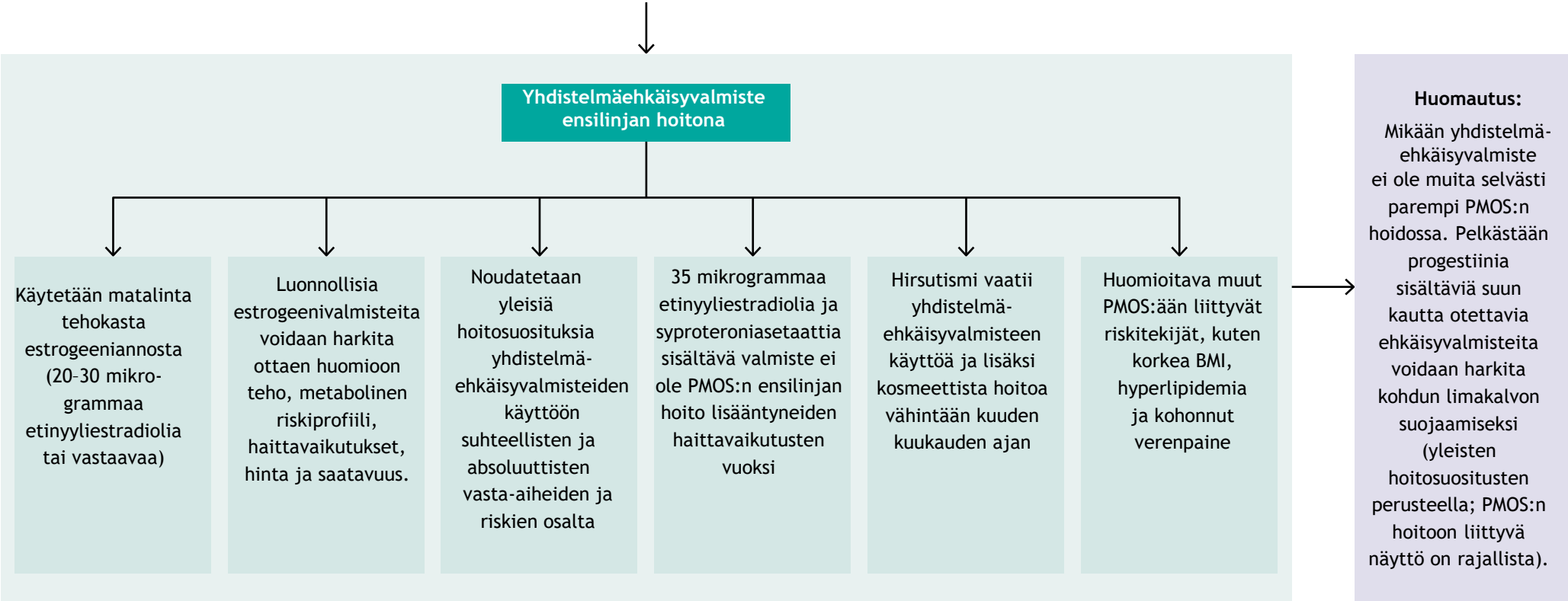
Ruokavaliointerventio
Naisten , joilla on PMOS, tulee noudattaa terveellistä ruokavaliota koko elämänsä ajan. Mikään näyttö ei tue jonkin tietyn ruokavalion paremmuutta muihin nähden antropometristen, metabolisten, hormonaalisten, lisääntymiseen liittyvien tai psykologisten tulosten kannalta.
Naisten kanssa tulee keskustella tekijöistä, jotka estävät tai tukevat ruokavalion muutoksiin sitoutumista ja hoitomyöntyvyyttä, kuten psykologisista tekijöistä, fyysisistä rajoituksista, sosioekonomisista ja sosiokulttuurisista tekijöistä sekä tämän omasta motivaatiosta muutosten toteuttamiseen.
Jos nainen, jolla on PMOS, tarvitsee tukea ruokavalionsa optimointiin, lähete pätevän terveydenhuollon ammattilaisen ohjaukseen voi olla aiheellista.
Liikuntainterventio
Mikään näyttö ei tue tietyn tyyppisen ja rasittavuudeltaan tietynlaisen liikunnan paremmuutta muihin nähden antropometristen, metabolisten, hormonaalisten, lisääntymiseen liittyvien tai psykologisten tulosten kannalta.
Terveydenhuollon ammattilaisten tulee kannustaa ylipainon ehkäisemiseen ja terveydestä huolehtimiseen seuraavin neuvoin: • 18-64-vuotiailla aikuisilla kohtuullisen rasittavaa liikuntaa vähintään 150-300 minuuttia viikossa tai rasittavaa liikuntaa 75-150 minuuttia viikossa tai näiden sopivaa yhdistelmää viikon aikana • murrosikäisillä > 60 minuuttia kohtuullisen rasittavaa tai rasittavaa liikuntaa päivässä, myös lihaksia ja luita vahvistavaa liikuntaa, vähintään kolme kertaa viikossa • liikuntaa kannattaa harrastaa > 10 minuuttia kerrallaan, tavoitteena vähintään 30 minuuttia päivässä useimpina päivinä.

Algoritmi 4: Hedelmällisyyteen liittymättömien indikaatioiden lääkehoito

Lääkkeiden off-label-käyttö: Yhdistelmäehkäisyvalmisteet, metformiini ja muut lääkehoidot ovat yleensä alkuperäistarkoituksesta poikkeavassa käytössä (eli off-label-käytössä) PMOS:n hoidossa, sillä lääkeyhtiöt eivät ole hakeneet niille hyväksyntää PMOS:n hoitoon. Off-label-käyttö on kuitenkin pääasiassa näyttöön perustuvaa ja sallittua Suomessa. Terveystieteiden ammattilaisten tulee kertoa tästä naisille ja keskustella heidän kanssaan näytöstä, mahdollisista huolenaiheista ja hoidon haittavaikutuksista.

Niillä, joilla on selkeä PMOS-diagnoosi, tai nuorilla, joilla on PMOS-riski (oireinen)

Ohjaus + elintavat + ensilinjan lääkehoito hyperandrogenismiin ja kuukautishäiriöihin

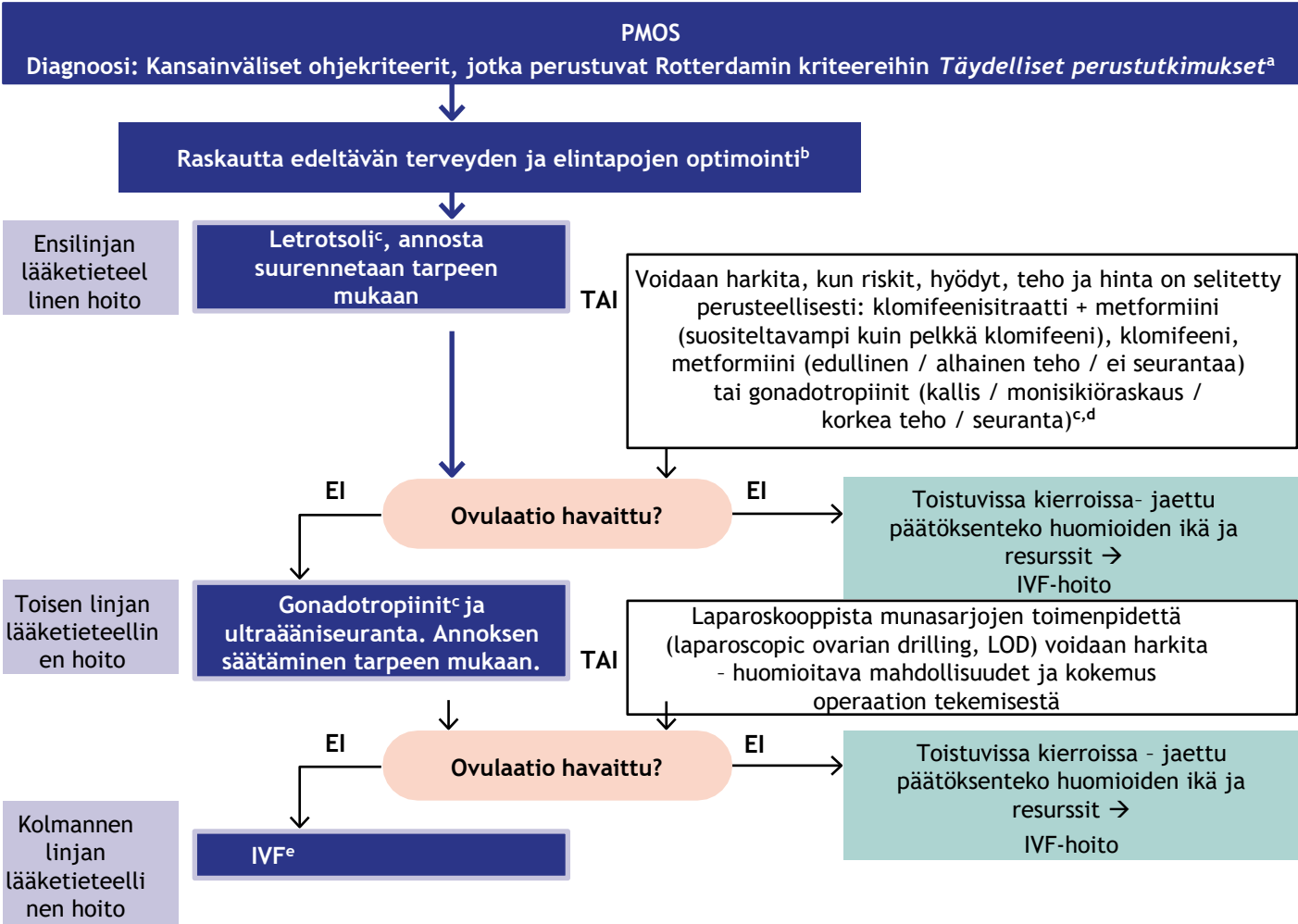


Yhdistelmäehkäisyvalmiste + elintavat + metformiini	Yhdistelmäehkäisyvalmiste + antiandrogeenit	Metformiini + elintavat
Yhdistelmäehkäisyvalmisteen ja metformiinin yhdistelmä näyttää tarjoavan vain vähän lisähyötyä pelkkään yhdistelmäehkäisyvalmisteeseen tai metformiiniin verrattuna aikuisilla, joiden painoindeksi on $\leq 30 \text{ kg/m}^2$. Yhdistelmäehkäisyvalmiste - ensilinjan hoito hirsutismiin ja kuukautishäiriöihin Metformiini - metabolia Hyödyllisin korkean metabolisen riskin ryhmille, kuten niille, joilla on diabetekseen liittyviä riskitekijöitä tai heikentynyt glukoositoleranssi, tai korkean riskin etnisissä ryhmissä.	Antiandrogeeneja voidaan harkita hirsutismin hoitoon PMOS:ssä, jos vaste on optimaalista heikompi vähintään kuuden kuukauden yhdistelmäehkäisy- ja/tai kosmeettisen hoidon jälkeen. Aina kun raskaus on mahdollinen, potilaita on ehdottomasti kehotettava käyttämään samanaikaisesti tehokasta ehkäisyä poikasikiön virilisaation estämiseksi. Yhdistelmähoitoa voidaan kokeilla naistyyppilliseen hiustenlähtöön.	Tulisi elintapoihin yhdistettynä harkita aikuisilla painonhallintaan, ja hormonaalisiin ja metabolisiin muutoksiin. Voidaan harkita myös nuorilla. Hyödyllisin, kun painoindeksi on $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, ja korkean riskin etnisissä ryhmissä. Haittavaikutukset, myös ruoansulatuskanavaan liittyvät oireet, ovat annokseen liittyviä ja usein itsestään ohimeneviä. Harkittava aloittamista pienellä annoksella, 500 mg:n välein 1-2 kertaa viikossa. Suositeltu suurin vuorokausiannos: 2,5 g aikuisilla, 2 g nuorilla. Metformiini vaikuttaa turvalliselta pitkäaikaisessa käytössä. Jatkuva seuranta on tarpeen, sillä käyttö on yhdistetty B12-vitamiinin puutteeseen.

Lihavuuslääkkeitä voidaan harkita aktiivisen elintapaintervention lisäksi ylipainon hoitoon aikuisilla, joilla on PMOS, ottaen huomioon kustannukset, vasta-aiheet, haittavaikutukset, saatavuuden ja sääntelytilanteen sekä raskauden välttämisen hoidon aikana. Inositolia (kaikissa muodoissaan) voidaan harkita yksilöllisten toiveiden ja arvojen perusteella ottaen huomioon vähäiset haitat, mahdollisuuden biokemiallisen hyperandrogenismin ja metabolisten vaikutusten vähenemiseen sekä rajalliset kliiniset hyödyt ovulaation, hirsutismin tai painon kannalta. Kasvojen liikakarvoituksen vähentämiseksi tulee harkita mekaanisia laser- ja valohoitoja. Laserhoidon aallonpituutta ja antoa tulee suositella potilaan ihonväri huomioiden. Laserhoito on suhteellisen tehotonta naisilla, joilla on vaaleat, harmaat tai valkoiset karvat. Yhdistelmäehkäisyvalmisteen käyttö laserhoidon ohella antiandrogeenien kanssa tai ilman niitä saattaa pitkällä aikavälillä vähentää liikakarvoitusta enemmän kuin pelkkä laserhoito.
--

Algoritmi 5: Hedelmättömyyden hoito munasarjojen monirakkulaoireyhtymässä

Keskeinen sininen polku noudattaa näyttöön perustuvia parhaita käytäntöjä ja on suositeltava.



- a. Perustutkimukset (ks. kuvaus):
- i. PMOS-diagnoosi - endokriininen profiili ja gynekologinen ultraäänitutkimus

ii. BMI:n, verenpaineen ja sokeritasapainon arviointi (OGTT/HbA1c)

iii. Raskautta edeltävät rutiiniarvioinnit (immunitaatti vihurirokolle, infektiöseulonta jne.), neuvonta ja lisäravinteet.

iv. Lisätutkimukset: siemennesteen analysointi, harkittava munanjohtimen aukiolotutkimusta
- b. Terveellisiä elintapoja, kuten terveellistä ruokavaliota ja säännöllistä liikuntaa, tulee suositella kaikille PMOS-potilaille, jotta voidaan ehkäistä haittavaikutukset hedelmällisyyteen ja hedelmällisyshoidon tuloksiin ja optimoida raskauden aikainen terveys.
- c. Lääkkeiden off-label-käyttö: Letrozoli, metformiini ja muut lääkehoidot ovat PMOS:n hoidossa yleensä alkuperäistarkoituksesta poikkeavassa käytössä (off-label-käytössä), sillä lääkeyhtiöt eivät ole hakeneet niille hyväksyntää PMOS:n hoitoon. Suositeltu off-label-käyttö perustuu kuitenkin näyttöön ja on sallittua. Terveystuhoon ammattilaisten tulee kertoa tästä potilaille ja keskustella heidän kanssaan näytöstä, mahdollisista huolenaiheista ja hoidon haittavaikutuksista.
- d. Letrozoliin verrattuna metformiinin teho, hinta ja monisikiöraskauksien määrä ovat alhaisempia, gonadotropiinin teho, hinta ja monisikiöraskauksien määrä puolestaan korkeampia. Molemmat voivat olla vaihtoehtoinen ensilinjan hoitovalinta.
- e. Koeputkihedelmöitys (IVF) - kolmas linja, ellei muita hedelmättömyystekijöitä (esim. miehestä johtuvat, munanjohtimet) ole. PMOS:ää koskevat hoitokaavat munasarjojen hyperstimulaatio-oireyhtymän riskin minimoimiseksi; harkittava in vitro -maturaatiota, jos saatavilla.
- Teede HJ, et al on behalf of the International PMOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome 2023. Fertility and Sterility, 2023; J Clinical Endocrinology and Metabolism 2023, Human Reproduction 2023, European J Endocrinology 2023.

