

Milyen előnyökkel jár a Billings Ovulációs Módszer® a betegségek diagnosztizálásakor?



dr. Caroline Terrenoir

a „Méthode Billings WOOMB” nevű francia egyesület elnöke

Ez a cikk a 2020. márciusi benini konferencián elhangzott előadásból született.

Összefoglalás

- Bevezetés
- A ciklus rendellenességei
- A peteérés zavarával kapcsolatos diagnózisok
- Alacsony termékenység
- Következtetés

Bevezetés

Az a nő, aki a Billings Ovulációs Módszer®-t használja, minden nap feljegyzi, hogy milyen szeméremtesti érzetet tapasztal, és hogy milyenek a váladék vizuális tulajdonságai. Ezek a megfigyelések fontos jelzések az adott nő egészségével kapcsolatban. A nők termékeny életszakaszában a peteérési folyamat rendes lezajlását a jó egészség jelének tekinthetjük, mivel az endokrin- és a petefészkekkel összefüggő rendszer kielégítő működésére utal.

Ha a váladékkal, a ciklus hosszával^{1,2} kapcsolatban bármilyen szokatlan érzetet vagy rendellenes vérzést stb. tapasztal valaki, abból rájöhet, hogy gond van az egészségi állapotával, és ennek utána kell járnia.

A Billings Ovulációs Módszer® akkreditált oktatója nem segédkezhetsz egészségügyi problémák diagnosztizálásában, de javasolhatja a kivizsgálást. A Billings Ovulációs Módszer® tapasztalt oktatója magas készség szinten tudja értelmezni a ciklustáblázatot. Azzal, ha kivizsgálást javasol, jogosult és képes azt jelezni, hogy „a ciklustáblázat olyan, mint amikor mondjuk... (PCOS) jelei mutatkoznak.” dr. Evelyn Billings

A normális ciklus a menstruációval indul, amelyet a korai terméketlen fázis (Alap Terméketlen Cikluskép) követ, majd a termékeny mintázat jön, amely a Csúcsnaphoz vezet, és végül egy rendes hosszúságú luteális szakasszal zárul.

Mitől lesz egy ciklus termékeny ciklus? Attól, hogy van termékeny szakasza jól kivethető Csúcsnappal, és egy 11–16 napig tartó luteális fázissal. Ebben a cikkben azt járjuk körül, mire kell az oktatóknak figyelniük, és minek kell arra készítenie őket, hogy feltegyék a kérdést: „mi derül még ki ebből a táblázatból, ha az ovulációs mintázat rendellenesnek látszik?”

A ciklus rendellenességeinek felismerése

Az első menstruáció után két évvel a szaporító szervrendszer már teljesen érett, és a 25–35 napos ciklusokban rendszeresen történik peteérés. Elgondolkodtató lehet, ha a ciklus:

- 25 naposnál rövidebb;
- vagy 35 naposnál hosszabb, ami megkésett ovulációra vagy az ovuláció hiányára utal;
- rövid a luteális fázis, azaz kevesebb mint 11 napig tart.

Az utolsó menstruáció (menopauza) előtt nagyjából 4 évvel a petefészkek működése lassul, és elkezdődik a premenopauza időszaka. Ezt a szakaszt olyan új jelenségek jellemzik, mint a hőhullámok, az alvászavarok, a depresszióra utaló tünetek és/vagy a hüvelyszárazság.

Ahogy haladunk a menopauza felé, a tüszőérést serkentő FSH hormon szintje nő, és már a folliculáris szakasz kezdetén (a ciklus 3. napján) emelkedett lehet. Ahogy az FSH stimulálja a petefészkeket, fokozódik az ösztrogéntermelés, amittől megvastagszik a méhnyálkahártya. Ennek a megvastagodásnak lehet a jele az erős vérzés és a rendszertelen vérzés³.

- 1) A következő helyzetekben fordulhat elő, hogy a későn megtörténő ovuláció miatt megnyúlik a ciklus:
 - Fiziológiás ok: az első menstruációt követő két évben, szoptatás alatt, a premenopauza idején, intenzív testedzéstől, a hormonális fogamzásgátló abbahagyásától.
 - Patológias vagy rendellenes állapotokban, ilyenkor gondosan meg kell figyelni a helyzetet. Ilyen állapotot kiválthat a stressz vagy a kimerültség. Elemezni kell a ciklus lefutását, és az ezt kiegészítő élettani és ultrahangos vizsgálatokból kiderülhet, ha valamilyen betegség van hatással a petefészkekre, a méhnyakra vagy az endokrin rendszerre.
- 2) Lerövidült luteális szakasz

A következő táblázat egy olyan nő ciklusát mutatja, aki pajzsmirigyhormont szed. A lerövidült luteális szakasz indokolja a TSH-szint ellenőrzését és szükség esetén a pajzsmirigyhormon adagolásának korrigálását.

A ciklus rendellenességei

Példa rövid luteális fázisra, amely 11 napnál rövidebb ideig tart: utalhat fiziológiás okra, például az ovuláció előtt megélt stresszre, a szoptatás vagy elváltatás alatti első peteérésre, de patológias állapotra is, mondjuk hormonális rendellenességre, amelyet ki kell vizsgálni.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
					••	•																				
wet	wet	wet	wet	wet	dry spotting brown	damp creamy	damp	damp creamy	damp	damp clear	damp creamy thick	damp creamy	wet more milky	damp white strings	damp creamy clear	wet clear	slippery clear	1 damp creamy yellow	2 damp creamy yellow	3 damp creamy thick	damp	damp	damp	damp	wet SF	

wet = nedves; dry = száraz; spotting = pecsételő; brown = barna; damp = nyirkos; creamy = krémes; clear = áttetsző; thick = vastag, sűrű; more milky = inkább tejszerű; white strings = fehér szálak; slippery = csúszós; yellow = sárga; SF = ondófoladék

- 3) Ki kell vizsgálni az olyan vérzést, és meg kell találni az okát, amely nem normális (fiziológiás) vérzés. A fiziológiás vérzések a következők:
 - Menstruáció (ha nem történt fogantatás, és leesik az ösztrogén és a progeszteron szintje)
 - Megvonásos vérzés (ösztrogénszint esése miatt)
 - Áttöréses vérzés (gyorsan emelkedő ösztrogénszint miatt)

- Embrió beágyazódásakor a méhfalba (nagyjából 7 nappal a fogantatás után)

A rendszeres vérzésről tévesen azt gondolhatjuk, hogy az rendszeres peteérést is jelent, miközben a ciklus elemzéséből az is kiderülhet, hogy nem történik ovuláció⁴. Tehát csak a rendszeres ovulációt vehetjük a jó egészség jelének, nem magát a rendszeres vérzést⁵.

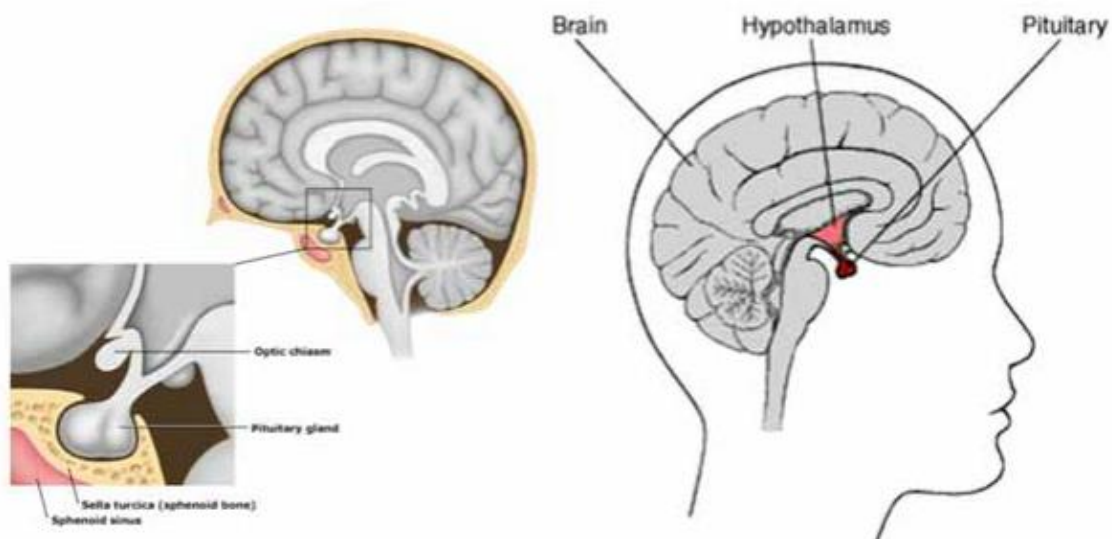
- A tartós rendellenességeket, mondjuk az amenorreát (a menstruáció kimaradását) be lehet tudni az életvitelnek, a stressznek vagy endokrinológiai, nőgyógyászati, autoimmun jellegű, táplálkozási, genetikai vagy orvosi tevékenység következtében fellépő zavarnak.
- Ha ilyen tartós rendellenességet lát az oktató, érdemes kivizsgálásra küldenie a hölgyet a 2 egymást követő szokatlan ciklussal vagy az egy év alatt tapasztalt 3 szokatlan ciklussal.
- A cikk következő része olyan betegségeket vázol fel, amelyek hatással vannak a ciklusra, és megmutatja, mit lehet észrevenni a Billings-táblázatban.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása

A petefészek működési zavara és így a cikluszavar mögött leggyakrabban hormonális gondok húzódnak. Ilyen helyzetben a legtöbbször orvoshoz kell fordulni. Ilyen gondokat kiválthat:

- a hipotalamusz,
- az agyalapi mirigy,
- a pajzsmirigy,
- a mellékvese,
- a petefészek,
- az anyagcsere.

A hipotalamusz és az agyalapi mirigy ábrája (az agy keresztmetszetével)



Mit látunk a fenti képen?

- A hipotalamuszt, egy apró kis szervet az agykéreg alatt, az agy közepében. Ezen a borsó méretű területen sűrűsödnek össze legjobban az agyi idegsejtek. Az a feladata, hogy szabályozza az autonóm idegrendszert és az endokrin rendszert. Ez az endokrin mirigy szabályozza az agyalapi mirigy hormonkiválasztását. Ketten együtt alkotják a

hipotalamusz-hipofízis tengelyt, köztük egy infundibulumnak nevezett nyél adja az összeköttetést.

Mivel az agyban középen helyezkedik el ez a tengely, így nagyon hatékonyan tud kommunikálni a test más struktúráival. A gonadotrop sejtek pulzálva szabadítanak fel GnRH-t (gonadotropinfel szabadító hormont), ez serkenti az FSH- és az LH-gonadotropin szintézisét és felszabadítását az agyalapi mirigyben. Ezt a folyamatot az szabályozza, hogy a GnRH milyen gyakorisággal és mennyiségben termelődik, ez pedig a vér ösztrogén- és progeszteronszintjétől függ. Pozitív és negatív visszacsatolási ciklusok vezérlik a GnRH működését (a visszacsatolások a vér hormonszintjétől függenek).

- Az agyalapi mirigy hátsó lebenyét, amely az antidiuretikus hormont (az ADH-t) és az oxitocint termeli.
- Az agyalapi mirigy elülső lebenyét, amely az adrenokortikotrop hormont (az ACTH-t), a pajzsmirigystimuláló hormont (a TSH-t), luteinizáló hormont (LH-t), a tüszőérést serkentő hormont (az FSH-t), a melanocitastimuláló hormont (az MSH-t), a növekedési hormont és a prolaktint bocsátja ki.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a hipotalamusz

A hipotalamusz zavarai okozhatnak ösztrogénhiányos állapotot, amikor a peteérés hiánya miatt nincs menstruációs vérzés. Többféle ok állhat emögött:

- Intenzív sport: aki komolyan sportol, annál előfordulhat, hogy a GnRH pulzálásának lassulása miatt az agyalapimirigy-elégtelenség jelei mutatkoznak (visszatérő száraz napok és amenorrea). A rendes ciklusra jellemző petefészek-működés a testedzés abbahagyása utáni 3 hónapban helyreáll (ahogy a Brown-féle kontinuum leírja), vagy azután, hogy a hölgy felszedett egy-két kilót.
- Kiegyensúlyozatlan táplálkozás: A petefészekhormonok szteroidok, amelyeket a szervezet koleszterinből állít elő. Szükség van az elégséges zsírbevitelre (ülők munkát végző nőknél a kalóriabevitel 30%-át tegye ki, ez 70 gramm naponta). A pubertás beindulásához is kell egy minimális testsúly. Ha kevés az energiabevitel és/vagy a testzsír, az a leptinémia csökkenését és a GnRH pulzálásának lassulását vonja maga után. A súlycsökkenés megzavarhatja a hipotalamusz-hipofízis tengely működését, és cikluszavart okozhat: lerövidülhet a luteális szakasz, késve következhet be az ovuláció, vagy lecsökkenhet a termékenység. Az ilyen esetekben a testtömegindexet (BMI, amelynél a normál testsúlyt a 18,5 és a 25 közti érték jelenti) is érdemes kiszámolni. A súlyos anorexia miatti alultápláltság⁶ a teljes szaporító szervrendszer működését gátlás alá helyezheti, mert a testnek a szaporodás helyett az életfunkciók fenntartása lesz az elsődleges.
- A krónikus stressz (folyik egy kutatás arról, milyen hatással voltak a világjárvány miatti lezárások a reprodukciós ciklusra az európai országokban – Spanyolországban, Franciaországban, az Egyesült Királyságban, Írországban és Olaszországban).
- A hiperkortizolémia például krónikus alkoholizmus esetén úgy hat a hipotalamuszra, hogy az fokozza az ACTH (adrenokortikotrop hormon) termelését.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: az agyalapi mirigy

- A prolaktinóma a leggyakrabban előforduló agyalapimirigy-daganat, és általában a prolaktintúltermeléssel is összefügg.
- A prolaktin serkenti a női mellet tejtermelésre. Nagy mennyiségben szabadul fel a várandósság és a szoptatás alatt, de a kiválasztása férfiak és nők esetében is normális. A prolaktintúltermelés azáltal gátolja a termékenységet, hogy elnyomja az FSH felszabadulását.

- A prolaktintúltermelés okozhat menstruációs rendellenességeket (akár amenorreát), lerövidült vagy kimaradó luteális szakaszt a menstruáció előtt peccételő vérzéssel, tej ürülését a mellből (galaktorreát, tejelválasztást), menopauzára utaló tüneteket, a férfi nemi hormonok túlsúlyát (hiperandrogenizmust).
- A prolaktin miatt megnövekszik az autoantitestek termelődése, és fokozódik az autoimmunitás. A magas prolaktinszint számos autoimmun betegségben gyakori, például a szisztémás lupusz eritematózus, a reumatoid arthritis, a Hashimoto-betegség vagy a szklerózis multiplex esetén. Így a peteérés működési zavara komoly betegség korai tünete is lehet.

A prolaktintúltermelődést kiválthatja az agyalapi mirigy daganata (általában jóindulatú prolaktinóma), a hipotalamusz betegsége, a pajzsmirigy alulműködése, krónikus vesebetegség, gyógyszeres kezelés (konkrétan a szorongásoldók, az antidepresszánsok és a vérnyomáscsökkentők), a gerincvelősérülés és a stressz.

Okozhat fejfájást, hangulatingadozást, depressziót és látásromlást.

Pilar Vigil professzor a prolaktintúltermelés klinikai tüneteit is megadja: gyakoribb az allergia, a szemölcs, nagyobb hajlam a fertőzésekre⁷.

Gyógyszeres kezelés (bromokriptin vagy kabergolin) esetén egy idő után a prolaktinszint csökken. Másodlagos hatásként émelygés vagy szédülés léphet fel. A Billings-oktató legyen támogató és bátorító.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a pajzsmirigy

A pajzsmirigy szabályozza az alapanyagcsere szintjét, az étvágyat, az energiafelhasználást, befolyásolja a fehérje-, a zsír- és a szénhidrát-anyagcserét, szabályozza a szívritmust, stimulálja a test növekedését és a csontfejlődést, szabályozza az izmok működését és fejlődését, valamint a szaporodást és a tejtermelést.

Működését a pajzsmirigystimuláló hormonon (TSH-n) keresztül az agyalapi mirigy irányítja. Az agyalapi mirigy pedig a tireotropinfelszabadító hormonon (TRH-n) keresztül a hipotalamusz irányítja.

- A petefészek elégtelen működése mögött 2%-ban a pajzsmirigy alulműködése áll. De azért a pajzsmirigy alulműködése (amelyet gyakran a Hashimoto-tireoiditisz okoz) és túlműködése (ez a legtöbb esetben Basedow-Graves-kórt jelent) egyaránt szóba jöhet ilyenkor.
- A pajzsmirigyzavarok olyan rendellenes ciklusokat hozhatnak, amelyekben lerövidült vagy hiányzik a luteális fázis, nagyon kevés a menstruációs vér (hipomenorrea), nagyon erős a vérzés (menorrhagia), megvonásos vérzés jelentkezik, ritkán van vagy egyáltalán nincs vérzés (spanomenorrea vagy amenorrea).

A menorrhagiát⁸ általában a pajzsmirigy alulműködésével kötik össze, mert a szabad ösztadiol szintje ilyenkor megnő, és ettől vastagszik meg a méhnyálkahártya. A szabad ösztadiol szintjének emelkedését a nemihormonkötő-fehérje (SHBG) szintjének csökkenése váltja ki. A pajzsmirigy alulműködése a magas prolaktinszinttel is összefügg, amely megzavarja a peteérés folyamatát.

A pajzsmirigy túlműködése növeli az SHBG szintjét, amittől lecsökken az ösztrogénszint, az agyalapi mirigy hormonjai pedig emelkednek, ami megint csak megzavarja a peteérés folyamatát.

Az alul- és túlműködéshez a következő tünetek kapcsolódhatnak: kimerültség / hiperaktivitás; hidegérzet / melegérzet izzadással; hízás / fogyás; szorulás / hasmenés, megnövekedett étvágy, kidülledt szem.

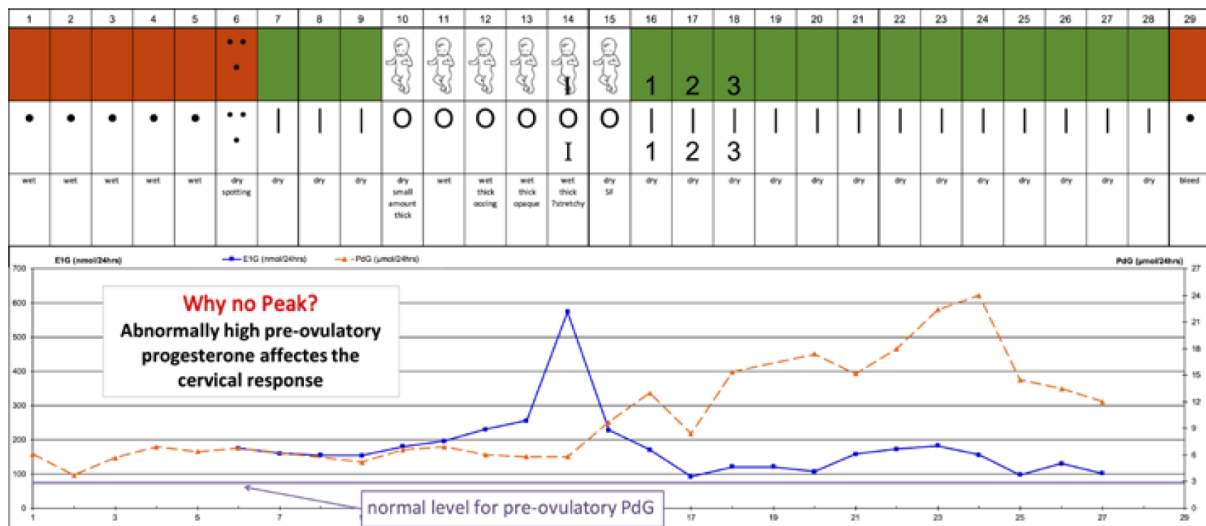
A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a mellékvese

A mellékvese segít szinten tartani a vérnyomást, a vízháztartást, szabályozni a fehérjék, a szénhidrátok és a lipidek felhasználását, valamint stabilan tartani a test nátriumszintjét.

- A veleszületett mellékvese-hiperpláziát genetikai rendellenesség okozza, ami hiányos szteroidtermeléshez vezet. A legtöbb esetben nem megfelelően szintetizálódik a kortizol, emiatt fokozódik az agyalapi mirigy elülső lebenyében az ACTH-termelés, ez pedig hiperandrogenizmust okoz. Ebből menstruációs elégtelenség fakad, nem lesz peteérés, és terméketlenség alakul ki⁹.

Példatáblázat (mellékvesezavar)

Ennél a nőnél magas volt az ovuláció előtti progeszteronszint. A vizsgálat mellékvese-hiperpláziát állapított meg. Kortikoszteroidos kezeléssel lehetett csökkenteni a progeszteronszintet, és a pár kisbabája meg tudott foganni.



wet = nedves; dry = száraz; spotting = pecsételő; small amount = kis mennyiségű; opaque = átlátszatlan; thick = vastag, sűrű; bleed = vérzés (A 12., 14. és 15. napnál nem minden olvasható.)

Why no Peak? ... = Miért nincs csúcnap? Az ovuláció előtti abnormálisan magas progeszteronszint van hatással a méhnyak jelzéseire.

normal level of pre-ovulatory PdG = a PdG (pregnenediol-3- alpha-glucuronide) normális szintje az ovuláció előtt

- Az Addison-kór vagy az elsődleges mellékvese-elégtelenség befolyásolja a kortizol, az aldoszteron és a mellékvesében az androgén prekursorok termelődését. Vannak olyan nők, akiknél ez korai petefészek-kimerülést okozhat¹⁰.
- A Cushing-szindróma a túlzott kortizoltermelés miatt okoz rendszertelen ciklust. Olyan tünetek jelentkeznek, mint az arcszörzet növekedése és a magas vérnyomás.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a petefészek – 1 – PCOS

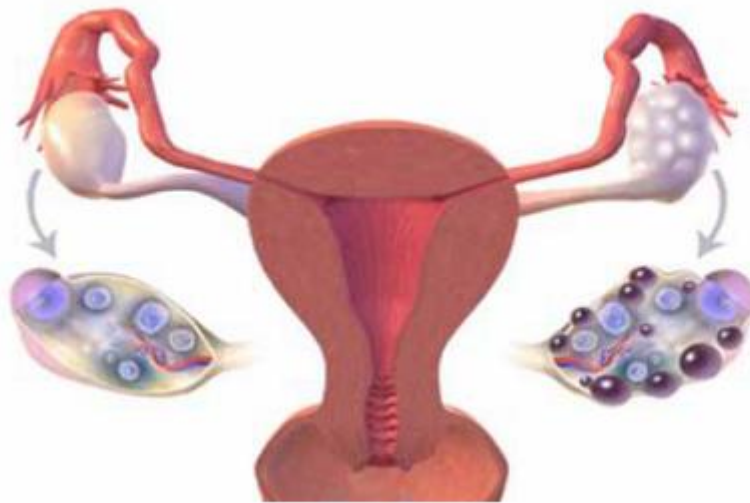
- A policisztás ovárium szindróma (PCOS) a nőknél a leggyakoribb endokrin betegség.
- Gyakori kórkép, és a nők 5–10%-át érinti, köztük 3-ból 1 nő terméketlenség miatt kér orvosi segítséget. A peteérést érintő zavarok 80-90%-áért ez a szindróma a felelős, és

a férfias szőrnövekedés, a hirsutizmus 90-95%-áért is. Ezeknél a nőknél nem sokkal az első menstruáció után azt lehet megfigyelni, hogy hosszúak és rendszertelenek a ciklusok, a váladék nem mutatja a jellegzetes mintázatot¹¹, valamint hízás, hangulatingadozás, aknésodás, zsíros haj és vetélés jelentkezik.

- A PCOS kiválthat egy ösztrogéntúlsúlyos állapotot, amelyben folyamatosan termékeny mintázatot mutat a váladék, késik az ovuláció, erős és/vagy szaggatottan jelentkezik a vérzés, és nehezen megy a fogantatás.

A következő kép bal oldalán egy normális petefészek látható, a jobb oldalon pedig egy policisztás petefészek, amely nagyobb, és több ciszta is van benne.

A policisztás petefészek képe



PCOS-re jellemző táblázat hosszabb méhnyaknyákos szakaszokkal csúcnap nélkül. Példa PCOS-re jellemző táblázatra:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
w						sp	1	2	3	sp	sp	1	2	3	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	1	2	3	w	w	w	w
w	w	w	w	w	w	sp	1	2	3	sp	sp	1	2	3	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	1	2	3	w	w	w	w
w	w	w	w	w	w	sp	1	2	3	sp	sp	1	2	3	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w	w

wet = nedves; dry = száraz; spotting = pecsételő; damp = nyirkos; yellow = sárga; creamy = krémes; sticky = ragacsos (nehezen olvasható, nem szerepel itt minden szó)

- A PCOS-t az alapján diagnosztizálják, hogy a következő 3 kritérium közül 2 teljesül-e (ezek a rotterdami kritériumok):
 - Cikluszavarok
 - Klinikai vagy élettani hiperandrogenizmus (akné, férfias szőrnövekedés, elhízás)
 - A petefészek ultrahangos vizsgálatakor több petefészekciszta és/vagy megnövekedett petefészek látszódik

A kivizsgálás azt mutathatja, hogy az FSH, az LH, a tesztoszteron, a prolaktin, a lipidek, (az esetek 50-60%-ában) az inzulin, valamint a vércukor szintje nincs rendben.

Pilar Vigil professzor azt mondja, hogy a szabálytalan menstruációt mutató nők 86%-ánál van endokrin károsodás, a leggyakoribb a hiperandrogenizmus (ez adja az esetek 80%-át)¹². Fontos rámutatni arra, hogy ezeknek a nőknek a 80%-ánál¹³ mutatkozik inzulinrezisztencia vagy csökkent inzulinérzékenység (túl magas inzulinszint) a glükózterheléses vizsgálatnál.

- A PCOS kezelésébe beletartozik az egészséges életmód kiegyensúlyozott étrenddel (több gyümölcs és zöldség, alacsony glikémiás indexű ételek), testmozgással és gyógyszeres kezeléssel (metforminnal). Ez segít a női szervezetnek a termékeny ciklus helyreállításában, és a kívánt terhesség létrejöttében.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a petefészek – 2 – POF

- A korai petefészek-kimerülés (premature ovarian failure, POF) a 40 éven aluli nők nagyjából 10%-át érinti. A betegséget ritkán sikerül korai fázisban diagnosztizálni, mivel gyakran rejtett petefészek-elégtelenségként indul.
- Három fő tényező áll mögötte: lehet autoimmun, lehet genetikai, és orvosi tevékenység következtében is felléphet. Az érintett nők szervezete túl kevés ösztrogént és androgént termel¹⁴. Ezt a korai ösztrogénhiányt a száraz mintázat jelezheti.
- Az ösztrogénnel és androgénnel végzett kezelés segíthet a hangulat javításában, a szív- és érrendszeri betegségek, a csontritkulás és más szövődmények kockázatának csökkentésében.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a petefészek – 3 – hormonális fogamzásgátlás után

- A hormonális fogamzásgátló szedésének abbahagyása után változékony lehet a ciklus hossza. Valószínűleg azért, mert a hipotalamusz-agyalapi mirigy-petefészek tengely éppen stabilizálódik, hiszen a fogamzásgátlás kikapcsolta a működését. A tabletta abbahagyása után pedig legalább hat hónapig gyengébb minőségű nyák termelődik¹⁵.
- A hormonális fogamzásgátlás abbahagyása utáni két évben, vagy akár hosszabb ideig is előfordulhatnak cikluszavarok.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: a petefészek – 4 – ciszta

A következő táblázat a peteérés zavarát mutatja: a váladékos mintázatot vérzés töri meg, a ciklus pedig hosszú és rendellenes. A vizsgálat petefészekcisztára derített fényt, amelyet műtéti úton eltávolítottak, így a szervezet vissza tudott térni a rendes ciklusokhoz.

A műtétre a 2. sor végén került sor. Ezután láthatóan fokozatosan rendeződött a ciklus, a 4. sorban lett csúcs.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: egyéb

- A D-vitamin hiánya miatt megnő az androgének szintje, az ösztrogénszint pedig csökken¹⁶. Az elhízott nőknél szokott mutatkozni D-vitamin-hiány, mert a vitamin le van kötve a zsírszövetekben.
- Endometriózis: ilyenkor a méhnyálkahártya rendellenes módon a méhen kívül is megjelenik, például a petevezetékeken, a petefészekeken, a medenceüregben, a húgyúti szerveken vagy a beleken. Ha elég korán felfedezik, ezt az állapotot műtéttel vagy gyógyszerekkel lehet kezelni.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
sticky cloudy crusty	dry	dry	sticky cloudy crusty	sticky cloudy crusty	wet SF	sticky cloudy crusty	sticky cloudy crusty	wet SF	wet	wet	wet	sticky spotting	wet	wet SF	sticky spotting	sticky spotting	slippery wet spotting	sticky spotting	slippery spotting	slippery spotting	most spotting	sticky spotting	sticky spotting	sticky spotting	sticky spotting	sticky spotting	wet SF	wet	wet	wet	wet	wet	sticky spotting	wet strings pink SF	
wet spotting	wet spotting	sticky spotting	wet SF	dry	dry	dry	wet SF	dry	sticky cloudy crusty	sticky cloudy crusty	wet SF	sticky cloudy crusty	wet	wet	wet	wet	sticky spotting	sticky spotting	wet SF	dry	wet SF	3	wet egg white	damp clear	wet	wet clear strings SF	dry	dry	dry	dry	ovarian cyst removed	wet	wet	sticky spotting	
1	2	3	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	damp
sticky spotting	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry	dry
wet clear	slippery strings SF	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	slippery clear strings	

wet = nedves; dry = száraz; spotting = pecsételő; sticky = ragacos; SF = ondófolyadék; cloudy = zavaros; crusty? = darabos; slippery = csúszós; ovarian cyst removed = petefészekciszta-műtét; clear = áttetsző; strings = szálak; white strings = fehér szálak; damp = nyirkos; egg white = tojásfehérje; thick = vastag, sűrű (nehezen olvasható, lehet, hogy nem szerepel itt minden szó)

Az endometriózis olyan vérzést okoz, amely nem tud kiürülni, így gyulladást és fájdalmat kelt, néha összenövések is keletkeznek a petevezetékknél, a petefészkekben pedig „csokoládéciszták” jelennek meg. Tünete lehet a fájdalmas menstruáció, a fájdalmas szexuális együttlét, a menorrhagia, a csökkent termékenység (az esetek 30-40%-ában), a luteális vagy a termékeny fázisban tapasztalt pecsételő vérzés, a menstruáció idején tapasztalt görcsök, amelyekhez émelygés és hasmenés társul.

A gyógyszeres kezelésnek része a fájdalomcsillapítás és olyan hormonok adása, amelyek leállítják a peteérést és a méhnyálkahártya növekedését. A laparoszkópia és a laparotómia az összenövések megszüntetésére és a ciszták eltávolítására szolgál. A hisztrektómia (méheltávolítás) a legutolsó lehetőség.

A cikluszavart okozó betegségek diagnosztizálása: méhnyakrák

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31					
heavy	heavy	mod spots	slight spots	slight spots	mod	mod	mod	slippery	wet	wet	wet	wet	wet	slippery	dryish	clear and opaque slippery plug	clear and opaque stretchy slippery	clear and opaque stretchy slippery	clear and opaque stretchy	slight slippery	dryish	dryish	dryish	dryish	very dry	very dry	dry slight slippery clear yellow stretchy	dryish mod	dryish mod	dryish mod	dryish mod	dryish mod	wet		

heavy = erős; mod. = mérsékelt; slight = enyhe; spots = pecsételés; moist? = enyhén nedves; wet = nedves; dry = száraz; very dry = nagyon száraz; clear = áttetsző; slippery = csúszós; dryish = szárazkás; plug = dugó; stretchy = nyúlós; opaque = átlátszatlan; yellow = sárga (nehezen olvasható, nem szerepel itt minden szó)

Ebben a táblázatban egy 33 éves nő feljegyzéseit láthatjuk, aki rendszeresen használja a Billings Ovulációs Módszer®-t. Azt vette észre, hogy szokatlan módon azután is volt váladék, hogy látszólag már volt csúcsnap. A vizsgálatok méhnyakrákot mutattak ki, amely nem terjedt szét, és még a korai fázisban kezelni tudták.

Alacsony termékenység

- A női termékenység 20 és 30 éves kor között éri el a csúcsát, majd 35 éves kortól jelentősen visszaesik. Minden második 40 éves nő már nem termékeny.

- Csökkent termékenység esetén a várandóssághoz elengedhetetlen, hogy valaki tudja magáról, hogy termékeny-e (felismerje a csúcsnapot, és alkalmazza a fogantatáshoz szükséges szabályokat), és kapjon támogatást egy akkreditált oktatótól. Egy 2015-ben megjelent olasz és egy 2019-es ausztrál tanulmány megerősítette, hogy mennyire fontos ez a tudás: 62-70%-os sikerarányt jelentett^{17,18}.
- Nőgyógyászati kivizsgálásra van szükség akkor, ha a Billings Ovulációs Módszer® szabályainak betartása mellett a párnál 3 vagy 4 ciklus után még mindig nem következett be várandósság, és még mindig alacsony a termékenység.
- Az oktató a következőkre tud rákérdezni: Hány éves a pár? Volt-e korábbi fogantatás vagy terhesség? Korábbi várandósságok/élvesztések? Ha a nő már szült, szoptat-e még? Szedett hormonális fogamzásgátlót? Ha igen, mennyi ideig, és mikor hagyta abba? Van valamilyen nemi betegségük? Volt a nőnek hasi műtétje? Volt valamilyen szokatlan betegsége? Mi a foglalkozásuk? Folyik bármilyen kiegészítő kezelés/vizsgálat? A család kórtörténete: Közeli családtagnak van-e diabétesze, szívbetegsége, magas vérnyomása? A szűk családban hogy alakultak a terhességek, voltak-e vetélések? Szedett gyógyszerek, alkohol-, dohány-, drogfogyasztás, gyógynövényhasználat?

Hogyan tud az oktató a párnak segíteni: Az optimális termékeny időszakban vannak együtt? Milyen gyakoriak/ritkák az együttlétek? Bátorítás és empátia. Megbeszélheti velük a stresszt és az életmódjukat érintő változásokat, beleértve az étrendet és a testmozgást is.

A dohányzás nagyjából 30%-kal csökkenti a női termékenységet. Ez felerősíti az életkor negatív hatását: megzavarja a ciklust, rontja a petevezetékek és a méhnyak állapotát.

Az alkohol rendszertelen vagy peteérés nélküli ciklusokat válthat ki (mivel hatással van a hipotalamuszra).

A kannabisz növeli a petefészkek tiszták kialakulásának kockázatát. A THC (tetrahidrokannabinol, a kannabisz legfontosabb aktív hatóanyaga) az ösztrogénre erős endokrin diszruptorként hat, ami megzavarja a ciklust, és zavart okoz a peteérésben.

A párok 10-15%-a tapasztal termékenységi problémákat. A Billings Ovulációs Módszer® elsajátítása segít nekik felismerni a ciklus rendellenességeit, például a ciklus, a vérzés vagy a luteális fázis rendellenes hosszát. A csökkent termékenységű pároknál a peteérés zavarát diagnosztizálják leggyakrabban (37%). A menopauza fő tüneteire minden várandósságra készülő nőnél oda kell figyelni. Európában a terméketlenség legfőbb oka az érintett nők egyre magasabb életkora. Itt az elmúlt időkből megnőtt az első babájukat váró nők átlagéletkora.

Más lehetséges okok: Méhszájseb? Volt a nőnek méhnyakműtétje? (Konizáció/kúpkimetszés, LEEP/hurokkimetszés, lézeres kezelés?) Volt peteérést érintő problémája?

Az oktató átbeszélheti a párral a kiegészítő vizsgálatok szükségességét. Javasolhat orvosi kivizsgálást és utánkövetést, amikor vérvétellel megnézik az ösztrogén, a progeszteron, az FSH és LH, a prolaktin, a tesztoszteron, a pajzsmirigyhormonok, a vércukor (terheléses) és a D-vitamin szintjét.

Következtetés

Ahogy Evelyn és John Billings mondta: „Annak ismerete, hogy valaki mikor termékeny és mikor terméketlen, olyan fontos tudás, amellyel minden nőnek rendelkeznie kellene.

Az a nő, aki ismeri a saját méhnyaknyákjának a mintázatát, számtalan nőgyógyászati rendellenességet képes lesz felismerni.”

Hivatkozások

1. Billings E., Westmore A. La Méthode Billings, szerk. F.-X. de Guibert, 2014. május
2. Vigil P., Riquelme R., Kerr B., Veliz L. Blackwell L. Características del Ciclo Menstrual en Mujeres Jovenes. Proc. IX Reunión Anual de la Sociedad Chilena de Reproducción y Desarrollo y I Congreso de la Sociedad Chilena de Fertilidad. La Serena, Chile, 1998.
3. Harlow, S.D., M. Gass, J.E. Hall, R. Lobo, P. Maki, R.W. Rebar, S. Sherman, P.M. Sluss, T.J. de Villiers és a Straw Collaborative Group. 2012. Executive summary of the Stages of Reproductive Aging Workshop + 10: Addressing the unfinished agenda of staging reproductive aging. *Menopause* 19: 387–95.
4. Malcolm, C.E. és D.C. Cumming. 2003. Does anovulation exist in eumenorrheic women? *Obstetrics and Gynecology* 102: 317–18.
5. Pilar Vigil, Carolina Lyon, Betsi Flores, Hernán Rioseco & Felipe Serrano (2017): Ovulation, a sign of health, *The Linacre Quarterly*, DOI: 10.1080/00243639.2017.1394053
6. Unuane, D., H. Tournaye, B. Velkeniers és K. Poppe. 2011. Endocrine disorders & female 12 *The Linacre Quarterly* 00 (00) 2017 Letöltés: [UNIVERSITY OF ADELAIDE LIBRARIES] 2017. nov. 27. 11:48. *Best Practice & Research: Clinical Endocrinology & Metabolism* 25: 861–73
7. Vigil, P., M. del Río, M. Socías, A. González és J. Honeyman. 2007. Cellular immunity alterations in hyperprolactinemia. *Acta Cytologica* 51: 2.
8. Koutras DA. Disturbances of menstruation in thyroid disease. *Ann NY Acad Sci* 1997. jún. 17.; 816:280-4
9. New, M.I. 2004. An update of congenital adrenal hyperplasia. *Annals of the New York Academy of Science* 1038: 14–43.
10. Erichsen, M.M., E.S. Husebye, T.M. Michelsen, A.A. Dahl és K. Lovas. 2010. Sexuality and fertility in women with Addison's disease. *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism* 95: 4354–60.
11. Stadtmauer L.A., Wong B.C., Oehninger S.: Should patients with polycystic ovary syndrome be treated with metformin? Benefits of insulin sensitizing drugs in polycystic ovary syndrome – beyond ovulation induction. *Hum. Reprod.* 2002. dec.; 17(12):3016-26.
12. Vigil P., Rodriguez-Rigau L., Palacios X., Kauak S., Morales P.: Diagnosis of menstrual disorders in adolescence. In: *Reproductive Medicine*. G. Frajese, E. Steinberger és L. Rodriguez-Rigau (szerk.). Raven Press, New York, pp 149-154, 1993.
13. Vigil, P., Merino, P., del Rio, P., Kauak. S., Gonzalez, J.: Hiperinsulinismo y resistencia insulínica en mujeres jóvenes. *Proc. Congreso Chileno de Obstetricia y Ginecología*, 2001.
14. Gleicher, N., A. Kim, A. Weghofer, V.A. Kushnir, A. Shohat-Tal, E. Lazzaroni, H.J. Lee és D.H. Barad. 2013. Hypoandrogenism in association with diminished functional ovarian reserve. *Human Reproduction* 28: 1084–91.
15. Nassaralla, C.L., J.B. Stanford, K.D. Daly, M. Schneider, K.C. Schliep és R.J. Fehring. 2011. Characteristics of the menstrual cycle after discontinuation of oral contraceptives. *Journal of Womens Health (Larchmt)* 20: 169–77.
16. Irani, M. és Z. Merhi. 2014. Role of vitamin D in ovarian physiology and its implication in reproduction: A systematic review. *Fertility & Sterility* 102: 460–68e3.
17. Saporosi A., Giuliani G., Giacchi E., Di Segni C., Mancini A., Marana R.: Human sexuality, fertility and life styles: Billings Ovulation Method™ contribution in clinical protocols for infertility treatment. XVI World Congress on Human Reproduction,

Berlin, Németország, 2015. március 12-21., Elérhető:

<http://gest.btcongress.it/viewAbstractPdf.php?id=3445>.

18. Marshall M., Corkill M., Whitty M., Thomas A. & Turner J.: Stratification of fertility potential according to cervical mucus symptoms: achieving pregnancy in fertile and infertile couples. *Human Fertility*, 2019. okt. 29. Elérhető:
<https://doi.org/10.1080/14647273.2019.1671613>