

Kategori: Pasientbehandling/Fagprosedyrer/Annet/Annet 3	Gyldig fra/til: 23.01.2015/18.08.2019
Organisatorisk plassering: Helse Bergen HF/Kvinneklinikken/Gynekologisk seksjon generell	Versjon: 1.02
Godkjenner: Albrechtsen, Susanne	Prosedyre
Dok. ansvarlig: Thornhill, Heidi	Dok.id: D36627

Definisjon

- PCO: Polycystiske ovarier ved vaginal ultralyd
 - ≥ 12 eller flere follikler/cyster, hver follikkel er mellom 2-9 mm i diameter i største snitt eller økt ovarial volum ($>10 \text{ cm}^3$)
- PCOS: Minst to av tre kriterier skal være oppfylt
 - Polycystisk ovarium (tilstrekkelig at et av ovariene fyller PCO-kriteriet)
 - Oligoamenoré (oligo-anovulasjon), < 10 menstruasjoner/år eller lengre sykluser > 35 dager
 - Hyperandrogenisme; biokjemisk eller klinisk (hirsutisme, androgent hårtap eller vedvarende akne)

Risikofaktorer

- Overvekt
- Medikamenter (valproat)
- Positiv familieanamnese
- Inaktivitet

Diagnostikk

Anamnese, i familien økt forekomst av

- Overvekt
- Hypertoni
- Hjerte/karsykdommer
- Type 2 diabetes
- Infertilitet
- Tidlig mannlig skallethet
- Uregelmessig menstruasjon
- Sentralisert fedme
- Akne
- Hirsutisme
- Symptombedut og symptomforverring ved vektøkning i tenårene og tidlig voksen alder

Klinisk undersøkelse

- Habitus – overvekt, sentralisert fedme, også hos normalvektige
- Hirsutisme – skjegg, bart
- Hår – mannlig håravfall, viker, tynt hår
- Hud – akne, uren hud, acanthosis nigricans
- Blodtrykk
- Vekt, høyde, BMI
- Vaginal ultralyd

Hormonprøver i antatt follikelfase

- LH, FSH, østradiol, testosteron, SHBG
- Prolaktin (utelukke hyperprolaktinemi/prolaktinom)
- TSH, utelukke hypothyreose
- 17 OH-progesteron (utelukke 21-hydroksylase svikt, men ofte lett forhøyet ved PCOS)
- Fastende blodglukose og C-peptid evt OGTT hos overvektige
- Kolesterol, HDL og triglyserider (fastende)

Differensialdiagnoser (grenser varierer mellom laboratorier)

- Androgenproduserende ovarialtumores (thecomer, granulosaacelletumores)
- Androgenproduserende binyretumores (CT-binyrer)
- Cushing syndrom (Cortisolanalyser, dexamethason-suppresjonstest)
- "Late onset 21-OH-lase defect" (Synachtentest)
- Multicystiske ovarier

Behandling ved barneønske**Vektreduksjon**

- Minimum BMI < 32,5 kg/m², helst < 28,0 kg/m²
- Ved 5-10 % tap, graviditet hos ca 20 % (IIa)
- Ved insulinresistens kan metformin 850 mg x 2 (evt. 3) øke ovulasjonsraten og sjansen for graviditet

Metformin

- Metformin, et ikke avsluttet "kapittel"
- Regulerer menstruasjonssyklus og muligens androgener
- Klomifen trolig mer effektiv enn metformin for å oppnå graviditet hos kraftig overvektige. Muligens motsatt hos normalvektige og lett overvektige
- Metformin passerer placenta

Klomifenbehandling

- Dersom ikke tidligere PID, behandles først med klomifen (Ia, Ia)
- 50-100 mg/dag fra 5.-9. dag med ovulasjonskontroll (progesteron/temperaturkurve)
- Ved svært uregelmessig menstruasjon gis gestagen til induksjon av avbruddsblødning før start med klomifen
- Vanligvis gis klomifen annenhver måned slik at ovulasjon og optimalt koitustidspunkt kan bestemmes ut fra temperaturkurven
- Det bør gis minst fire til seks kurer, gir 150 mg klomifen/dag ikke ovulasjon, gå videre til neste alternativ
- Klomifen kan kombineres med ovulasjonsinduksjon; hCG (5000 IU s.c.)

Lavdose FSH

- Behandling; endometrium > 5 mm, induser blødning med *norethisteron* (Primolut-N) 1 x 3 i 10 dager. 2.-5. blødningsdag; start med 50-75 IU FSH s.c. Ukentlig kontroll follikkelvekst. Manglende vekst; øk dosen med 25-37,5 IU ukentlig til vekst. Når dominant follikkel er > 10-12 mm; kontroll 2.-3. hver dag, avhengig av hvor raskt follikkelen ventes å vokse
- Ovulasjon; 5000 IE hCG når dominant follikkel er > 17 mm. Samtidig bør endometrie-tykkelsen være > 10 mm. Gi ikke hCG når > 3 follikler > 15 mm eller mer i diameter
- Lutealfasestøtte; ikke nødvendig, kan gis ved usikker corpus luteum funksjon. *Progesteron* 25 mg daglig intramuskulært eller som stikkpiller (Progestan® 100 mg) i skjeden 200 mg x 2 daglig i 14 dager
- Blodprøver; ikke nødvendig, men østradiol kan være nyttig ved vanskelige stimuleringer. Dag 7 etter ovulasjonsinduksjon tas progesteron, dag 14 tas graviditetstest (evt. s-hCG)
- Laparoskopi med elektrokauterisering av ovarier
- Laparoskopi utføres på vanlig måte med tilgang gjennom tre porter (umbilicus + begge lyskere regioner). Etter at egglederne er kontrollert åpne, etterlates ekstra saltvannsløsning i Fossa Douglasi for å lette nedkjøling av ovariene Ovariene løftes etter tur fram på forsiden av uterus og med unipolar diatermi (Siemens Radiotom frequency 1,75 MHz generating 200-

300 W) gjennom en nål eller krokredskap i ca fire sekunder settes 8-12 punksjoner i hvert ovarium (IIa)

- Elektrokauterisering gir også mulighet for mer langvarig normalisering av blødningsmønster og ovulasjon (IIb)
- Insulinresistente pasienter har lavere graviditetssjanser både ved hormonstimulering og etter elektrokauterisering (IIa)

IVF-behandling

- IVF-behandling, kfr. spesiallitteratur (IIa)

Behandling uten barneønske

Hirsutisme

- Se "Hirsutisme og androgenisering"

Akne

- P-piller kan ha god effekt (Diane/Yasmin/Marvelon.Yasmin den eneste som ikke gir tendens til vektøkning og/eller økt insulinresistens)

Menstruasjonsuregelmessigheter

- Behandles dersom færre enn fire menstruasjoner per år
- Gestagenkur
 - Provera 10 mg x 1 i 10 dager
 - Primolut 5 mg x 3 i 10 dager
- P-piller vil mest effektivt regulere blødningsmønster
- *Antidiabetika* (Metformin®) er også vist å ha effekt på blødningsmønster
Metformin® 850 mg x 2-3

Oppfølging

- PCOS-pasienter oppfordres til å oppnå normalvekt (evt. trivselsvekt)
- "Jo-jo" slanking unngås
- Sørge for regelmessige avbruddsblødninger
- Insulinresistente; peroral glukosebelastning ved 40-50 års alder dersom fastende glukose ikke er normalt.

Komplikasjoner

- Økt frekvens av diabetes type 2 (IIa, IIa) og kardiovaskulære risikofaktorer, som overvekt, insulinresistens og dyslipidemi

Forløp

- Forventet levealder er som gjennomsnittet (IIa)
- Fertilitetsutsikter er gode, men graviditetsrate selv etter behandling noe under normalbefolkningen

Pasientinformasjon

- <http://www.pcos.net/>
- <http://groups.yahoo.com/group/PCOSsupport/>

Interne referanser

Eksterne referanser

