

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ**

**РЕСПУБЛИКА ИХТИСОСЛАШТИРИЛГАН АКУШЕРЛИК ВА ГИНЕКОЛОГИЯ  
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТИББИЁТ МАРКАЗИ**



**«Тухумдонлар поликистози синдроми»  
миллий клиник баённомаси**

**ТОШКЕНТ 2023**

## КИРИШ ҚИСМИ

Клиник муаммо	Тухумдонлар поликистози синдроми диагностикаси ва даволаш усуллари
Ҳужжатнинг номи	«Тухумдонлар поликистози синдроми» миллий клиник баённомаси
Тиббий ёрдам кўрсатиш босқичлари	Ўзбекистон Республикаси туғруққа кўмаклашиш тизимининг барча муассасалари (бирламчи тиббий- санитария ёрдами ва стационарлар)
Ишлаб чиқилган сана	2023 й.
Режалаштирилган янгилаш санаси	Баённоманинг клиник тавсияларини янгилаш - камида уч йилда бир маротаба уларни тизимли равишда янгилашни назарда тутди, шунингдек, олти ойда кўпи билан бир маротаба маълум бир касалликлар диагностика, даволаш, профилактика ва реабилитацияси масалалари бўйича далилларга асосланган тиббиёт позициясидан янги маълумотлар ва аввал тасдиқланган баённомаларга асосли қўшимчалар/шарҳлар пайдо бўлганда киритилади
Мурожаат учун	Тошкент ш., Мирзо-Улуғбек тумани, Мирзо-Улуғбек кўч., 132 <sup>А</sup> . Тел.: (+71) 267-04-79, (+71) 263-84-83 E-mail: <a href="mailto:obs-gyn@mail.ru">obs-gyn@mail.ru</a>

## Мундарижа

<b>Кириш</b> .....	8
Атамалар.....	8
Таърифлар.....	8
ХКТ-10 бўйича кодланиши.....	8
Этиологияси ва патогенези.....	8
Эпидемиологияси.....	9
Таснифи.....	9
Клиник кўриниши.....	10
<b>Ташхислаш</b> .....	10
Шикоятлар ва анамнез.....	10
Жисмоний кўрик.....	Ошибка! Закладка не определена.
Лаборатор диагностика текширув усуллари.....	12
Инструментал диагностика текширув усуллари.....	14
Бошқа текширув усуллари.....	15
Обструктив уйқу апноэ синдроми.....	15
Қиёсий ташхислаш.....	15
<b>Даволаш</b> .....	16
Консерватив даво.....	16
ТПСда фертилик тикланиши.....	20
Жарроҳлик аралашуви.....	21
ТПС ва ҳомиладорлик.....	22
<b>Тиббий реабилитация</b> .....	224
<b>Профилактика</b> .....	234
<b>Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш</b> .....	234
<b>Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари</b> .....	234
<b>Иловалар</b> .....	246
Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси.....	246
Ферриман-Галлвей шкаласи.....	257
ТПСни диагностик баҳолаш.....	268
ТПСда турмуш тарзи бўйича тавсиялар.....	279
ТПСнинг фармакологик даволаш алгоритми.....	31
ТПС билан касалланган аёлларда ЁРТ ёрдамида бепуштлики даволаш.....	313
Бемор учун маълумот.....	335
<b>Фойдаланилган адабиётлар</b> .....	37

## ИШЧИ ГУРУҲ ТАРКИБИ:

### Ишчи гуруҳ раҳбарлари:

Надирханова Н.С., т.ф.д.	РИАГИАТМ директори
--------------------------	--------------------

### Масъул ижрочилар:

Иргашева С.У., т.ф.д.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Ашурова В.И., т.ф.н.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Даулетова М.Ж., т.ф.н.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Абдураимов Т.Ф.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Бабаханова А.М.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Батирова М.А.	РИАГИАТМ, акушер-гинеколог
Усмонов С.К.	Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси бош мутахассиси

### Методологик ёрдам:

Ядгарова К.Т., т.ф.н.	Ўзбекистон Республикаси Инновацион соғлиқни сақлаш миллий палатаси тиббий стандартлар ва баённомаларни ишлаб чиқиш бўлими бошлиғи
-----------------------	---

### Тақризчилар:

Юсупбаев Р.Б.	РИАГИАТМ, т.ф.д., катта илмий ходим, Илмий кенгаш котиби
Артикходжаева Г.Ш.	ТХКМРМ, т.ф.н., Акушерлик, гинекология ва перинатал тиббиёт кафедраси доценти

РИАГИАТМ	– Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт маркази
РПМ	– Республика перинатал маркази
ТХКМРМ	– Тиббиёт ходимларининг касбий малакасини ривожлантириш маркази

### Мазкур клиник баённома Ўзбекистон Республикасидаги БМТ Аҳолишунослик Жамғармасининг (ЮНФПА/UNFPA) техникавий кўмагида ишлаб чиқилди

### Ташқи эксперт баҳо (ЖССТнинг Ўзбекистондаги ваколатхонаси кўмагида):

Тинатин Гагуа, т.ф.д. – ЖССТ эксперти (Грузия)

Клиник баённома 2022 йил «26» май ойида Республика ихтисослаштирилган акушерлик ва гинекология илмий-амалий тиббиёт марказининг Илмий кенгаши томонидан кўриб чиқилди ва тасдиқланди, 6-сонли баённома.

Илмий кенгаш раиси – т.ф.д., профессор Асатова М.М.

### **Клиник баённоманинг тавсияларига риоя қилиш:**

Клиник баённома амалдаги далилларга асосланган тавсиялар бўйича тақдим этилган.

Амалиётда мазкур баённоманинг тавсияларидан бошқа қарор қабул қилинаётган бўлса, у ҳолда шифокорлар беморнинг касаллик тарихида қуйидаги маълумотларни қайд этишлари лозим бўлади:

- ким томонидан айнан қарор қабул қилингани;
- баённоманинг тавсияларидан бошқа қабул қилинаётган қарорнинг батафсил асоси;
- беморни олиб бориш бўйича қандай тавсиялар қабул қилингани тўғрисида.

Тавсиялар клиник амалиётни барча элементларини қамраб олмайди, шунинг учун, шифокорлар беморнинг ҳолатини эътиборга олган ҳолда, ҳурмат билан мулоқот тамойилини сақлаган ҳолда, индивидуал олиб бориш тактикасини татбиқ қилишлари керак. Бунга қуйидагилар киради:

- Беморга маслаҳат бериш ва даволаш тактикаси ёки аниқ бир муолажани ўтказиш учун розиликни олиш.
- Қонун талаблари доирасида ва касб стандартларига риоя қилган ҳолда ёрдам кўрсатиш.
- Ёрдам кўрсатиш, даволаш тактикаларини умумий ва маҳаллий талабларга мувофиқ ҳужжатлаштириш.

**Клиник баённомани ишлаб чиқишдан мақсад:** далилларга асосланган маълумотлар ва тавсияларни тиббиёт ходимларига тақдим этиш, тухумдонлар поликистози синдроми билан касалланган аёлларни олиб бориш бўйича ягона ёндашув тизимини ташкил этиш ва татбиқ этиш.

**Беморлар тоифаси:** ўсмирлик, репродуктив, пери- ва постменопаузал ёшдаги тухумдонлар поликистози синдроми билан касалланган аёллар.

**Баённомадан фойдаланувчи гуруҳлар:** акушер-гинекологлар, эндокринологлар, оилавий шифокорлар, терапевтлар, лаборантлар, соғлиқни сақлаш ташкилотчилари, клиник фармакологлар, тиббиёт олийгоҳлари ўқитувчилари, талабалари, клиник ординаторлари, магистрантлари ва аспирантлари.

### Қисқартмалар рўйхати:

<b>17-ОП</b>	–	17-оксипрогестерон
<b>ASRM</b>	–	Америка репродуктив тиббиёт жамияти (American Society for Reproductive Medicine)
<b>ESHRE</b>	–	Европа одам репродукцияси ва эмбриология жамияти (European Society of Human Reproduction and Embryology)
<b>НОМА</b>	–	гомеостаз моделини баҳолаш (Homeostasis model assessment)
<b>АҚБ</b>	–	артериал қон босими
<b>АКТГ</b>	–	адренотропик гормон
<b>АМГ</b>	–	антимюллер гормони
<b>БАҚК</b>	–	бачадондан аномал қон кетиши
<b>анти-ТПО</b>	–	тиреопероксидазага қарши антитаначалар
<b>БУБТГ</b>	–	буйрак усти безининг туғма гиперплазияси
<b>ЁРТ</b>	–	ёрдамчи репродуктив технологиялар
<b>ВТЭ</b>	–	венотромбоз
<b>ГА</b>	–	Гиперандрогения
<b>ГИ</b>	–	Гиперинсулинемия
<b>ЖГБГ</b>	–	жинсий гормонларни боғловчи глобулин
<b>ДЭАС/ ДГЭАС</b>	–	дегидроэпиандростерон сульфат
<b>Е<sub>2</sub></b>	–	Эстрадиол
<b>ICSI</b>	–	сперматозоидни интрацитоплазматик инъекция қилиш
<b>ТВИ</b>	–	тана вазни индекси
<b>ЭАИ</b>	–	эркин андрогенларнинг индекси
<b>ИР</b>	–	инсулинга нисбатан резистентлик
<b>КЦ</b>	–	кломифен цитрати
<b>ЛГ</b>	–	лютеинловчи гормон
<b>МС</b>	–	метаболик синдром
<b>БУБПТДнш</b>	–	буйрак усти бези бўғлиги туғма дисфункциясининг ноклассик шакли
<b>ГТБ</b>	–	глюкозага бўлган толерантлик (бардошлик)нинг бўзилиши
<b>БА</b>	–	бел айланаси
<b>ПКТ</b>	–	поликистоз тухумдонлар
<b>ПГТС</b>	–	перорал глюкозага турғунлик синамаси
<b>ТГС</b>	–	тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми
<b>ҚД</b>	–	қандли диабет
<b>ОУАС</b>	–	обструктив уйқу апноэ синдроми
<b>ТПС</b>	–	тухумдонлар поликистози синдроми
<b>ЮҚТК</b>	–	юрак-қон томир касалликлари
<b>ТТМ</b>	–	турмуш тарзининг терапевтик модификацияси
<b>ТТГ</b>	–	тиреотроп гормон
<b>УТТ</b>	–	ультратовуш текшируви
<b>ФСГ</b>	–	фолликуланинг етилишини таъминловчи гормон
<b>ОХГ</b>	–	одам хорионик гонадотропини
<b>ЭКУ</b>	–	экстракорпорал уруғлантириш

## Кириш

### Атамалар

- **Ановуляция** (лотинчадан “an” – йўқ ва “ovulatio” – овуляция) – тухум ҳужайраси етилмаслиги ва фолликуладан ёрилмаслиги жараёнидир. Ушбу жараён ҳам мунтазам, ҳам номунтазам ҳайз даврларида кузатилиши мумкин.
- **Гиперандрогения** – андрогенларнинг ортиқча секрецияси ва/ёки уларнинг организмга бўлган таъсирининг кучайиши билан боғлиқ ҳолат бўлиб, аёлларда кўпинча вирилизация (эркаклик хусусиятлари пайдо бўлиши) ва андрогенга боғлиқ дерматопатия (акне, гирсутизм, алопеция) билан намоён бўлади.
- **Гирсутизм** – аёлларда эркакларга хос терминал тукларнинг ортиқча ўсиши. Оч рангда, майин ва калта бўлган юмшоқ тукларга қараганда, терминал туклар тўқ қора рангда, қаттиқ ва узун бўлади.
- **Гипертрихоз** – терининг маълум бир соҳасида ҳамда жинси ва/ёки ёшига хос бўлмаган ортиқча соч ўсиши.
- **Акне (acne vulgaris)** – очик ёки ёпиқ комедонлар ва папула, пустула, тугунлар кўринишидаги терининг яллиғланиши билан намоён бўладиган сурункали яллиғланиш касаллиги.
- **Андроген алопеция** – кўпинча бошнинг чакка ва кейинчалик тепа қисмида диффуз соч тўкилиши.
- **Инсулинга нисбатан резистентлик** – инсулинга боғлиқ ҳужайраларнинг инсулин таъсирига сезгирлигининг пасайиши ва кейинчалик глюкозанинг метаболизми ва унинг ҳужайраларга киришининг бузилиши билан намоён бўладиган ҳолат.

### Таърифлар

**Тухумдонлар поликистози синдроми (ТПС)** – генетик ва эпигенетик омиллар билан боғлиқ бўлган, кўпинча репродуктив ёшдаги аёлларда аниқланадиган кўп тизимли эндокрин патологиядир. ТПС овуляция ва ҳайз цикли бузилиши, репродуктив бузилишлар, метаболик дисфункция ва психологик хусусиятлар билан тавсифланади.

- ТПС ноаниқ ва эҳтимол, кўп этиологияли мураккаб генетик, гетероген касаллик ҳисобланади.
- Аёлларда овуляция ва ҳайз цикли бузилиши, фертиллик пасайиши, бепуштлиқ, клиник ифодаланган гиперандрогения ва метаболик дисфункциялар келиб чиқишининг муҳим сабаби ҳисобланади.
- ТПСнинг тўлиқ даражада ифодаланишига овулятор дисфункция, андрогенлар даражаси ортиши ва тухумдонлар поликистози киради.
- ТПС аёлларда энг кўп тарқалган эндокрин/метаболик бузилишлардан бири ҳисобланади.

### ХКТ-10 бўйича кодланиши

<b>E28</b>	Тухумдонлар дисфункцияси
<b>E28.2</b>	Тухумдонлар поликистози синдроми

### Этиологияси ва патогенези

Ҳозирги кунда ТПС этиопатогенезининг ягона концепцияси мавжуд эмас, касаллик келиб чиқишининг асосий сабаблари ва механизмлари номаълум бўлиб қолмоқда. Касалликнинг этиология ва патогенези ҳақида юзага келган замонавий қарашлар аввалги йилларда олиб борилган кўплаб тадқиқот натижалари, шунингдек, янги маълумотлар ва далилларга асосланган. Нейроэндокрин бошқарув тизимини, турли хил 4 та қисмида бузилишлар

аниқланган бўлиб, уларнинг ҳар бири триггерлик ролини даво қилиши мумкин. Шунга кўра касаллик этиопатогенези бўйича қуйидаги назариялар мавжуд:

1. тухумдонлар назарияси;
2. марказий нерв тизими назарияси, шу жумладан, дофаминергик ва опиоидергик механизмлар диссоциацияси назарияси;
3. буйрак усти беи назарияси;
4. гиперинсулинемиянинг бирламчи роли назарияси.

Замонавий концепциялар кўпинча генетик маркерларни ва атроф-муҳит омилларининг касаллик келиб чиқишидаги ролини ўз ичига олади. Бугунги кунда ТПС ривожланишининг турли механизмларида потенциал иштирок этадиган номзод генлар гуруҳлари аниқланган. Патогенезнинг замонавий назарияси ТПС ривожланишида ГА, ИР ва гонадотропин секрециясининг анормал механизми рол ўйнашини кўрсатади. Касаллик ирсиятдан ўтиши касалликнинг молекуляр ва генетик сабабини кўрсатади, бироқ номзод генларнинг роли ҳанузгача аниқ белгиланмаган. Шу билан бирга, ТПСнинг оилавий (ёки популяцион) клиник ва биокимёвий намоён бўлиши шу оилаларда атроф-муҳит омилларининг (хусусан, турмуш тарзи ва овқатланиш) узоқ вақт давомида таъсири натижаси деб ҳам ҳисоблаш мумкин.

## Эпидемиологияси

Аҳоли орасида ТПСнинг тарқалиши ҳақидаги маълумотлар - танланган диагностика мезонларига боғлиқ. Амалдаги диагностика белгилари бизга ТПС репродуктив ёшдаги энг кенг тарқалган касалликлардан бири эканлиги ва аёлларнинг 8-13 фоизида аниқланиши ҳақидаги хулосага келишимизга имкон беради.

## Таснифи

Европа одам репродукцияси ва эмбриология жамияти (European Society of Human Reproduction and Embryology) ва Америка репродуктив тиббиёт жамияти (American Society for Reproductive Medicine) (Роттердам Консенсуси, 2003 й.) томонидан ТПСнинг асосий мезонлари белгиланган:

- олигоановуляция;
- гиперандрогенемия (клиник ёки биокимёвий);
- УТТ маълумотларига кўра тухумдонларнинг поликистозли морфологияси.

ASRM/ESHRE (2003), International PCOS Network (2018) маълумотларига кўра учта асосий мезондан камида икkitаси кузатилиши ТПСнинг маълум бир тури (феноти́пи) мавжудлигини белгилайди:

- А феноти́пи (классик) – гиперандрогения, сурункали ановуляция ва тухумдонлар поликистози (H-CA-PCOm);
- В феноти́пи (ановулятор) – гиперандрогения (клиник ёки биокимёвий) ва сурункали ановуляция (H-CA);
- С феноти́пи (овулятор) – гиперандрогения ва УТТ маълумотларига кўра тухумдонлар поликистози (PCOm), бироқ овулятор ҳайз даврлари билан бирга (H-PCOm);
- D феноти́пи (ноандроген) – гиперандрогениясиз сурункали ановуляция ва тухумдонлар поликистози (CA-PCOm).

ТПСнинг фенотиплари				
Белгиси	А феноти́пи (H-CA-PCOm)	В феноти́пи (H-CA)	С феноти́пи (H-PCOm)	D феноти́пи (CA-PCOm)
Гиперандрогения (клиник ёки биокимёвий)	Мавжуд	Мавжуд	Мавжуд	Кузатилмайди
Сурункали ановуляция	Мавжуд	Мавжуд	Кузатилмайди	Мавжуд



Тухумдонлар поликистози	Мавжуд	Кузатилмайд и	Мавжуд	Мавжуд
-------------------------	--------	------------------	--------	--------

### Касалликнинг клиник кўриниши

Қўйидагилар ТПСнинг клиник симптомларига киради:

- сурункали овулятор дисфункция (олиго- ёки ановуляция);
- олигоаменорея тури бўйича ҳайз цикли бузилиши, БАҚКлар ҳам кузатилиши мумкин;
- бепуштлик (бирламчи ёки иккиламчи);
- тухумдонларнинг ҳажми катталашиши;
- гирсутизм;
- акне;
- семизлик;
- андроген типдаги алопеция;
- қора акантоз;
- руҳий бузилишлар (депрессив ва хавотирли ҳолатлар).

Юқорида кўрсатиб ўтилган симптомларнинг йигиндиси ва уларнинг ифодаланганлик даражаси касалликнинг клиник кўринишидаги фарқларни белгилайди. Касалликнинг клиник кўриниши аёлнинг ёши ва ёндош метаболик бузилишларга ҳам боғлиқ бўлади.

### Ташхислаш

Қўйидаги диагностик мезонларнинг камида 2-таси кузатилганда ТПС ташхиси қўйилиши мумкин:

- олиго-ановуляция;
- ГАнинг биокимёвий ёки клиник кўриниши;
- УТТда тухумдонлар поликистози белгилари.

ТПСни ташхислашда ўхшаш симптоматика билан кечадиган бошқа касалликларни истисно қилиш зарур ҳисобланади:

- қалқонсимон без касалликлари (ташхисловчи маркер – тиреотроп гормон);
- гиперпролактинемия (ташхисловчи маркер – пролактин);
- буйрак усти беши пўстлоғининг туғма дисфункцияси (ташхисловчи маркер – 17-гидроксиандростерон).

УТТда тухумдонлар поликистози аниқлансаю лекин, бошқа клиник кўринишлар (гиперандрогения ёки ҳайз кўриш даврининг бузилиши) мавжуд бўлмаган тақдирда кейинги текширувлар ўтказилмайди.

Аменорея ва бошқа характерли клиник белгилар мавжуд аёлларда, шу жумладан, гипогонадотроп гипогонадизм, Кушинг касаллиги ёки андроген ишлаб чиқарувчи ўсмаларга гумон қилинганда ҳам кейинги текширувларни ўтказиш тавсия этилади.

Репродуктив ёшдаги аёллар ва ўсмир қизлар ўртасида диагностик ёндашувлар бир-биридан фарқ қилади.

### Ўсмирлик даврида ТПСнинг диагностикасидаги ўзига хос хусусиятлар.

Бир ёки бир нечта қўйидаги симптомлар мавжуд бўлган ўсмир қизларни ТПСга текшириш тавсия этилади:

- гирсутизмнинг аномал даражаси ёки гирсутизмга эквивалент бўлган ҳолат, масалан, перорал антибиотиклар ёки маҳаллий терапияга яхши жавоб бермайдиган яллиғланган вулгар акнелар;

- ҳайз цикли бузилиши билан бирга намоён бўладиган ўчоқли гирсутизм (жинсий аъзоларда туқларнинг ҳаддан ташқари ўсиши);
- ҳайз цикли бузилиши (турғун аменорея ёки олигоменорея ёки бачадондан ҳаддан ташқари қон кетиши).

- Ўсмир қизларда ТПС гиперандрогениянинг клиник (ва/ёки биокимёвий) белгилари мавжуд бўлганда ва ҳайз цикли номунтазам бўлган вақтда ташхис қилинади, бунда менархедан кейин 8 йил давомида ультратовуш мезонларини қўллаш тавсия этилмайди.
- ТПСнинг белгилари мавжуд, лекин, тўлиқ ҳажмда ташхисловчи мезонларга жавоб бермайдиган ўсмир қизларда “юқори хавф гуруҳи” вариантыни кўриб чиқиш мумкин ва репродуктив етуклик бошланиши ёки менархедан кейин 8 йил ўтгач қайта текшириш тавсия этилади.

4C	Постменопаузадаги аёлларда, агар гиперандрогениянинг клиник ва биокимёвий белгилари сақланиб қолган бўлса, аввал қўйилган ТПС ташхиси ўз тасдиғини топади.
----	--

## Шикоятлар ва анамнез

Анамнез йиғишда ТПСнинг оилавий анамнез, менархе ёши, ҳайз даврининг давомийлиги, ҳайз даври бузилишларининг характери, репродуктив анамнез маълумотларини инобатга олиш керак.

Ҳайз цикли бузилишларини аниқлаш учун репродуктив ёшдаги аёлларда нормал менструал қон кетишининг қуйидаги мезонларини қўллаш тавсия этилади:

Нормал менструал қон кетишининг мезонлари (FIGO, 2018 й.)	
Ҳайз цикли тоифаси	Хусусияти
Такрорийлиги	нормал (24-38 кунгача)
Мунтазамлиги	мунтазам (ҳайз даврининг ўзгарувчанлиги <7-9 кунни ташкил қилади) <i>эслатма:</i> 18-25 ёшгача ≤9 кун; 26-41 ёшда ≤7 кун; 42-45 ёшда ≤9 кун
Қон кетишининг давомийлиги	нормал ≤8 кун
Қон кетишининг миқдори	нормал ( <i>NICE бўйича, БАҚК клиник баённомасига</i> қаранг)
Ҳайзлар аро қон кетишлар	кузатилмайди

Менструал функция шаклланишининг ёшга боғлиқ хусусиятларини ва ҳайз цикли ўзгарувчанлигини ҳисобга олган ҳолда, ўсмир қизларда ҳайз кўриш даврининг номунтазамлигини белгилаш учун қуйидаги мезонларни қўллаш тавсия этилади:

- ҳар қандай ҳайз кўриш даври менархе бошланиши билан биринчи йил давомида >90 кундан ортиқ ва менархе бошланиши билан 1-3 йил ўтгач <21 ёки >45 кундан ортиқ давом этиши;
- 15 ёшда ёки телархе бошланишидан 3 йил ўтгач намоён бўлган бирламчи аменорея, ҳар қандай ҳайз кўриш даври менархе бошланиши билан 1-3 йил ўтгач <21 ёки >35 кундан ортиқ давом этиши ёки йил мобайнида ҳайз кўриш даврининг сони <8 та дан кам бўлиши.

Аёлдан қабул қилинаётган дори-воситалар (КОКлар, қалқонсимон без дори-воситалари, глюкокортикоидлар, метформин) тўғрисида маълумот олиш керак. Бу ўхшаш симптоматика билан кечадиган касалликларни истисно қилишда ёрдам беради ва текширув натижаларини

баҳолашда хатоларга йўл қўймайди. Шунингдек, аёл андроген таъсирига эга дори-воситаларни (анаболик стероидлар, даназол) қабул қилмаслигига ишонч ҳосил қилиш керак.

## Жисмоний кўрик

ТПС билан касалланган аёлларда стандарт жисмоний текширувларга қўшимча равишда баъзи баҳолаш усуллари йўтказиш керак.

<b>5C</b>	Юзда ва танада тукларнинг ҳаддан ташқари ўсишига шикоят қилувчи аёлларда гирсутизмнинг ифодаланганлик даражасини баҳолаш учун Ферриман-Галлвейнинг модификацияланган шкаласи бўйича гирсут сонини ҳисоблаш тавсия этилади.
-----------	--

Ферриман-Галлвейнинг модификацияланган шкаласи адрогенга боғлиқ соҳаларда туклар ўсишининг интенсивлигини баҳолашга имкон беради. Балларни ҳисоблаш орқали гирсут сони аниқланади, бу эса ГАнинг информатив клиник маркери ҳисобланади. Гирсутизмнинг мавжудлиги, қоида тариқасида,  $\geq 8$  баллнинг йиғиндисини билан белгиланади, бироқ гирсутизмни баҳолашда ирқий фарқлар мавжуд.

Яқин Шарқ, Лотин Америка ва Ўрта ер денгизи аҳолисининг аёлларида гирсутизм кўпроқ ифодаланган бўлади. ТПСдаги гирсутизмнинг ифодаланганлиги ҳар доим ҳам андрогенларнинг ҳаддан ташқари юқори даражаси билан боғлиқ бўлмайди.

Гирсутизмга қўшимча равишда андроген дерматопатия - акнелар ва андроген алопеция кўринишида намоён бўлади.

Намоён бўлиши яқинда бошланган ва тез ривожланиб бораётган гирсутизм ва/ёки вирилизация белгилари мавжуд аёлларда гиперандрогениянинг энг жиддий сабабларини (андрогенларни ишлаб чиқарувчи тухумдонлар ва бўйрак усти бези ўсмалари) дарҳол баҳолаш талаб этилади.

<b>5C</b>	Акнелар пайдо бўлиши ва сочлар тўкилишига шикоятлар мавжуд бўлганда ушбу патологик ҳолатларнинг сабабларини аниқлаш учун дерматолог-венеролог шифокорининг маслаҳатини олиш тавсия этилади.
-----------	---

Ўсмир қизларда акнелар ва алопециянинг мавжудлиги гиперандрогениянинг ишончли мезонлари ҳисобланмайди. Гиперандрогениянинг клиник белгиси сифатида фақатгина ифодаланган акнелар кўриб чиқилади.

ТПС билан касалланган аёлларда кўпинча бўйин, қўлтиқ ости, чов соҳасининг тери бурмаларида маҳаллий қўнғир гиперпигментация кўринишидаги терининг папилляр-пигментли дистрофияси билан намоён бўладиган қора акантоз, инсулин резистентлик(ИР)нинг клиник маркери ҳисобланади.

<b>4C</b>	ТПСда жисмоний текширув давомида қора акантоз мавжудлигини баҳолаш тавсия этилади.
-----------	--

<b>2A</b>	ТПСга гумон қилинаётган барча аёлларда ортиқча вазн ёки семизликни ташхислаш учун ТВИни ҳисоблаш тавсия этилади.
-----------	--

ТВИ қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\text{ТВИ (кг/м}^2\text{)} = \text{тана вазни (кг)}/\text{бўй (м}^2\text{)}$$

ТПС билан касалланган аёлларнинг 40-60%да семизлик кузатилади ва бу метоболик синдром (МС) ривожланишининг хавфи билан боғлиқ бўлади.

ТПСда семизлик мавжудлиги:

- юрак-қон томир касалликлари ривожланиши хавфининг қўшимча омили;

- эндометрий саратони ривожланишининг хавфи (ТПС билан касалланмаган аёлларга қараганда эндометрий саратонининг аниқланиши 2-6 баробар кўпроқ);
- фертилик тикланиши ва ҳомиладорликнинг натижаларига таъсир қилувчи омил;
- депрессив ва хавотирли ҳолатлар ривожланиши хавфининг оғирлаштирувчи омили ҳисобланади.

<b>5C</b>	ТПСга гумон қилинаётган барча аёлларда абдоминал (висцерал) семизликни ташхислаш учун бел айланасини ўлчаш тавсия этилади.
-----------	--

<b>5C</b>	Бел айланасини ўлчаш метаболик бузилишларни аниқлашга имкон берадиган информатив ва осон антропометрик усул ҳисобланади, чунки ушбу кўрсаткич абдоминал ёғнинг миқдори билан бевосита боғлиқ бўлади.
-----------	--

Аёлларда абдоминал (висцерал ёки эркалар) турдаги семизликнинг кўрсаткичи бел айланаси >80 см дан ортиқ бўлиши ҳисобланади. ТПС билан касалланган аёлларда кўпинча метаболик касалликлар билан боғлиқ бўлган абдоминал семизлик мавжуд бўлади. Абдоминал семизлик инсулинга нисбатан резистентлик билан тўғридан-тўғри боғлиқ.

### Лаборатор диагностика текширувлари

Биокимёвий гиперандрогениянинг мавжудлигини баҳолаш учун эркин ва умумий тестостероннинг қийматлари текширилади.

Гиперандрогения симптомлари (кўпинча гирсутизм) мавжуд ва ҳайз кўриш даври нормал бўлган аёлларда ТПС ёки идиопатик гирсутизм тоифасига киришнинг эҳтимоли юқори ва гирсутизмнинг жиддийроқ сабаби мавжудлигининг эҳтимоли паст бўлади. Ушбу ҳолатларда фақатгина қон зардобдаги умумий тестостероннинг миқдорини текшириш тавсия этилади.

<b>2B</b>	ТПСга гумон қилинаётган барча аёлларда эркин андрогенларнинг индексдан фойдаланган ҳолда қон зардобдаги умумий тестостероннинг миқдорини текшириш тавсия этилади.
-----------	---

Эркин андрогенларнинг индекси (ЭАИ) – бу жинсий стероидларни боғловчи оксилга (ЖГБГ) нисбатан умумий тестостероннинг нисбий кўрсаткичидир. ЭАИ қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$\text{ЭАИ} = \text{умумий тестостерон (нмоль/л)} / \text{ЖГБГ (нмоль/л)} \times 100$$

Репродуктив ёшдаги аёлларда ЭАИнинг нормал қийматлари 0.8-11%ни ташкил қилади.

<b>5C</b>	Паст сезгирлиги ва спецификлиги туфайли иммуноферментли ва радиометрик таҳлилларга асосланган умумий тестостеронни тўғридан-тўғри аниқлашнинг усуллари қўллаш тавсия этилмайди.
-----------	---

<b>3B</b>	ТПСга гумон қилинаётган аёлларда умумий тестостероннинг даражасини текшириш учун масс-спектрометрияли суюқ хроматография (Liquid chromatography-tandem mass spectrometry, LC-MS), масс-спектрометрияли газли хроматография (gas chromatography-tandem mass spectrometry, GC-MS), шунингдек, кейинги хроматография билан ўтказиладиган органик эритувчилар ёрдамида экстракцияли радиоиммунологик текширувларни (РИТ) ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

Тестостероннинг кўрсаткичларини талқин қилишда лабораторияда қўлланиладиган референс интерваллардан фойдаланиш зарур.

<b>5C</b>	Комбинацияланган орал контрацептивлар ёки тестостероннинг қийматларига таъсир қилувчи бошқа гормонал дори-воситаларни қабул қилаётган аёлларда сохта (нотўғри)
-----------	--

натижалар келиб чиқиши мумкинлиги сабабли биохимёвий гиперандрогенияни баҳолаш тавсия этилмайди.

Лаборатор диагностика синамалари ўтказилиши зарур бўлса, юқорида кўрсатилган доривоситаларни 3 ой давомида қабул қилишни тўхтатиш зарур бўлади. КОКларни қабул қилишни тўхтатиш пайтида ҳомиладорликни режалаштирмаётган аёлларга контрацепциянинг ногормонал усулларида фойдаланишни тавсия этиш зарур.

Гиперандрогения ва олигоменорея симптомлари мавжуд аёлларга қон зардобидида умумий тестостероннинг ва 17-гидроксипрогестероннинг миқдорини эрталаб, шунингдек, номунтазам ҳайз даврининг бошқа сабабларини аниқлаш учун қуйидаги таҳлилларни топширишни таклиф қилиш керак:

- ФСГ
- ЛГ
- Е2
- пролактин
- тиреотроп гормон
- эркин Т<sub>4</sub>
- 17-ОП
- зарур бўлганда – ДЭАС, кортизол, АКТГ, анти–ТПО.

Қиёсий ташхисни ўтказиш ва бир қатор ҳолатларда даволаш тактикасини белгилаш мақсадида гормонал синамаларнинг рўйхати кенгайтирилади. Ҳар қандай ҳолатда ҳам қўшимча гормонал синамалар аниқ кўрсатмалар бўйича ўтказилиши керак.

**2B**

ТПСга гумон қилинаётган аёлларда ташхисловчи мезон сифатида қондаги антимюллер гормонининг (АМГ) даражасини текшириш тавсия этилмайди.

Овуляция жараёни нормал бўлган аёлларга қараганда ТПС билан касалланган ўсмир қизлар ва репродуктив ёшдаги аёлларда АМГнинг даражаси одатда нормал қийматларнинг юқори диапазонида ёки сезиларли даражада кўтарилган бўлиши кўплаб тадқиқотларда кўрсатилган бўлсада, ТПСда АМГнинг чегара қийматлари ва унинг диагностик аҳамияти ноаниқ бўлиб қолмоқда. АМГнинг қийматлари бепуштлики даволаш дастури билан боғлиқ ҳолда текширилиши мумкин.

**2B**

ТПС билан касалланган аёлни дастлабки текширишда гликемик ҳолатни баҳолаш тавсия этилади. Гликемик ҳолатни баҳолаш учун оч қоринга глюкозанинг даражаси текширилади, перорал глюкозага турғунлик синамаси ўтказилади ёки қондаги гликирланган гемоглобиннинг даражаси текширилади.

Оддий популяцияга қараганда ТПС билан касалланган аёлларда ёшидан қатъи назар углеводлар алмашинувининг бузилишлари (Осиёда 5, АҚШда 4 ва Европада 3 баробар) кўпроқ ривожланади ва семизликда оғирроқ кечади.

**5C**

ТПС билан касалланган хавф омиллари мавжуд (ТВИ >25 кг/м<sup>2</sup> ёки >23 кг/м<sup>2</sup> осиеликлар учун), оч қоринга гипергликемия ҳолати кузатилган, углеводларга турғунликнинг бузилиши мавжуд ёки анамнезда гестацион диабетни ўтказган, ҚДнинг 2-тури бўйича оғир ирсий анамнези мавжуд, юқори хавф этник гуруҳга мансуб бўлган аёлларда 75 г глюкоза билан 2 соатлик перорал глюкозага турғунлик синамасини ўтказиш тавсия этилади.

ТПС билан касалланган аёлларда ПГТСни ўтказиш учун кўрсатмалар дастлабки маслаҳатлашувда, ҳомиладорлик олди тайёргарлик босқичида ва ҳомиладорликнинг (прегестацион қандли диабет мавжуд бўлмаганда) 24-28 ҳафталик муддатларида белгиланади.

Углеводлар алмашинуви бузилиши ривожланишининг хавф омиллари (масалан, марказий (висцерал) семизлик мавжуд бўлганда, тананинг вазни ортиши ва/ёки диабет ривожланишининг симптомлари кузатилганда) мавжудлигига қараб ҳар 1-3 йилда ПГТСни қайта текшириш тавсия этилади.

Вена ичига инсуллинни юбориш ва гликемиянинг барқарор даражасини ушлаб туриш учун бир вақтнинг ўзида глюкоза инфузияси билан эугликемик гиперинсулинемик клэмп-синнамаси ИРни ташхислашнинг “олтин стандарти” ҳисобланади. Бироқ ушбу усул инвазив ҳисобланади ва кўп маблағни талаб қилади, бу эса унинг клиник тадқиқотларда кенг қўлланилишига тўсқинлик қилади.

<b>5C</b>	ТПСга гумон қилинаётган ёки ТПС ташхиси қўйилган аёлларда мунтазам равишда қондаги инсулиннинг даражасини текшириш тавсия этилмайди.
-----------	--

<b>5C</b>	Homeostasis model assessment (НОМА) ва Caro индекслари ёрдамида ИРнинг билвосита баҳолашнинг усуллари қўллаш тавсия этилади.
-----------	--

НОМА-IR глюкозанинг гомеостазини математик моделлаштиришнинг усули қуйидаги формула бўйича аниқланади:

$$Homa - IR = \frac{\text{оч қоринга глюкозанинг даражаси} \times \text{оч қоринга инсулиннинг даражаси}}{22,5}$$

Катталар учун НОМAnинг чегара қиймати 2.7ни ташкил қилади. Бироқ НОМА ва Caro индексларининг қийматлари инсулин концентрациясини аниқлашнинг қўлланилаётган усули ва танланган референс гуруҳга сезиларли даражада боғлиқ бўлади.

$$Index Caro = \frac{\text{оч қоринга глюкозанинг даражаси}}{\text{оч қоринга инсулиннинг даражаси}}$$

Caro индексининг нормал қийматлари  $\geq 0,33$ ни ташкил қилади.

ТПСнинг патогенезида ИР иштирок этсада, инсулин даражасининг ўзи ҳам, ИРни баҳолаш синамаларининг кўтарилган қийматлари ҳам ТПСнинг диагностик мезонлари эмаслигини ва терапияни танлашда ёрдам беришини эсда тутиш керак.

## Инструментал диагностика текширув усуллари

УТТ ТПСнинг уч диагностик мезонларидан бири ҳисобланади.

<b>2A</b>	ТПС билан касалланган ёки ТПСга гумон қилинаётган аёлларда ташхисни аниқлаштириш учун кичик тос аъзоларининг УТТни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

УТТни, имкон қадар, трансабдоминал датчикнинг ўрнига трансвагинал датчик ёрдамида ўтказиш керак.

<b>2A</b>	<p>Поликистоз тухумдонларнинг қуйидаги ультрасонографик мезонларини қўллаш тавсия этилади:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 8 МГц ли трансвагинал датчикдан фойдаланилганда – тухумдонда диаметри 2-9 мм бўлган <math>\geq 20</math> дан ортиқ фолликулалар аниқланиши ва/ёки тухумдоннинг ҳажми (сариқ тана, кисталар ёки доминант фолликулалар мавжуд бўлмаганда) <math>\geq 10 \text{ см}^3</math> дан ортиқ катталашиши;</li> <li>▪ катталаштириш хусусиятлари пастроқ бўлган трансвагинал датчикдан фойдаланилганда – тухумдоннинг ҳажми (сариқ тана, кисталар ёки доминант фолликулалар мавжуд бўлмаганда) <math>\geq 10 \text{ см}^3</math> дан ортиқ катталашиши.</li> </ul>
-----------	--

Сариқ тана, кисталар ёки доминант фолликулалар мавжуд бўлганда спонтан ёки индукцияланган ҳайз даври тугагандан сўнг УТТ қайта ўтказилади.

Трансабдоминал УТТда фолликулаларнинг сонини тўғри баҳолашнинг қийинлигини инобатга олган ҳолда, УТТни ўтказишда овариал ҳажмининг 10 см<sup>3</sup> ли чегара қийматини эътиборга олиш яхшироқ ҳисобланади.

### Бошқа текширув усуллари

<b>ЗС</b>	ТПС билан касалланган аёлларда ва ўсмир қизларда хавотирли ва депрессив симптомларни мунтазам равишда текшириш тавсия этилади. Ушбу симптомлар ёки эмоционал нотинчликнинг бошқа жиҳатлари аниқланган тақдирда, кейинги текширувлар ва даволаш тадбирлари ихтисослашган мутахассис томонидан ўтказилади.
-----------	--

### Обструктив ўйқу апноэ синдроми

<b>2В</b>	Ортиқча вазн ёки семизлик мавжуд ТПС билан касалланган аёлларда ОУАСга хос бўлган симптомларни (хуррак отиш, кундузги ўйқучанлик ва тез-тез чарчаш) аниқлаш ва улар аниқланганда полисомнографик текширувни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

ОУАС ташхиси қўйилган аёллар ихтисослашган тиббиёт муассасига йўналтирилади.

ТПС билан касалланган аёлларда юрак-қон томир касалликлари ривожланишининг хавфини баҳолаш тавсия этилади. Қўйидаги омиллардан камида биттаси мавжуд бўлганда аёллар хавф гуруҳига киради:

- семизлик (айниқса абдоминал);
- чекиш;
- гипертензия;
- гиподимания (кам ҳаракатчанлик);
- дислипидемия;
- субклиник атеросклероз;
- глюкозага бўлган толерантликнинг бузилиши;
- ЮҚТК эрта (эркакларда 55 ёшдан аввал ва аёлларда 65 ёшдан аввал) бошланиши бўйича оилавий анамнез.

ТПС билан касалланган барча аёлларнинг ҳар бир ташрифида АҚБни ўлчаш, ТВИни ҳисоблаш ва БАни ўлчаш керак.

<b>ЗС</b>	ЮҚТК ривожланишининг юқори хавфи туфайли дастлабки маслаҳатлашувларда липидлар профилини (липидлар алмашинувининг бузилишларини баҳолаш бўйича қоннинг биокимёвий таҳлили) баҳолаш тавсия этилади ва кейинги текширувлар ўтказилишининг сони аниқланган патологияга боғлиқ бўлади.
-----------	--

### Қиёсий ташхислаш

ТПС – бу бошқа эндокринопатиялардан истисно қилинган ташхис ҳисобланади.

ТПСнинг дифференциал диагностикаси	
Гиперандроген ҳолатлар	Асосий маркерлар
Идиопатик гирсутизм	Rt + “эркакларга хос бўлган анамнез” <sup>а</sup>
БУБПТДнинг ноклассик шакли	17-оксипрогестерон <sup>б</sup>
Гиперпролактинемия	Пролактин
Бирламчи гипотиреоз	ТТГ
Вирилизацияловчи ўсмалар	клиника <sup>в</sup> + “ҳажм” <sup>г</sup>
Тотал гиперкортицизм	клиника <sup>д</sup> + кортизол



**Изоҳлар:**

<sup>a</sup>-эркак қариндошларда эрта соч тўкилиши (андроген алопеция) ва/ёки эркакларда ҳаддан ташқари туқларнинг ўсиши;

<sup>b</sup>-дискриминацион чегара даражаси 2-3 мкг/л (6,9–10,4 нМоль/л) дан юқори;

<sup>v</sup>-ташқи жинсий аъзолар ва ҳалқумнинг вирилизацияси (клиторомегалия, ларингомегалия, барифония);

<sup>r</sup>-бўйрак ўсти беши ва туҳумдонларни текширишда;

<sup>д</sup>-ёғларнинг юқори тури бўйича қайта тақсимланиши билан ташқи кўринишнинг «кушингоидизацияси» ва стероид стриялар, плетора, геморрагиялар, остеопороз.

Характерли клиник кўриниш, ФСГ ва ЛГнинг кўрсаткичлари асосида гипо- ва гипергонадотроп гипогонадизм билан боғлиқ касалликларни истисно қилиш керак бўлган клиник вазият келиб чиқиши мумкин.

## Даволаш

Ҳозиргача ТПСнинг терапияси симптоматик хусусиятга эга ва муайян клиник муаммоларни ҳал қилишга асосланган. Терапиянинг усулларини танлаш нафақат асосий симптоматика, балки беморнинг ўз режалари билан ҳам белгиланади.

ТПСни даволашнинг мақсадлари қуйидагича:

- овулятор ҳайз кўриш даврини ва фертилликти тиклаш;
- андрогенга боғлиқ дерматопатияларни бартараф этиш;
- тана вазнини нормаллаштириш ва метаболик асоратларни коррекциялаш;
- ТПСнинг кеч ривожланадиган асоратларини олдини олиш.

## Консерватив даво

Овулятор ҳайз даврларини тиклаши ва метаболик хавфни камайтириши мумкинлиги туфайли вазнини йўқотиш кўпчилик аёллар учун биринчи навбатда қўлланиладиган аралашув ҳисобланади.

<b>1А</b>	ТПС билан касалланган аёлларга тана вазнини нормал кўрсаткичларга, тўлиқ саломатлик ҳолатига ва бутун умр давомида ҳаётнинг юқори сифатига эришиш ва шу даражада ушлаб туриш учун жисмоний машқлар ва рационал мутаносиб овқатланишни ўз ичига олган турмуш тарзини ўзгартириш тавсия этилади.
-----------	--

Ортиқча вазни мавжуд аёлларда 6 ой мобайнида 5-10% га вазн йўқотилиши сезиларли даражада клиник жиҳатдан яхшиланишга олиб келади. ТПС билан касалланган аёлларда турмуш тарзини ўзгартириш фонида вазн йўқотилиши менструал функциянинг нормаллашиши ва бир қатор метаболик (асосан углеводлар алмашинувининг) кўрсаткичлар яхшиланишига кўмаклашади, бироқ ҳар бир организмнинг жавоби индивидуал хусусиятга эга. ТПСда маълум бир парҳезнинг афзаллиги бўйича далилларнинг сони чекланган. Ҳаддан ташқари чекловчи ва мувозанатсиз диеталардан қочиш учун беморнинг овқатланиш одатларидаги парҳез ўзгаришларини индивидуал ёндашув билан мослаштириш муҳимдир. 18-64 ёшдаги катталарда ўрта интенсивликдаги жисмоний фаоллик 1 ҳафта ичида камида 150 дақиқани ёки юқори интенсивликдаги жисмоний фаоллик эса 75 дақиқани ташкил қилиши керак.

<b>1В</b>	Ҳайз кўриш даври бузилиши, гирсутизм ва акнелар пайдо бўлишида биринчи навбатда қўлланиладиган терапия сифатида КОКлар ёрдамида монотерапияни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

ТПС билан касалланган аёлларда гиперандрогенияни ва менструал дисфункцияни даволашда, шунингдек, контрацепцияни таъминлашда КОКлар фармакологик терапиянинг асоси



ҳисобланади. Барча қабул қилувчиларда, айниқса семизлиги мавжуд аёлларда, КОКлар веноз тромбоз ривожланишининг юқори хавфи билан боғлиқ. ТПСнинг ўзи ҳам ВТЭнинг қўшимча мустақил хавф омилли бўлиши мумкинлиги ҳақида хавотирлар мавжуд, бироқ охириги исботланган маълумотларга кўра ушбу концепция инobatга олинмайди.

<b>1B</b>	ТПС билан касалланган аёллар ва ўсмир қизларга КОКларнинг таркибидаги прогестинлар, эстрогенлар ёки уларнинг комбинациялари бўйича маълум бир тури ёки дозаларни тавсия қилиб бўлмайди.
-----------	---

Этинил эстрадиолнинг минимал самарали дозасини (20-30 мкг) сақловчи дори-воситасини танлаш керак, гестаген эса ҳар қандай бўлиши мумкин, бироқ унинг метаболик нейтраллигини инobatга олиш керак.

ТПС билан касалланган аёлларда КОКларни қўллаш бўйича ёндашувлар худди ТПС билан касалланмаган аёлларникидай бир хил бўлади. ВТЭнинг хавф омилларини, шу жумладан, семизлик, аёлнинг ёши ва оилавий анамнезни баҳолаш зарур. Ҳозирги кунда 40 ёшдан катта семизлиги мавжуд (ТВИ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup>) аёлларга КОКларни эҳтиёткорлик билан тайинлаш таклиф этилади, чунки бунда ВТЭ ривожланишининг хавфи юқори туради.

<b>1B</b>	Ножўя таъсирлар, шу жумладан, ВТЭнинг хавфи туфайли ТПСда биринчи навбатда қўлланиладиган дори-воситалар сифатида ципротерон ацетати қўшилган 35 мкг этинилэстрадиолнинг дори-воситаларини кўриб чиқиш тавсия этилмайди.
-----------	--

КОКларнинг самарадорлиги ЛГнинг секрецияси бостирилиши билан боғлиқ, бу овариал андрогенларнинг ишлаб чиқарилиши камайишига олиб келади. КОКларнинг эстроген компоненти ССБГнинг даражаси ортишига кўмаклашади, бу эса, ўз ўрнида, эркин циркуляцияловчи тестостероннинг даражаси пасайишига олиб келади. КОКларнинг таркибидаги прогестин андрогенлар рецепторларининг даражасида 5 $\alpha$ -редуктазага қарши рақобатдош ўзаро таъсир кўрсатади. Бундан ташқари, АКТГнинг секрецияси бостирилиши ҳисобига КОКлар бўйрак усти беи андрогенлари ишлаб чиқарилишини камайтиради.

<b>1B</b>	ТПС билан касалланган аёлларнинг фертиллигига КОКлар кейинчалик салбий таъсир кўрсатмайди.
-----------	--

Ҳомиладорлик бўлишни режалаштирмаётган ТПС билан касалланган аёлларга мувофиқлик мезонларини ҳисобга олган ҳолда контрацепциянинг ҳар қандай усуллари тавсия этилиши мумкин. ТПС билан касалланган аёлларнинг кўпчилигида КОКларни қўллашнинг фойдаси хавфлардан устун туради. КОКларни қўллаш бўйича мумкин бўлган қарши кўрсатмаларни баҳолаш учун контрацептивларнинг мувофиқлиги бўйича қўлланмасида кўрсатилган мезонлардан фойдаланиш тавсия этилади. Шунингдек, ортиқча вазн ва семизлик, гиперлипидемия ва артериал гипертензия каби ТПС билан боғлиқ бўлган ҳолатларнинг мавжудлигини инobatга олиш зарур.

<b>1B</b>	Гирсутизмни даволаш учун ёки нейтрал гестаген, ёки антиандроген таъсирга эга гестагенни сақловчи КОКларни қўллаш тавсия этилади. 6 ой ва ундан ортиқ вақт мобайнида косметик терапия билан биргаликда КОКлар қўлланилиши самара бермаганда, таркибига антиандрогенлар қўшилган КОКларни қўллашни кўриб чиқиш керак.
-----------	---

КОКларнинг монотерапиясига (гиперандрогения симптомларида) бўлган клиник жавобига аёл қониқмаган бўлганда, 6 ой ўтгач кунига 2 маҳалдан 50-100 мг спиронолактонни қўшса бўлади.

<b>1B</b>	Гирсутизмда монотерапия сифатида антиандрогенлар қўлланилиши фақатгина КОКларни қабул қилиш учун қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда ёки уларни қўтара
-----------	--

олмаслик ҳолатларида тавсия этилади.

Антиандрогенларни тайинлашда эркак жинсли ҳомила нобуд бўлишининг эҳтимоли туфайли контрацепциянинг ишончли усулидан фойдаланиш зарур бўлади. Турли ҳудудларда антиандрогенлардан фойдаланиш имкони фарқ қилади. Баъзи дори-воситаларнинг (флутамид) потенциал гепатотоксиклиги ҳам қўлланилишини чеклайди.

**1A**

Гирсутизмда медикаментоз терапияга қўшимча равишда тукларни олиб ташлашнинг косметик усулларида ҳам фойдаланиш тавсия этилади. Гирсутизмда тукларни олиб ташлашнинг оптимал усули сифатида фотозэпиляция қайд этилган.

**1A**

Акнеларни даволашда КОКлар билан биргаликда тетрациклинлар, макролидлар гуруҳининг тизимли антибиотикларини ва изотретиноинни қўллаш тавсия этилади.

Тизимли антибактериал терапия ва изотретиноин дерматолог шифокори томонидан тайинланади. Изотретиноин кучли тератоген таъсирга эга бўлганлиги сабабли, уни қўллашда контрацепциянинг ишончли усулидан фойдаланиш зарур.

ТПСда метформин дори-воситаси off label (йўриқномада расмий кўрсатмаларсиз) равишда қўлланилади, бироқ унинг самарадорлигини тасдиқловчи кўплаб тадқиқотлар мавжуд. Шифокор рухсат этилган кўрсатмалардан ташқари метформин қўлланилиши мақсадга мувофиқлигини ва беморнинг клиник эҳтиёжини аниқлаши зарур.

**2A**

ТПС билан касалланган ва ТВИ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> бўлган аёлларда тана вазнини назорат қилиш ва метаболик натижаларни яхшилаш учун, шунингдек, “хавф гуруҳи”га кирувчи ёки ТПС ташхиси қўйилган ўсмир қизларда турмуш тарзини ўзгартиришга қўшимча равишда метформинни қўллаш тавсия этилади.

ТПС билан касалланган аёлларда циркуляцияловчи андрогенларнинг концентрациясига инсулиннинг даражасини пасайтирувчи дори-воситаларнинг таъсири ўрганиб чиқилган ва метформин билан даволашда ушбу гормонларнинг пасайиши қайд этилган. Метформин қон зардобиди андрогенларнинг концентрациясини пасайтириши мумкин бўлсада, гирсутизмни даволашда унинг самарадорлиги чекланган.

**1B**

КОКлар қўлланилиши ва турмуш тарзи ўзгартирилиши кутилган натижаларни бермаган тақдирда, ТПС билан касалланган аёлларда метаболик бўзилишларни коррекциялаш учун метформин билан биргаликда КОКларни қўллаш тавсия этилади.

**1B**

КОКларни қабул қилиш учун қарши кўрсатмалар мавжуд бўлганда ёки уларни қўтара олмаслик ҳолатларида ТПС билан касалланган ва ҳайз кўриш даврлари номунтазам бўлган аёлларда иккинчи навбатда қўлланиладиган дори-восита сифатида метформинни қўллаш тавсия этилади.

Метформин ТПС билан касалланган аёлларнинг деярли 50%да овулятор ҳайз даврларини тиклайди, бироқ баъзи тадқиқотларда овуляциянинг салмоғи 23-90%ни ташкил қилгани қайд этилган.

Метформинни тайинлашда қуйидагиларни инобатга олиш зарур:

- мумкин бўлган, шу жумладан, одатда дозага боғлиқ бўлган ошқозон-ичак тракти томонидан кузатиладиган ножўя таъсирлар;
- метформиннинг кунлик дозаси 1000 мг дан кам бўлганда клиник жиҳатдан аҳамиятга эга бўлган жавоблар кузатилмайди. Кўплаб клиницист шифокорлар ошқозон-ичак тракти томонидан кузатиладиган ножўя таъсирларни камайтириш учун овқат вақтида 500 мг дан қабул қилишдан даволашни бошлайди. Бемор дори-воситани яхши кўтара олганда тушлик ва кечки

овқат вақтида 500 мг гача дозани ошириш мумкин ва кейинчалик нонушта, тушлик ва кечки овқат вақтида 500 мг гача доза оширилади. Камида 1-2 ҳафта ўтгач дозани ошириш мумкин бўлади;

- узоқ вақт давомида метформин қўлланилиши хавфсиз ҳисобланади, бу аҳолининг бошқа гуруҳларида қўлланилиши орқали исботланган;
- В<sub>12</sub> витаминининг даражаси пасайиб кетишининг эҳтимолини ҳисобга олиш зарур ва бу аёл билан муҳокама қилиниши керак;
- ТПСда метформиннинг қўлланилиши, қоида тариқасида, дори-воситанинг йўриқномасида келтирилган кўрсатмаларга тўғри келмайди, шу сабабли, шифокор аёлни хабардор қилиши ва самарадорлик бўйича мавжуд далилларни ва юзага келиши мумкин бўлган ножўя таъсирларни муҳокама қилиши керак.

<b>2А</b>	ТПС билан касалланган ва ТВИ $\geq 30$ кг/м <sup>2</sup> ёки қуйидаги асоратлардан камида биттаси мавжуд: артериал гипертензия, дислипидемия, ҚДнинг 2-тури, УОАС ва ТВИ $\geq 27$ кг/м <sup>2</sup> бўлган аёлларда семизликнинг фармакотерапиясини қўллаш тавсия этилади.
-----------	---

ТПСда семизликни даволаш бўйича клиник самарадорлиги исботланган дори-воситалардан қуйидагиларни қўриб чиқиш мумкин бўлади: лираглутид, сибутрамин, орлистат. Ушбу дори-воситалар семизлик ривожланиши патогенезининг турли бўғинларига таъсир кўрсатади. Тадқиқотларда ТПСда сибутрамин қўлланилиши самарадор эканлиги кўрсатилган, бироқ уни қўллашдан аввал кардиоваскуляр хавфни диққат билан баҳолаш талаб қилинади.

<b>2С</b>	Семизликни даволаш мақсадида метформин қўлланилмаслиги лозим.
-----------	---

<b>2А</b>	ТПСда ва ТВИ $\geq 40$ кг/м <sup>2</sup> бўлганда ёки семизлик билан боғлиқ асоратлар мавжудлигида ТВИ $\geq 35$ кг/м <sup>2</sup> бўлганда бариатрик жарроҳликни қўллаш тавсия этилади.
-----------	--

### ТПСда фертиллик тикланиши

ТПСда фертиллик тикланиши сурункали ановулятор дисфункцияни бартараф этиш билан боғлиқ. ТПСда овуляцияни индукциялашдан аввал турмуш тарзини ўзгартириш, хусусан, семизликни даволаш билан бошланиши керак. Овуляцияни индукциялашдан аввал ТПС билан касалланган аёлларда бепуштлиكنинг бошқа сабаблари (най-перитонеал, эркаклар омили) истисно қилиниши керак.

<b>2А</b>	Вазн йўқотилиши овуляция индукциясининг самарадорлигини оширади. Вазнни йўқотиш тайёргарлик босқичи бўлиши керак.
-----------	---

<b>2С</b>	ТПС билан касалланган аёлларда ортиқча вазнни йўқотиш ва семизликни даволаш учун жисмоний машқлар ва парҳез тутишни ўз ичига олган турмуш тарзининг терапевтик модификациясини (ТТТМ) қўллаш тавсия этилади.
-----------	--

ТПС билан касалланган аёлларда ТТТМ фонида вазн йўқотилиши менструал функциянинг нормаллашиши ва бир қатор метаболик (асосан углеводлар алмашинувининг) кўрсаткичлар яхшиланишига кўмаклашади.

<b>3В</b>	Овуляцияни яхшилаш, ҳомиладорлик бўлишнинг ва ҳомила тирик туғилишининг эҳтимолини ошириш учун ТПС билан касалланган, ановулятор бепуштлиги мавжуд ва бепуштлиكنинг бошқа омиллари бўлмаган аёлларда овуляцияни индукциялаш мақсадида биринчи навбатда қўлланиладиган фармакологик терапия сифатида летрозолни қўриб чиқиш керак бўлади.
-----------	--

Овуляциянинг индукцияси ўтказилган ТПС билан касалланган ва олиго- ёки ановулятор бузилишлари мавжуд аёлларга кломифен цитратининг ўрнига аёлнинг вазнидан қатъи назар биринчи навбатда қўлланиладиган дори-восита сифатида летрозол таклиф қилинади.

Овуляциянинг индукцияси ҳайз кўриш даврининг 3 кунидан 7 кунигача ёки 5 кунидан 9 кунигача кунига 2.5 мг дозада летрозолни қабул қилиш орқали ўтказилади. Стимуляциянинг кейинги ҳайз даврида овуляция кузатилмаганда летрозолнинг дозасини кунига 5 мг гача ошириш мумкин бўлади. Овуляциянинг индукциясида қўлланиладиган летрозолнинг максимал дозаси кунига 7.5 мг ни ташкил қилади.

<b>3А</b>	ТПС билан касалланган ановулятор бепуштлиги мавжуд ва бепуштликнинг бошқа омиллари бўлмаган аёлларда овуляцияни индукциялаш мақсадида кломифен цитратини алоҳида қўллаш мумкин.
-----------	---

Ҳозирги кунга тўпланган маълумотлар аввал биринчи навбатда қўлланиладиган дори-восита сифатида фойдаланилган кломифенга қараганда ТПС билан касалланган аёллар летрозолни қабул қилганда овуляция кузатилиши ва ҳомила тирик туғилишининг эҳтимоли сезиларли даражада юқори туриши деган хулосани чиқаришга имкон беради. Шу билан бирга кломифенга қараганда летрозолни қабул қилганда овуляция кузатилмаслик (летрозолга нисбатан резистентлик) ҳолатлари кам бўлади. Летрозолни қабул қилганда кўп ҳомилалик ҳомиладорлик ривожланишнинг эҳтимоли ҳам паст бўлади. Шунга қарамасдан, летрозол мавжуд бўлмаса ёки уни қўллашга рухсат бўлмаса, шифокор томонидан овуляцияни қўзғатувчи бошқа дори-воситалар, шу жумладан, кломифен қўлланилиши мумкин.

<b>2В</b>	Овуляцияни яхшилаш ва ҳомиладор бўлишнинг эҳтимолини ошириш учун ТПС билан касалланган, ановулятор бепуштлиги мавжуд ва бепуштликнинг бошқа омиллари бўлмаган аёлларда овуляцияни индукциялаш мақсадида метформинни алоҳида қўллаш мумкин бўлади. Бироқ овуляцияни қўзғатувчи бошқа янада самаралироқ усуллар мавжудлиги ҳақида аёлга маълумот берилади.
-----------	--

<b>2В</b>	ТПС билан касалланган, семизлиги ( $\text{TBI} \geq 30 \text{ кг/м}^2$ ) ва ановулятор бепуштлиги мавжуд ва бепуштликнинг бошқа омиллари бўлмаган аёллар метформинни қабул қилаётган бўлса, овуляцияни яхшилаш ва ҳомиладор бўлишнинг эҳтимолини ошириш учун кломифен цитрати қўлланилади.
-----------	--

Кломифен цитрати кунига 50-100 мг дан, 5 кун давомида, спонтан ёки индукцияланган ҳайз даврининг 2-5 кунидан бошлаб қабул қилинади. Бошланғич дозаси кунига 50 мг ни, максимал кунлик дозаси эса 150 мг ни ташкил қилади. Қоида тариқасида, 6 дан ортиқ бўлмаган овулятор ҳайз кўриш давлари давомида кломифен билан даволаш ўтказилади. Эркин тестостероннинг юқори индекси ва юқори ТВИ, аменорея мавжудлиги, тухумдонларнинг катталашган ҳажми кломифен самара бермаслигидан далолат беради.

Овуляциянинг билвосита стимуляторлари (кломифен) самара бермаганда, ўрта ва оғир даражали ТГСнинг салмоғи ортиши ва ҳомиладор бўлишнинг эҳтимоли ошишида фарқлар бўлмаганлиги туфайли бошланғич тайёргарлик сифатида ГнРГнинг аналоглари билан гипофизнинг десенситизациясини ўтказиш ҳозирги кунда тавсия этилмайди. ГнРГнинг агонистлари ва антагонистлари ЁРТ ёрдамида овуляцияни индукциялаш баённомаларида қўлланилади.

<b>2В</b>	Овуляциянинг билвосита стимуляторлари самара бермаганда ёки уларни қўллаш учун шароитлар мавжуд бўлмаганда ановулятор бепуштлики даволаш учун иккинчи навбатда қўлланиладиган усул сифатида гонадотропинлар ёрдамида овуляцияни стимуляциялаш (чақириш) тавсия этилади.
-----------	---

Экзоген гонадотропинларни юбориш схемалари мураккаб ҳисобланади ва кўп маблағни талаб қилади, фақатгина юқори тажрибали шифокор клиницистлар томонидан амалга оширилади. Кўплаб шифокор клиницистлар томонидан даволашнинг ушбу агрессив усулларини қўллашдан аввал бачадон найларининг ўтказувчанлигини текшириш тавсия этилади.

<b>2B</b>	ТПС билан касалланган, ановулятор бепуштлиги, КЦ резистентлиги мавжуд ва бепуштликнинг бошқа омиллари бўлмаган аёлларда овулятор функцияни яхшилаш, ҳомиладор бўлишнинг эҳтимолини ошириш учун метформин билан биргаликда гонадотропинлар қўлланилиши мумкин.
-----------	---

Гонадотропинларни қўллашда дори-воситанинг дозаси босқичма-босқич ошириладиган (step-up тартиби) монокомпонентли ФСГнинг препаратини қўллаш афзалроқ ҳисобланади. ФСГ препаратининг бошланғич дозаси кунига 37.5-50 ХБни ташкил қилади, стимуляциядан кейин 1 ҳафта ўтгач фолликулаларнинг ўсиши кузатилмаса, ФСГнинг дозаси 50% га оширилади. Фолликулаларнинг адекват ўсишида ФСГнинг дозаси ўзгартирилмайди. Гонадотропинлар қўлланилишининг давомийлиги 6 ҳайз кўриш давридан ошмаслиги лозим. Гонадотропинлар ёрдамида стимуляцияни ўтказишда овариал жавобни назорат қилиш тавсия этилади.

ТПС билан касалланган аёлларда гонадотропинлар ёрдамида стимуляцияни ўтказишда ҳомиладор бўлишнинг эҳтимоли 35%ни ташкил қилади, бироқ ТГС ва кўп ҳомилалик ҳомиладорлик ривожланишининг хавфи юқори туради.

### Жарроҳлик аралашуви

ТПС билан касалланган аёлларда фертилликни тиклашнинг усули сифатида қўлланилади.

Илгари ТПС билан касалланган аёлларда тухумдонлар резекцияси бепуштликни даволашнинг стандарт усули ҳисобланган. Бироқ кломифен самара кўрсатганлиги ва понасимон резекциядан кейин тос бўшлиғида битишмалар ҳосил бўлишининг юқори салмоғи туфайли ушбу ёндашувдан фойдаланиш тўхтатилди. Понасимон резекциянинг ўрнига қўлланилаётган тухумдонларнинг лапароскопик лазерли электрокоагуляцияси ТПС билан касалланган баъзи аёлларда самарали бўлиши мумкин. Бироқ овуляцияни индукциялашнинг бошқа фармакологик вариантлари мавжудлиги туфайли жарроҳлик аралашуви камдан-кам ҳолатларда ўтказилади.

<b>1B</b>	Овуляциянинг билвосита стимуляторлари самара бермаганда ёки уларни қўллаш учун шароитлар мавжуд бўлмаганда ановулятор бепуштликни даволаш учун иккинчи навбатда қўлланиладиган усул сифатида лапароскопик жарроҳлик аралашувини ўтказиш тавсия этилади.
-----------	---

6 ҳайз кўриш даври мобайнида овуляциянинг билвосита стимуляторлари самара бермаганда, шунингдек, летрозолга ёки кломифенга резистентлик мавжуд бўлганда иккинчи навбатда қўлланиладиган усулларга ўтилади: овуляциянинг бевосита стимуляторларини қўллаш ёки жарроҳлик аралашувини ўтказиш. ТПСдан ташқари бепуштликнинг қўшимча омилларига гумон қилинаётган бўлса, лапароскопик жарроҳлик аралашуви афзал кўрилиши керак.

<b>1B</b>	ТПС билан касалланган, ановулятор бепуштлиги мавжуд аёлларда лапароскопияни ўтказиш учун ТПС билан боғлиқ бўлмаган бошқа кўрсатмалар мавжуд бўлганда биринчи навбатда қўлланиладиган усул сифатида лапароскопик жарроҳлик аралашуви таклиф қилиниши мумкин.
-----------	---

Натижадорлиги бир-бири билан таққосланадиган лапароскопик жарроҳлик аралашувларнинг бир нечта усуллари мавжуд: лапароскопик дриллинг (тешиш), монополяр электрокоагуляция, лазерли вапоризация.

Тухумдонлар дриллингининг (тешиш) камчиликларига жарроҳлик хавф ва битишмалар ҳосил бўлишининг эҳтимоли киради. Тухумдонларнинг лапароскопик дриллинги кўп йиллар давомида ўтказилган бўлсада, манба ва энергиянинг дозасига, пункцияларнинг сонига нисбатан, шунингдек, бир ёки икки тухумдонларни даволашнинг зарурлиги бўйича ушбу техника стандартлаштирилмаган. Дозаланган диапазоннинг чекланган далилларига асосланган ҳолда, ҳар бир тешиш учун 4 сония давомида 40 Вт ли коагуляцияловчи токда бир тухумдонга 3 дан 6 гача тешиш тавсия этилади.

ТПС билан касалланган, тухумдонларда жарроҳлик амалиёти ўтказилишини режалаштираётган аёлларга мумкин бўлган интраоперацион ва операциядан кейинги хавфлар, шу жумладан, битишмалар ҳосил бўлишининг минимал хавфи ва овариал резерв камайиши ҳақида тушинтириш зарур.

Жарроҳлик аралашувидан кейин бир неча ой давомида назорат қилишни давом эттириш керак. Лапароскопиядан кейин 12 ҳафта ўтгач, овуляция тикланмаганда, овуляциянинг билвосита стимуляторлари ёрдамида овуляциянинг стимуляциясини бошлаш тавсия этилади.

<b>4C</b>	ТПС билан касалланган, ановулятор бепуштлиги мавжуд аёлларда биринчи ва иккинчи навбатда қўлланиладиган усуллар самара бермаганда, учинчи навбатда қўлланиладиган усул сифатида ЭКУ таклиф қилиниши мумкин.
-----------	---

### ТПС ва ҳомиладорлик

Ўтказилган мета-таҳлилларнинг натижаларида ТПС билан касалланган аёллар ҳомиладорликда нохуш натижалар юзага келиши бўйича хавф гуруҳига кириши қайд этилган. Гестацион қандли диабет, артериал гипертензия, преэклампсиянинг салмоғи 3-4 баробарга ошади ва ушбу асоратлар ТПСнинг “классик” фенотипи билан касалланган аёлларда кузатилади.

<b>2B</b>	ТПС билан касалланган аёлларда гестацион асоратларни камайтириш учун преконцепцион тайёргарликни ўтказиш тавсия этилади.
-----------	--

Преконцепцион тайёргарлик – бу ҳомиладор бўлишга организмни тўлиқ тайёрлаш, ҳомилани кўтариш ва соғлом болани туғишга қаратилган диагностик, профилактик ва даволаш тадбирларининг мажмуасидир. Преконцепцион тайёргарлик турмуш тарзини ўзгартириш, фоллий кислотасини қабул қилиш, аниқланган метаболик бузилишларни (ГИ ва ИР) коррекциялашни ўз ичига олиши керак.

<b>2B</b>	Гестацион диабет, гипертензив асоратлар, преэклампсия ва у билан боғлиқ бўлган асоратлар ривожланишининг юқори хавфи, хусусан, янги туғилган чақалоқлар касалланишининг хавфи ортиши туфайли ТПС билан касалланган аёлларни ҳомиладорлик даврида мажбурий назорат қилиш тавсия этилади.
-----------	---

Шифокор ҳомиладорлик даврида углеводлар алмашинуви бузилишлари ривожланиб боришининг хавфи ортишини инобатга олиши керак. ТПСда ёшдан қатъи назар гестацион диабетнинг, глюкозага бўлган толерантликнинг бузилиши ва ҚДнинг 2-тури бўйича хавфлар ортади.

<b>2B</b>	Юқори гипергликемия ва ҳомиладорлик давридаги ёндош касалликларни ҳисобга олган ҳолда, ТПС билан касалланган барча аёлларга ҳомиладорликни режалаштиришда ёки бепуштликини даволашда ПГТСни ўтказишни таклиф қилиш керак. Преконцепцион тайёргарлик ўтказилмаган бўлса, ҳомиладорликнинг <20 ҳафталик муддатларида ва ТПС билан касалланган барча аёлларга ҳомиладорликнинг 24-28 ҳафталик муддатларида ПГТСни ўтказишни таклиф қилиш керак.
-----------	--



## Тиббий реабилитация

Операцидан кейинги реабилитация тухумдонларда лапароскопик жарроҳлик аралашувини ўтказган беморларни олиб бориш тавсияларига мувофиқ ўтказилади.

## Профилактика

Профилактик тадбирлар ТПСнинг кечки асоратларини олдини олишга қаратилган бўлиши керак.

<b>4С</b>	ТПС билан касалланган аёлларда узоқ муддатли юрак-қон томир хавфларни инобатга олган ҳолда, бутун умр давомида динамик равишда назоратни ўтказиш тавсия этилади. Мунтазам жисмоний машқлар ва рационал парҳез тутишни ўз ичига олган турмуш тарзининг терапевтик модификациясини қўллаш тавсия этилади.
-----------	---

Абсолют хавфнинг нисбатан пастлигича қолишига қарамасдан, менопауза бошланишидан аввал намоён бўладиган эндометрий саратонининг юқори хавфидан (хавфи 2-6 баробар юқори туради) ҳақида тиббиёт ходимлари ва ТПС билан касалланган аёллар хабардор бўлишлари керак.

Эндометрийнинг турғун қалинлашишида ва/ёки хавф омиллар, шу жумладан, узоқ муддатли аменорея, БАҚК ёки ортикча вазн мавжуд бўлганда трансвагинал УТТ ва/ёки эндометрийнинг биопсиясини ўтказишни ўз вақтида тавсия этиш керак.

Эндометрийнинг гиперплазияси ва эндометрий саратонининг оптимал профилактикаси ишлаб чиқилмаган.

Ҳайз кўриш даври 90 кундан ортик давом этадиган аёлларда прагматик ёндашув КОКларни қабул қилиш ёки гестаген терапиясини бошлашни ўз ичига олиши керак.

## Тиббий ёрдам кўрсатилишини ташкиллаштириш

ТПС билан касалланган аёллар ва ўсмир қизлар даволашнинг (консерватив ёки жарроҳлик) усулига қараб амбулатор ёки стационар шароитда даволанади.

## Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари

№	Тиббий ёрдам сифатини баҳолаш мезонлари	Бажарилди
1.	Қондаги эркин тестостерон, ЖГБГнинг даражаси текширилди ва эркин андрогенларнинг индекси ҳисобланди	Ҳа/Йўқ
2.	Кичик тос аъзолари УТТ ўтказилди	Ҳа/Йўқ
3.	ТПС билан касалланган аёлларда ТВИ ҳисобланди	Ҳа/Йўқ
4.	Уйқунинг обструктив апноэси синдромининг диагностикаси ўтказилди	Ҳа/Йўқ
5.	Ҳар бир ташрифда АҚБ, БА ва ТВИ қайд этилди	Ҳа/Йўқ
6.	ТПС билан касалланган ўсмир қизларда депрессив ва хавотирли бузилишларга скрининг ўтказилди	Ҳа/Йўқ
7.	Ҳайз кўриш даврининг бузилишида, гирсутизмда ва акнелар пайдо бўлганда КОКлар тайинланди	Ҳа/Йўқ
8.	ТПС билан касалланган аёлларда семизликни даволаш ва ортикча вазни йўқотиш учун жисмоний машқлар ва рационал мутаносиб овқатланишни ўз ичига олган турмуш тарзи ўзгартирилди	Ҳа/Йўқ
9.	ТПСда ановулятор бепуштликини даволаш учун биринчи навбатда қўлланиладиган терапия сифатида кломифен тайинланди	Ҳа/Йўқ
10.	Кломифен самара бермаганда ёки уни қўллаш учун шароитлар мавжуд бўлмаганда иккинчи навбатда қўлланиладиган терапия	Ҳа/Йўқ

	сифатида гонадотропинлар ёрдамида овуляциянинг стимуляцияси ёки лапароскопия ўтказилди	
--	--	--



## Иловалар

### 1-илова

#### *Клиник баённомани ишлаб чиқиш методологияси*

#### **Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи (диагностик аралашувлар учун)**

<b>Далилларнинг ишончлилик даражаси</b>	
1	Референс усул ёрдамида назорат остида ўтказилган тадқиқотларнинг тизимли шарҳлари ёки мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли шарҳи
2	Референс усул назорати билан ўтказилган айрим тадқиқотлар ёки айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Референс усул ёрдамида изчил назоратсиз ёки ўрганилаётган усулдан мустақил бўлмаган референс усул ёрдамида ўтказилган тадқиқотлар ёки рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан, когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат тавсифи
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари ёки экспертлар хулосаси

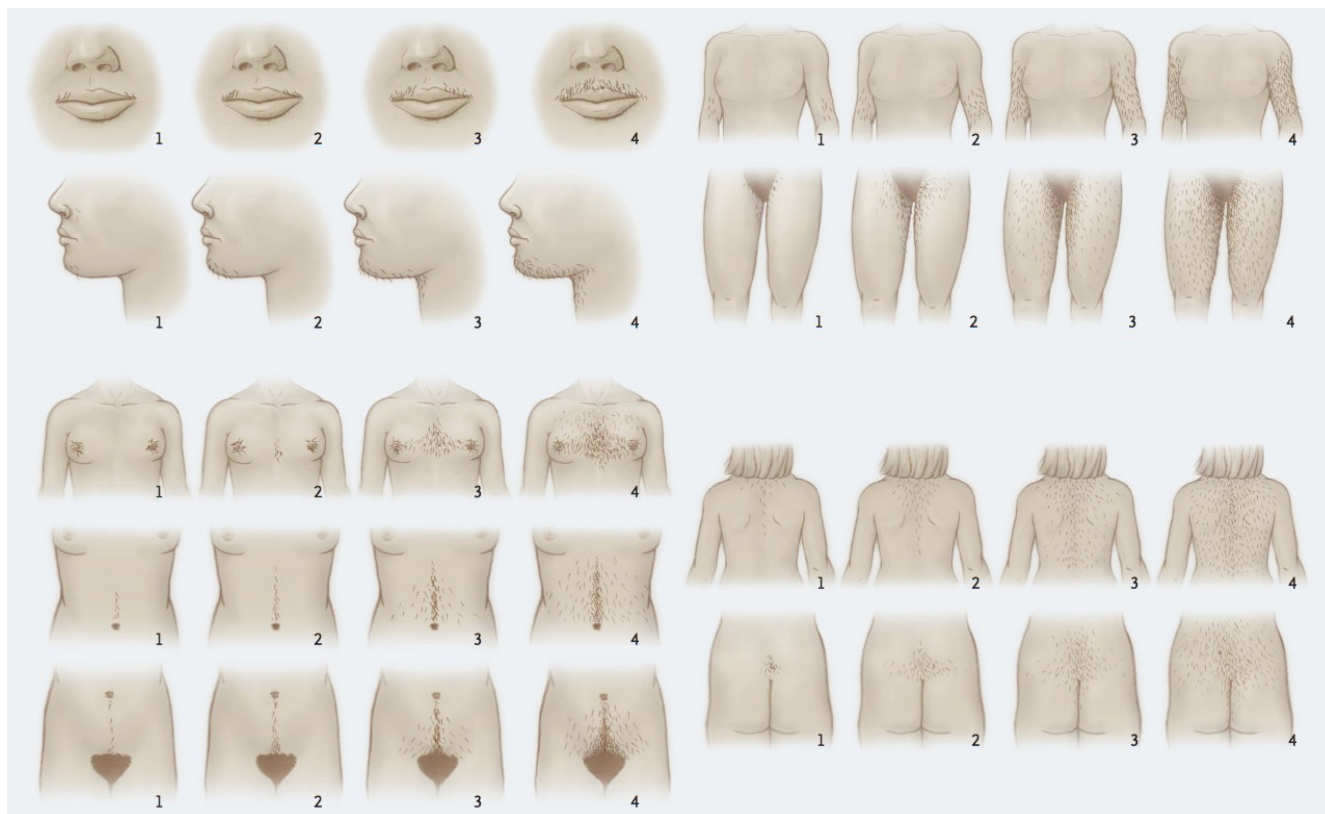
#### **Далилларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи (профилактик, даволаш, реабилитацион аралашувлар учун)**

<b>Далилларнинг ишончлилик даражаси</b>	
1	Мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши
2	Айрим рандомизацияланган клиник тадқиқотлар ва ҳар қандай дизайндаги тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши, мета-таҳлил ёрдамида рандомизацияланган клиник тадқиқотларни тизимли равишда кўриб чиқиши бундан мустасно
3	Рандомизацияланмаган қиёсий тадқиқотлар, шу жумладан когортли тадқиқотлар
4	Қиёсланмаган тадқиқотлар, клиник ҳолат ёки ҳолатлар серияси тавсифи, “ҳолат-назорат” тадқиқоти
5	Муолажанинг таъсир механизми асослари (клиника олди тадқиқотлар) ёки экспертлар хулосаси

#### **Тавсияларнинг ишончлилик даражасини баҳолаш шкаласи**

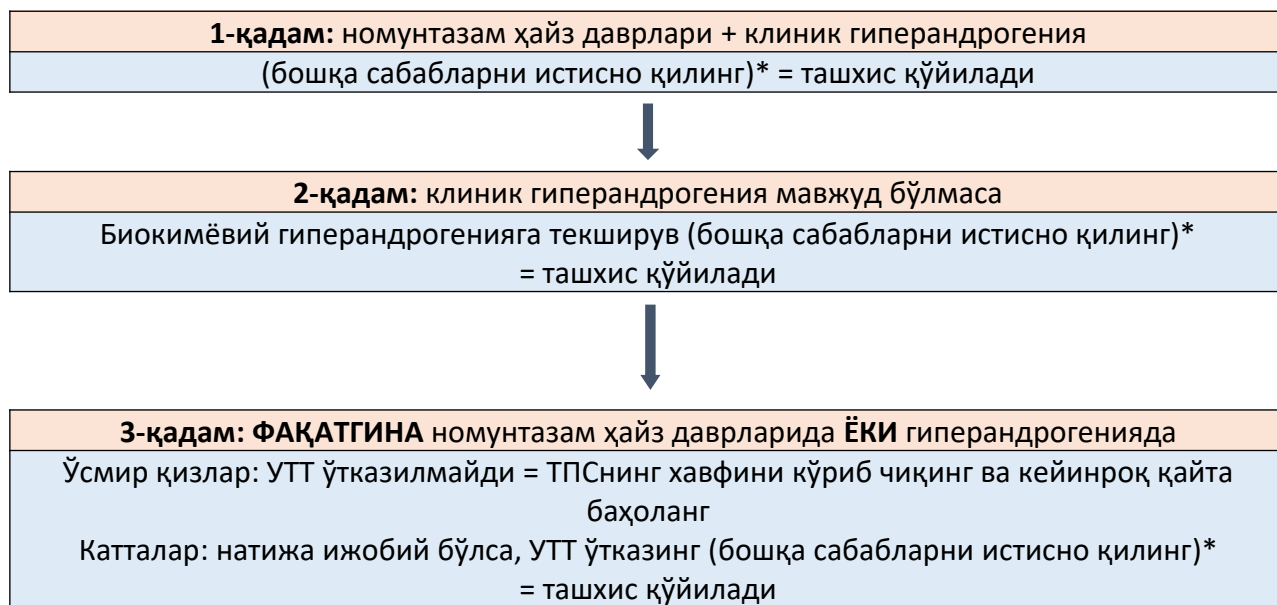
<b>Тавсияларнинг ишончлилик даражаси</b>	
A	Кучли тавсия (барча кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилган)
B	Шартли тавсия (айрим кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгаллайди, айрим тадқиқотларнинг методологик сифати юқори ёки қониқарли ва/ёки қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)
C	Кучсиз тавсия (сифатли далиллар келтирилмаган (кўриб чиқилган самарадорлик мезонлари (натижалар) муҳим ўринни эгалламайди, барча тадқиқотларнинг методологик сифати паст ва қизиқтираётган натижалар бўйича хулосалари келишилмаган)

## Ферриман-Галлвей шкаласи



Ферриман-Галлвей шкаласи 5 баллик (0 дан 4 гача) шкала бўйича андрогенга боғлиқ 9-соҳаларда терминал тукларнинг тарқалишини баҳолайди. Шундай қилиб, Ферриман-Галлвей шкаласи бўйича балларнинг умумий қиймати 0 дан 36 гача бўлиши мумкин. Туклар ўсишининг даражасини баҳолашда мажбурий равишда конституционал ва ирсий омилларни ҳисобга олиш керак. Маълумки, туклар ўсишининг ифодаланганлик даражаси эркекларда ҳам, аёлларда ҳам турли ирқ ва миллат вакилларида фарқланади. Ферриман-Галлвей шкаласи 8 ва ундан юқори балл гирсутизм мавжудлигидан далолат беради: 8-15 балл – ўрта, 15 ва ундан юқори балл – ифодаланган даражаси.

*ТПСни диагностик баҳолаш*



\* беморнинг клиник ҳолатига кўра бошқа сабабларни (масалан, БУБТГ, Кушинг синдроми, буйрак усти безлари ўсмалари ва ҳ.к.) истисно қилиш зарурлигини мавжуд бўлса ТТГ, пролактин, ФСГнинг даражаларини аниқлаш талаб қилинади.

## ТПСда турмуш тарзи бўйича тавсиялар

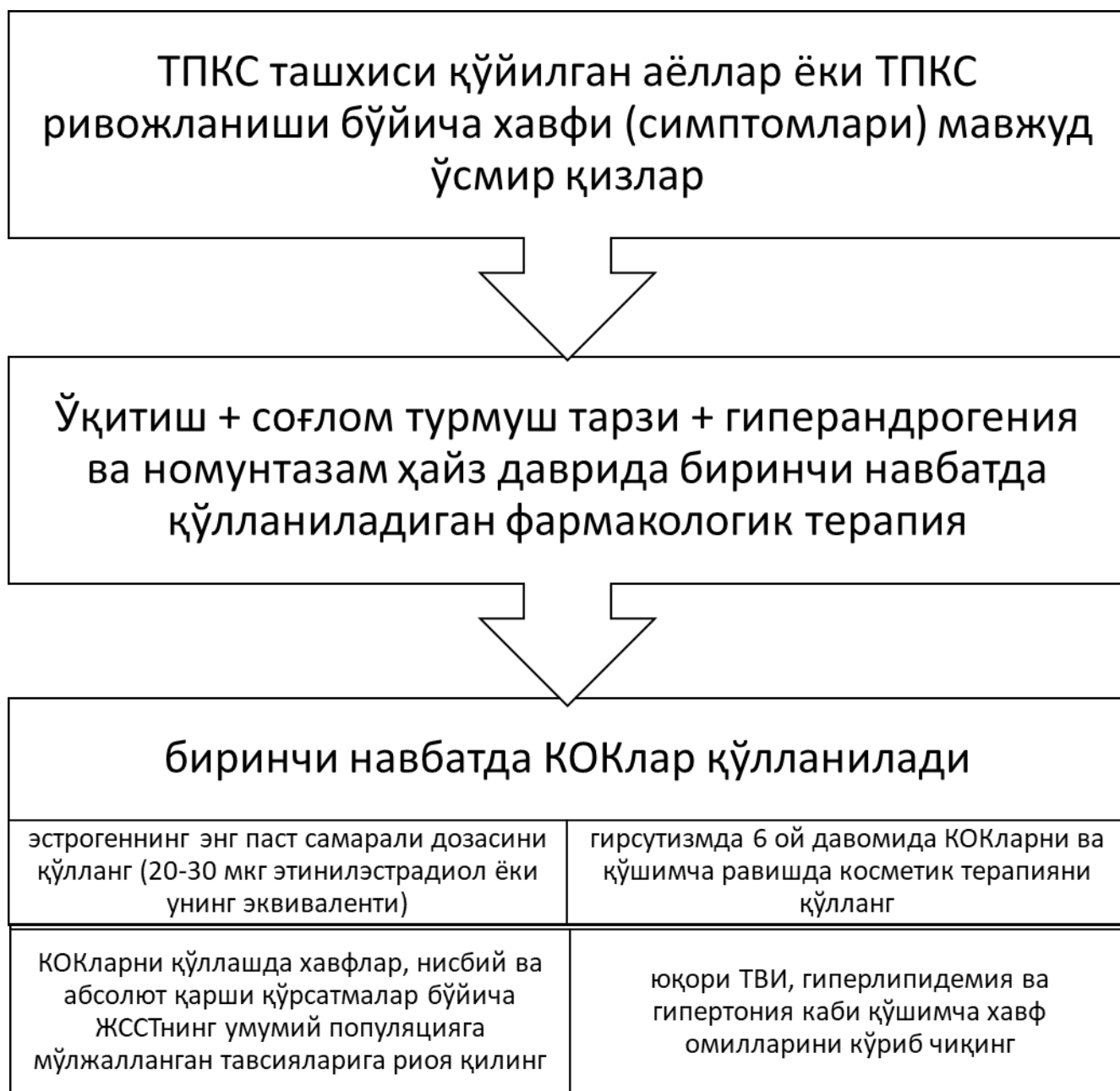
<b>Турмуш тарзини ўзгартиришда аралашувларнинг самарадорлиги</b>	ТПС билан касалланган, шу жумладан, ортиқча вазни мавжуд аёлларга тана вазнининг нормал кўрсаткичларига эришиш ва/ёки шу даражада ушлаб туриш, бутун умр давомида соғлиқни ва ҳаётнинг сифатини оптималлаштириш учун тўғри овқатланиш ва мунтазам жисмоний фаолликни ўз ичига олган соғлом турмуш тарзини кечириш тавсия этилади. Юқори кардиометаболик хавфга эга этник гуруҳлар кўпроқ эътиборни талаб қилади.
	Ортиқча вазни мавжуд аёлларда 6 ой мобайнида 5-10%га вазн йўқотилиши сезиларли даражада клиник жиҳатдан яхшиланишга олиб келади ва муваффақиятли ҳисобланади. Ортиқча вазни йўқотиш ва ушлаб туриш учун доимий назорат қилиш муҳимдир.
	Мақсадларни белгилаш ва ўз-ўзини назорат қилиш турмуш тарзи реал мақсадларига эришишга ёрдам беради.
	Хавотирлик ва депрессив симптомлар, ташқи кўриниш бўйича доимо ташвишда бўлиш ва овқатланишнинг одатлари бузилиши каби психологик омиллар соғлом турмуш тарзида иштирок этишни оптималлаштириш учун ҳисобни талаб қилади.
	Ўтказилаётган барча аралашувлар беморга йўналтирилган бўлиши ва соғлом турмуш тарзига нисбатан аёлларнинг индивидуал афзалликларини, шунингдек, маданий, ижтимоий-иқтисодий ва этник фарқларни ҳисобга олиши керак.
	Соғлом турмуш тарзини ва вазни оптималлаштиришда тана вазни индекси ва бел айланасининг ўсмирлик ва этник тоифаларини инобатга олиш керак.
<b>Хулқ-атвор стратегиялар</b>	Турмуш тарзига аралашувлар (когнитив хулқ-атвор аралашувларни ҳам ўз ичига олиши мумкин) мақсадларни белгилаш, ўз-ўзини назорат қилиш, муаммоларни ҳал қилиш, ўзига бўлган ишончни кучайтириш, рационал овқатланишни ўз ичига олиши мумкин.
<b>Диетик аралашувлар</b>	ТПС билан касалланган аёллар бутун умр давомида тўғри овқатланишнинг умумий тамойилларига риоя қилишлари керак, бунда парҳез тутишнинг маълум бир тури тавсия этилмайди.
	Ортиқча вазни мавжуд аёлларга вазни йўқотиш учун индивидуал энергетик эҳтиёжлар, тана вазни, овқатланиш одатлари ва жисмоний ҳолатни инобатга олган ҳолда 30% ли ёки 500-750 ккал/кун (1200-1500 ккал/кун) энергия дефицити тайинланиши мумкин.
<b>Жисмоний машқлар</b>	Вазн ортишини олдини олиш ва соғлиқни қўллаб-қувватлаш учун қуйидагиларни рағбатлантириш ва тавсия этиш керак: <ul style="list-style-type: none"> <li>18-64 ёшдаги катталарда 1 ҳафта ичида камида 150 дақиқалик ўрта интенсивликдаги ёки 75 дақиқалик юқори интенсивликдаги жисмоний фаолликни ёки у ва бунинг эквивалентлик комбинацияси, шу жумладан, ҳафтасига 2 кун кетма-кет мушакларни мустақамлаш машқларини бажаришни;</li> </ul>

<b>Жисмоний</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ўсмир қизларда камида кунига 60 дақиқалик ўрта ёки юқори</li> </ul>
-----------------	--

	<p>интенсивликдаги жисмоний фаолликни, шу жумладан, ҳафтасига камида 3 марта суяк ва мушакларни мустаҳкамлаш машқларини бажаришни;</p> <p>■ <b>машғулотлар кунига камида 30 дақиқага чиқарган ҳолда камида 10 дақиқалик машқлар ёки 1000 га яқин қадам кўринишида ўтказилиши керак.</b></p>
<b>машқлар</b>	<p>Ўрта даражадаги вазн ортишини камайтириш, вазнни қайта орттиришни ва соғлиқни қўллаб-қувватлаш учун қўйидагиларни рағбатлантириш ва тавсия этиш керак:</p> <p>■ 1 ҳафта ичида камида 250 дақиқалик ўрта интенсивликдаги ёки 150 дақиқалик юқори интенсивликдаги жисмоний фаолликни ёки у ва бунинг эквивалентлик комбинациясини;</p> <p>■ ўтириш ҳолатидаги турмуш тарзини минималлаштирган ҳолда ҳафтасига 2 кун кетма-кет асосий гуруҳ мушакларинининг иштироки билан мушакларни мустаҳкамлаш машқларини бажаришни.</p> <p>Жисмоний фаоллик тасодикий ёки режалаштирилган тартибда бўлиши мумкин. Ўз-ўзини, шу жумладан, жисмоний фаолиятни кузатиш ускуналари ва технологияларидан фойдаланган ҳолда назорат қилиш фаол турмуш тарзини қўллаб-қувватлаши ва тарғиб қилиши мумкин.</p>
<b>Семизлик ва вазнни баҳолаш</b>	<p>ТПС билан касалланган аёллар бошқаларга қараганда вазнни тезроқ орттиришга мойил бўлишади ва бу соғлиқ ва эмоционал осойишталикка таъсир қилиши мумкин. Ушбу муаммони ҳал қилишда ҳурматли ва эътиборли ёндашувлардан фойдаланиб, ортиқча вазн билан боғлиқ бўлган шахсий сезгирлик, маргинализация ва потенциал стигмаларни ҳисобга олган ҳолда ўзини-ўзи паст баҳолашни инобатга олинг.</p> <p>ТПС билан касалланган ўсмир қизларда ортиқча вазн орттиришни олдини олиш, вазнни назорат қилиш ва фактик маълумотларга асосланган соғлом турмуш тарзини рағбатлантириш муҳим ҳисобланади.</p>

*ТПСнинг фармакологик даволаш алгоритми*

“International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome” қўлланмасининг тавсиялари (2018 йил)



## Иккинчи навбатда қўлланиладиган фармакологик терапия

### КОКлар + турмуш тарзи + метформин

- ТПС билан касалланган ва ТВИ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> бўлган ўсмир қизларда КОКлар қўлланилиши ва турмуш тарзи ўзгартирилиши кутилган натижаларни бермаса, кўриб чиқиши мумкин
- юқори метаболик хавфга эга гуруҳларда, шу жумладан, қандли диабет ривожланишининг хавфи, глюкозага бўлган толерантликнинг бузилиши мавжуд ёки юқори хавфга эга этник гуруҳларда самараси кўпроқ

### КОКлар + антиандрогенлар

- ТПСда қўлланилиши бўйича исботлар нисбатан чекланган
- Антиандрогенлар контрацепциянинг ишончли усуллари билан биргаликда қўлланилиши керак
- Гирсутизмнинг ифодаланганлигини камайтириш ёки бутунлай бартараф этишда кутилган натижалар олинмаса, 6-12 косметик муолажалар ўтказилгандан ва КОКлар қабул қилингандан кейин кўриб чиқиши мумкин
- Андроген алопецияда кўриб чиқиши мумкин

### Метформин + турмуш тарзи

- Катталарда турмуш тарзи инobatга олинган ҳолда, ўсмир қизларда ҳам тана вазни, гормонал ва метаболик натижаларни инobatга олиш лозим
- ТВИ  $\geq 25$  кг/м<sup>2</sup> бўлган беморларда ва юқори хавфга эга этник гуруҳларда самараси кўпроқ
- Узоқ вақт давомида метформин қўлланилиши хавфсиз ҳисобланади ва В<sub>12</sub> витаминининг даражаси пасайиб кетиши туфайли доимий назорат қилиш талаб қилинади

Ҳозирги кунда инозитолни (ҳар қандай шаклдаги) ТПСда қўлланиладиган экспериментал дори-воситаси сифатида қараш керак, бунда унинг самарадорлиги бўйича пайдо бўлаётган исботлар кейинги тадқиқотлар ўтказилиши зарурлигидан далолат беради



*ТПС билан касалланган аёлларда ЁРТ ёрдамида бепуштликини даволаш*

“International evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome” қўлланмасининг тавсиялари (2018 йил)

<p>■ ТПС билан касалланган ва ановулятор бепуштлиги мавжуд аёлларда овуляцияни қўзғатишнинг бошқа усуллари самара бермаганда, ЭКУ±ICSI ўтказилишига абсолют қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганда, учинчи навбатда қўлланиладиган усул сифатида ЭКУ таклиф қилиниши мумкин.</p>
<p>■ ТПС билан касалланган ва ановулятор бепуштлиги мавжуд аёлларда ЭКУ самарали ҳисобланади ва режалаштирилган равишда битта эмбрион кўчирилиши кўп ҳомилалик ҳомиладорлик содир бўлишининг эҳтимолини минимумга тушириш мумкин.</p>
<p>■ ТПС билан касалланган ЭКУ±ICSI амалиётини ўтказётган аёлларни даволашдан аввал текшириш ва қуйидаги масалалар бўйича маслаҳатлашиш лозим:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– юқорида кўрсатилган муолажалардан фойдалана олиш имкони мавжудлиги, қанча маблағ талаб қилиниши ва қулайлиги;</li> <li>– тухумдонлар гиперстимуляцияси синдроми ривожланишининг юқори хавфи;</li> <li>– тухумдонлар гиперстимуляцияси синдромининг хавфларини камайтириш йўллари.</li> </ul>
<p>■ ЭКУ±ICSI амалиётини ўтказиш учун тухумдонларнинг назоратли гиперстимуляциясини ўтказган ТПС билан касалланган аёлларда сийдик ёки рекомбинант фолликуланинг етилишини таъминловчи гормонини қўллаш мумкин, бунда ФСГнинг маълум бир препаратларини тавсия қилиш бўйича далилларнинг сони чекланган.</p>
<p>■ ЭКУ±ICSI амалиётини ўтказиш учун тухумдонларнинг назоратли гиперстимуляциясини ўтказган ТПС билан касалланган аёлларда фолликуланинг етилишини таъминловчи гормон билан биргаликда экзоген рекомбинант лютеинловчи гормонни мунтазам равишда қўллаш тавсия этилмайди.</p>
<p>■ ЭКУ±ICSI амалиётини ўтаётган ТПС билан касалланган аёлларда стимуляциянинг давомийлигини қисқартириш, гонадотропиннинг умумий дозасини ва тухумдонлар гиперстимуляциясининг салмоғини камайтириш учун гонадотропин-рилизинг-гормони агонисти узун протоколини ўрнига гонадотропин-рилизинг-гормони антагонисти протоколини қўллаш афзалроқ ҳисобланади.</p>
<p>■ Тухумдонлар гиперстимуляциясининг салмоғини камайтириш учун ЭКУ±ICSI амалиётини ўтаётган ТПС билан касалланган аёлларда ооцитларнинг якуний етилишини чақириш мақсадида энг паст дозаларда одам хорионик гонадотропинларини қўллаш керак.</p>
<p>■ ГнРГ антагонисти протоколи бўйича ЭКУ±ICSI амалиётини ўтказган, янги эмбрионларнинг кўчирилиши режалаштирилмаётган ёки ТГС ривожланиши бўйича юқори хавфи мавжуд ТПС билан касалланган аёлларда ГнРГ агонистлари ёрдамида ооцитларнинг якуний етилишини инициациялаш ва барча мос келувчи эмбрионларни музлатиш масаласи кўриб чиқирилиши мумкин.</p>
<p>■ ЭКУ±ICSI цикларида ТПС билан касалланган аёлларда барча эмбрионларнинг танлаб олинган музлатилиши масаласини кўриб чиқиш керак.</p>
<p>■ ГнРГ агонисти протоколи бўйича ЭКУ±ICSI амалиётини ўтаётган ТПС билан касалланган аёлларда ҳомиладор бўлишнинг клиник эҳтимолини ошириш ва ТГСнинг хавфини камайтириш учун фолликуланинг етилишини таъминловчи гормон ёрдамида тухумдонларнинг стимуляцияси ўтказилиши пайтида/ўтказилишидан аввал қўшимча равишда метформин қўлланилиши мумкин.</p>



- ТПС билан касалланган ЭКУ±ICSI амалиётини ўтаётган аёлларда қўшимча равишда метформин қўлланилган ГнРГ агонисти протоколларида қуйидагиларни кўриб чиқиш мумкин:
  - ГнРГ агонистлари билан даволашнинг бошида метформинни қабул қилишни бошлаш. Кунига 1000 мг дан 2550 мг гача дозада қўлланилади. Ҳомиладорликка тестни ўтказиш пайтида ёки ҳайз даврида (метформинни қабул қилишга бошқа қарши кўрсатмалар мавжуд бўлмаганда) метформинни қабул қилишни тўхтатиш;
  - ТПС билан касалланган аёлларда ЭКУ±ICSI цикларида ТГСнинг хавфини камайтириш учун ГнРГ антагонистлари протоколида қўшимча равишда метформинни қабул қилишнинг потенциал афзалликлари бўйича маслаҳат бериш мумкин.

*Бемор учун маълумот*

**Тухумдонлар поликистози синдроми (ТПС)** туғиш ёшдаги аёлларга таъсир қиладиган энг кўп тарқалган гормонал ва репродуктив муаммо ҳисобланади. Статистика маълумотларига кўра 8% дан 21% гача аёлларда ушбу касаллик кузатилади.

Қўйидаги белгиларнинг камида 2-таси кузатилганда ТПС ташхиси қўйилиши мумкин:

- узоқ вақт давомида ҳайз келмаслиги;
- андрогенларнинг (эркаклар гормони) юқори даражаси;
- тухумдонларда кўплаб майда кисталар аниқланиши.

ТПС бир нечта омиллар натижасида юзага келади. ТПС билан касалланган аёлларнинг аксариятида инсулинга нисбатан резистентлик мавжуд бўлади ва ушбу ҳолатда организм инсулиндан самарали фойдалана олмайди. Қонда кўп миқдорда инсулин айланишига – гиперинсулинемияга олиб келади. Гиперинсулинемия андрогенларнинг юқори даражаси, шунингдек, семизлик ва қандли диабетнинг 2-тури билан боғлиқ деб ҳисобланади. ТПСнинг оғирлашиши келтириб чиқарган ҳолда, семизлик ўз ўрнида инсулиннинг даражасини ошириши мумкин.

**Овуляция** – бу етилган (уруғланишга тайёр бўлган) тухум ҳужайралари тухумдондан чиқишининг жараёнидир. Овулятор муаммоларида аёлнинг репродуктив тизими тухум ҳужайраси ривожланиши учун етарлича миқдорда гормонларни ишлаб чиқармайди. Тухумдонлар овуляция ва ҳайз кўриш даври нормал кечиши учун зарур бўлган гормонларни ишлаб чиқармаганда, улар катталашади ва уларда андрогенлар ҳосил қилувчи кўплаб майда кисталар пайдо бўлади. Андрогенларнинг юқори даражаси ҳайз кўриш даврининг кечишига таъсир қилиши мумкин. ТПС билан касалланган баъзи аёлларда ҳайз кўриш даври нормал кечиши мумкин. ТПСнинг белгилари ва симптомлари гормонал дисбаланс, овуляция содир бўлмаслиги инсулинга нисбатан резистентлик билан боғлиқ бўлади ва қўйидагиларни ўз ичига олади:

- номунтазам, камдан-кам кузатиладиган ёки умуман содир бўлмайдиган ҳайзлар;
- гирсутизм – тана ва юзда, шу жумладан кўкрак, қорин ва тананинг бошқа соҳаларида тукларнинг ҳаддан ташқари ўсиши;
- акнелар ва ёғланган тер;
- юзасида кўплаб кисталари мавжуд катталашган тухумдонлар;
- бепуштлиқ;
- ортиқча вазни ёки семизлик, айниқса бел айланасида (марказий семизлик) ва қоринда;
- эркаклар бўйича соч тўкилиши ва сочлар ингичкалашиши;
- бўйин, қўлтиқ ости соҳаси ва кўкрак остида терининг қорайиши.

ТПСда кузатиладиган симптомлар бошқа касалликларга ўхшаши мумкин, шунинг учун ҳар доим қиёсий ташхисотни ўтказиш учун шифокорингиз билан маслаҳатлашинг.

**Диагностикаси**

ТПСда анамнез ва физикал текширувга қўшимча равишда ўтказиладиган диагностик муолажалар қўйидагиларни ўз ичига олиши мумкин:

- гинекологик текширув – жинсий аъзоларнинг ташқи ва ички текшируви;

- УТТ – юқори салмоғли товуш тўлқинлари ва компьютердан фойдаланилган ҳолда қон томирлар, тўқиламалр ва аъзоларнинг тасвирини яратувчи визуализациянинг диагностик усулидир. Ультратовуш тухумдонлар катталашгани ёки йўқлигини аниқлаши, эндометрийнинг қалинлигини баҳолаши мумкин. Трансвагинал УТТда ультратовушли датчик қинга киритилади ва баъзи ҳолатларда эндометрийнинг ҳолатини кўриш учун ўтказилади;
- андрогенлар ва бошқа гормонларнинг қондаги даражасини аниқлаш учун қон таҳлиллари олинади.

## Даволаш

Сизнинг ёшингиз, соғлиғингизнинг ҳолати ва анамнезнинг маълумотлари, бузилишнинг ифодаланганлик даражаси, унинг сабаблари, симптомлари, дориларни ва муолажаларни кўтара олишингиз, сизнинг фикр ва хоҳишингиз, шунингдек, даволашдан кутилаётган натижаларга қараб шифокор томонидан даволаш тадбирлари белгиланади.

ТПС даволаниши аёлнинг ҳомиладор бўлишни режалаштиришига ҳам боғлиқ бўлади. Ҳомиладор бўлишни режалаштираётган аёлларга ортиқча вазни камайтириш ва овуляцияни қўзғатишга қаратилган дорилар тайинланади. Бу қўйидагиларни ўз ичига олиши мумкин:

- **ортиқча вазни камайтиришга қаратилган тадбирлар** – тўғри овқатланиш ва жисмоний фаолликни ошириш. Ушбу тадбирлар организмга инсулинни самаралироқ ишлатишга имкон беради, глюкозанинг қондаги даражасини пасайтиради ва аёлларда овуляциянинг мунтазамлиги нормаллашишига кўмаклашиши мумкин;
- тухумдонларга бир ёки бир нечта фолликулалар ишлаб чиқаришга ва уруғланиш учун етилган тухум ҳужайраси ўз вақтида чиқишига ёрдам бериши мумкин бўлган **овуляцияни қўзғатишга қаратилган дориларни тайинлаш**.

Кўпинча аёллар ТГСни қўзғатувчи физик ўзгаришлар билан ўзоқ вақт давомида курашади. Уларга танада тукларнинг ҳаддан ташқари ўсиши, ҳуснбўзарлар пайдо бўлиши, вазн ортиши киради. Парҳез тутиш ва қабул қилинаётган дориларга қўшимча равишда электролиз ва лазер ёрдамида ортиқча тукларни олиб ташлаш ҳам фойдали бўлиши мумкин.

ТПС натижасида юзага келиши мумкин бўлган узоқ муддатли хавфлар (юрак касалликлари, қандли диабетнинг 2-тури) туфайли аёллар мос келадиган муқобил даволашни тайинлаш бўйича шифокор билан маслаҳатлашишлари лозим.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Синдром поликистозных яичников. Клиник тавсиялар. РАГЖ. Москва, 2021.
2. Teede HJ, Misso ML, Costello MF, Dokras A, Laven J, Moran L, Piltonen T, Norman RJ; International PCOS Network. Recommendations from the international evidence-based guideline for the assessment and management of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril*. 2018 Aug; 110(3):364-379.
3. Azziz R, Carmina E, Chen Z, Dunaif A, Laven JS, Legro RS, et al. Polycystic ovary syndrome. *Nature Reviews Disease Primers* 2016; 2:16057.
4. Neven ACH, Laven J, Teede HJ, Boyle JA. A Summary on Polycystic Ovary Syndrome: Diagnostic Criteria, Prevalence, Clinical Manifestations, and Management According to the Latest International Guidelines. *Semin Reprod Med*. 2018; 36(1):5-12.
5. Carmina E, Guastella E, Longo RA. Advances in the Diagnosis and Treatment of PCOS. *Curr Pharm Des*. 2016; 22(36):5508-5514.
6. Spritzer PM, Barone CR, Oliveira FB. Hirsutism in Polycystic Ovary Syndrome: Pathophysiology and Management. *Curr Pharm Des*. 2016; 22(36):5603-5613.
7. Ezeh U, Huang A, Landay M, Azziz R. Long-Term Response of Hirsutism and Other Hyperandrogenic Symptoms to Combination Therapy in Polycystic Ovary Syndrome. *J Womens Health (Larchmt)*. 2018 Jul; 27(7):892-902.
8. Lizneva D, Gavrilova-Jordan L, Walker W, Azziz R. Androgen excess: Investigations and management. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2016 Nov; 37:98-118.
9. Lause M, Kamboj A, Fernandez Faith E. Dermatologic manifestations of endocrine disorders. *Transl Pediatr*. 2017 Oct; 6(4):300-312.
10. Melibary YT. Hidradenitis suppurativa in a patient with hyperandrogenism, insulinresistance and acanthosis nigricans (HAIR-AN syndrome). *Dermatol Reports*. 2018; 10(1):7546.
11. Keen MA, Shah IH, Sheikh G. Cutaneous Manifestations of Polycystic Ovary Syndrome: A Cross-Sectional Clinical Study. *Indian Dermatol Online J*. 2017; 8(2):104-110.
12. Rodgers R, Avery J, Moore V, Davies M, Azziz R, Stener-Victorin E, Moran L, Robertson S, Stepto N, Norman R, Teede HJ. Complex diseases and co-morbidities: polycystic ovary syndrome and type 2 diabetes mellitus. *Endocr Connect*. 2019 Feb 1. pii: EC-18-0502.R2.
13. Glueck CJ, Goldenberg N. Characteristics of obesity in polycystic ovary syndrome: Etiology, treatment, and genetics. *Metabolism*. 2019; 92:108-120.
14. Pasquali R, Oriolo C. Obesity and Androgens in Women. *Front Horm Res*. 2019; 53:120- 134.
15. Zheng SH, Li XL. Visceral adiposity index as a predictor of clinical severity and therapeutic outcome of PCOS. *Gynecol Endocrinol*. 2016; 32(3):177-83.
16. Gibson-Helm M, Teede H, Dunaif A, Dokras A, et al. Delayed diagnosis and a lack of information associated with dissatisfaction in women with polycystic ovary syndrome. *J Clin Endocrinol Metab* 2017; 102(2):604–12.
17. Dokras A, Saini S, Gibson-Helm M, Schulkin J, Cooney L, Teede H. Gaps in knowledge among physicians regarding diagnostic criteria and management of polycystic ovary syndrome. *Fertil Steril* 2017; 107(6):1380–6.e1.
18. Balen AH, Morley LC, Misso M, Franks S, Legro RS, Wijeyaratne CN, et al. The management of anovulatory infertility in women with polycystic ovary syndrome: An analysis of the evidence

- to support the development of global WHO guidance. *Hum Reprod Update* 2016; 22(6):687–708.
19. Andersen M, Glintborg D. Diagnosis and follow-up of type 2 diabetes in women with PCOS: a role for OGTT? *Eur J Endocrinol*. 2018 Sep; 179(3):D1-D14. doi: 10.1530/EJE-18-0237.
  20. Anagnostis P, Tarlatzis BC, Kauffman RP. Polycystic ovarian syndrome (PCOS): Long-term metabolic consequences. *Metabolism*. 2018; 86:33-43.
  21. Nolan CJ, Prentki M. Insulin resistance and insulin hypersecretion in the metabolic syndrome and type 2 diabetes: Time for a conceptual framework shift. *Diab Vasc Dis Res*. 2019 Mar; 16(2):118-127.
  22. Pelanis R, Mellembakken JR, Sundström-Poromaa I, et al. The prevalence of Type 2 diabetes is not increased in normal-weight women with PCOS. *Hum Reprod*. 2017; 32(11):2279-2286.
  23. Condorelli RA, Calogero AE, Di Mauro M, La Vignera S. PCOS and diabetes mellitus: from insulin resistance to altered beta pancreatic function, a link in evolution. *Gynecol Endocrinol*. 2017 Sep; 33(9):665-667.
  24. Jeanes YM, Reeves S. Metabolic consequences of obesity and insulin resistance in polycystic ovary syndrome: diagnostic and methodological challenges. *Nutr Res Rev*. 2017 Jun; 30(1):97-105.
  25. Bani Mohammad M, Majdi Seghinsara A. Polycystic Ovary Syndrome (PCOS), Diagnostic Criteria, and AMH. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017 Jan 1; 18(1):17-21.
  26. Teede H, Misso M, Tassone EC, Demailly D, Ng EH, Azziz R, Norman RJ, Andersen M, Franks S, Hoeger K, Hutchison S, Oberfield S, Shah D, Hohmann F, Ottey S, Dabadghao P, Laven JSE. Anti-Müllerian Hormone in PCOS: A Review Informing International Guidelines. *Trends Endocrinol Metab*. 2019 Jul; 30(7):467-478.
  27. Azziz, R., et al., Position statement: criteria for defining polycystic ovary syndrome as a predominantly hyperandrogenic syndrome: an Androgen Excess Society guideline. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2006. 91(11): p. 4237-45.
  28. Diamanti-Kandarakis, E., H. Kandarakis, and R. Legro, The role of genes and environment in the etiology of PCOS. *Endocrine*, 2006. 30(1): p. 19-26.
  29. March, W., et al., The prevalence of polycystic ovary syndrome in a community sample assessed under contrasting diagnostic criteria. *Human Reproduction*, 2010. 25(2): p. 544-51.
  30. Bozdag, G., et al., The prevalence and phenotypic features of polycystic ovary syndrome: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod*, 2016. 31(12): p. 2841-2855.
  31. Davis, S., et al., Preliminary indication of a high prevalence of polycystic ovary syndrome in indigenous Australian women. *Gynecological Endocrinology*, 2002. 16(6): p. 443-6.
  32. Teede, H., A. Deeks, and L. Moran, Polycystic ovary syndrome: a complex condition with psychological, reproductive and metabolic manifestations that impacts on health across the lifespan. *BMC Medicine*, 2010. 8: p. 41.
  33. Deeks, A., M. Gibson-Helm, and H. Teede, Is having polycystic ovary syndrome (PCOS) a predictor of poor psychological function including depression and anxiety. *Human Reproduction*, 2011. Advance access published March 23, 2011.
  34. Moran, L., et al., Polycystic ovary syndrome: a biopsychosocial understanding in young women to improve knowledge and treatment options. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 2010. 31(1): p. 24-31.

35. Boomsma, C., et al., A meta-analysis of pregnancy outcomes in women with polycystic ovary syndrome. *Human Reproduction Update*, 2006. 12(6): p. 673-83.
36. Apridonidze, T., et al., Prevalence and characteristics of the metabolic syndrome in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 2005. 90(4): p. 1929-35.
37. Saini, S., et al., Gaps in knowledge in diagnosis and management of polycystic ovary syndrome. *Fertility and Sterility*, 2016. 106(3): p. e100.
38. Gibson-Helm, M., et al., Delayed diagnosis and a lack of information associated with dissatisfaction in women with polycystic ovary syndrome. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 2017. 102(2): p. 604-612.
39. Brakta, S., et al., Perspectives on Polycystic Ovary Syndrome: Is Polycystic Ovary Syndrome Research Underfunded? *J Clin Endocrinol Metab*, 2017. 102(12): p. 4421-4427.
40. The GRADE Working Group, GRADE handbook for grading quality of evidence and strength of recommendation. Vol. Version 3.2 [updated March 2009]. 2009
41. NIH Evidence based workshop panel, NIH Evidence based workshop on Polycystic Ovary Syndrome. <http://prevention.nih.gov/workshops/2012/pcos/resources.aspx>, 2012.
42. Lemarchand-Béraud, T., et al., Maturation of the hypothalamo-pituitary-ovarian axis in adolescent girls. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 1982. 54(2): p. 241-6.