

## **Ösztrogéndominancia: a férfiakra nézve is veszélyes**

*Számos betegség háttérében jelen van a hormonális egyensúly felborulása, eddig mégsem fordítottunk rá kellő figyelmet. Megfelelő információk hiányában sok betegség lett félreértve, félrekezelve... A Norvégiában élő Iglói Syversen Nóra nemrégiben előadást tartott Magyarországon a hormonharmóniáról, s teljesen új oldalról közelítette meg a hormonális működést. Norvégiában a hormonegyensúly-terápia 16 éves „tudomány”, amelynek segítségével több ezer nő gyógyult már meg az évek során.*

A hormonok létfontosságú kémiai hírvivő molekulák, amelyek a sejtek között üzeneteket kézbesítenek, így befolyásolva azok működését, ez által pedig szabályozva életfolyamatainkat.

Az ösztrogén, az első számú női nemi hormon felelős a másodlagos nemi jegyek kialakulásáért és a menstruáció létrejöttéért. A ciklus első felében van jelen, és a petefészekben termelődik. A zsírsejtekben raktározódik, szaporodik és nem könnyen ürül ki. A másik fontos hormon a progeszteron (sárgatesthormon), melynek legfontosabb feladata az ösztrogén ellensúlyozása. Elsősorban a petefészekben termelődik, és kis mennyiségben a mellékvesékben is. A ciklus második felében van jelen, és csak tüszőrepedés után kezdődik a termelődése, mely feltételhez kötött: ha nincs tüszőrepedés, nincs progeszterontermelés sem. Könnyen kiürül a szervezetből, és a kortizol nevű stresszhormon blokkolja. Egy egészséges nő petefészke 20 mg-ot kellene, hogy termeljen naponta az ovuláció és a menstruáció között az egyensúly fenntartása érdekében. A hormon latin neve: pro-gestacio, (pro: valamiért, gestacio: terhesség). Vagyis, mint a neve is mutatja, ez a legfontosabb hormon a terhesség létrejöttében.

A tüszőrepedés idejét általában azok figyelik, akik babát szeretnének, pedig minden nőnek követnie kellene, mert innen tudná megállapítani, hogy termel-e progeszteront vagy sem.

### **Hogyan borulhat fel a hormonegyensúly?**

E két hormon (ösztrogén és progeszteron) kapcsolata és egyensúlya egymáshoz képest alapvetően fontos, ha egyensúlyban vannak, akkor a nő testileg-lelkileg egészséges.

Ösztrogént több forrásból is be tud szerezni a szervezetünk: a petefészek saját termeléséből, a fitoösztrogének bevitelével (szója, cickafark), illetve xenoösztrogénekkel, melyek olyan mesterséges vegyszerek, amelyek a szervezetbe jutva képesek az ösztrogént „utánozni”. Ezzel szemben a progeszteronforrásunk a következő: egészséges állapotban a petefészek megfelelő mennyiségben termeli, mégpedig közvetlenül a peteérést követően, 14 napon át. Az ösztrogén bevitelére tehát jóval több forrásunk van, így pedig könnyű egyensúlytalanságra szert tenni.

### **Mit kell tudni a xenoösztrogénekről?**

A xenoösztrogének (idegen ösztrogének) olyan vegyipari termékek, amelyek az emberi szervezetbe az emésztőrendszeren, a bőrön vagy a légutakon keresztül bejutva, ösztrogén hatást képesek kiváltani, és ezzel beavatkoznak az egészséges hormonháztartásba. Körülbelül százezer olyan kemikália van ma forgalomban a világon, amelyek beavatkoznak a hormonrendszerünkbe. Egyesek mérgezőek, sőt rákkeltőek is lehetnek!

Mára már ezek a kemikáliák százszor vagy akár ezerszer nagyobb koncentrációban vannak jelen a szervezetünkben, mint a saját hormonjaink, vagyis jóval erősebbek.

De mik is a forrásai a xenoösztrogéneknek?

**DDT (diklór-difenil-triklóretán):** Az egyik legagresszívabb xenoösztrogén, a DDT az

ösztrogénreceptorokhoz kapcsolódva fejt ki hatását. Bomlásterméke bizonyítottan évtizedekig megmarad az emberi szervezet zsírszövetjeiben. Nagyon sok melldaganatos nő eltávolított szövetében megtalálható volt... Használata már sok éve be van tiltva a legtöbb EU-s országban és az USA-ban is. Magyarországon 1961 óta tiltott.

Gyártása viszont tovább folyik, sőt évről évre egyre nagyobb mennyiségben állítják elő. Hogy miért? Mert a harmadik világ országaiban a mai napig legálisan használják. Mi előállítjuk, majd exportáljuk a fejlődő országoknak. Így aztán hiába nem alkalmazzuk a saját mezőgazdaságunkban, mégis több DDT-t fogyasztunk el, mint azelőtt, amennyiben a zöldségeinket, gyümölcsjeinket a fejlődő országokból importáljuk.

**Műanyagok, mosószerek és tisztálkodószerek:** 1987-ben (Tufts Orvosi Egyetem, Boston) két kutató egy véletlenszerű felfedezést tett. Arra lettek figyelmesek, hogy a műanyag kémcsövekben tárolt sejtek valami miatt növekedésnek, osztódásnak indultak, még hozzá nagy sebességgel. Rosszindulatú mellrákos sejtek voltak a kémcsövekben, amelyek igen érzékenyek az ösztrogénre. Amint megszűnt az ösztrogénnel való közvetlen kapcsolat, a sejt szaporodás leállt. Kiderült, hogy a gyártó p-nonifenolt használt a kémcsövekhez. A p-nonifenol erősebbé és törhetetlenebbé teszi a műanyagot. A kémcsövek tehát, összetételük miatt, arra készítették a mellrákos sejteket, hogy növekedjenek, osztódjanak. Ez pedig azt jelenti, hogy a nonifenol egy xenoösztrogén!

Egyre több termékben fedezhetők fel nonifenol-származékok. A műanyaggyártók rendszeresen használják, az élelmiszer-feldolgozó és a csomagolóipar is folyamatosan nonifenolszármazék-tartalmú alapanyagokkal dolgozik. Általában az ivóvizet is PVC-csőken szállítják. A hüvelyi fogamzásgátló szerek (spermaölők) nonxynol-9 nevű xenoösztrogént tartalmaznak, melyek a szervezetben nonifenollá bomlanak le.

**Műanyag vizes palackok:** 1993-ban dr. Feldman, a Stanfordi Orvostudományi Egyetem professzora az élesztőben lévő ösztrogénfehérjékkel kísérletezett. Arra jött rá, hogy a vizes palackok, amiket a kísérlet alatt használt a vizek fertőtlenítéséhez, biszfenol-A (BPA) nevű anyagot tartalmaznak. És ez a BPA szépen rákapcsolódott az élesztőben lévő ösztrogénfehérjére. Ez a xenoösztrogén hatóanyag sajnos minden vizes palackban megtalálható. A gyártók ezzel tökéletesen tisztában vannak, és azzal védekeznek, hogy a BPA csupán hő hatására oldódik ki a palackból. A gyakorlatban viszont nem tudni, hogy a palack hányszor van hő hatásának kitéve (például napsütés), mire eljut a fogyasztóhoz. Ráadásul a szobahőmérséklet is elegendő, hogy a BPA elkezdjen kioldódni...

**Műanyag ételcsomagolás mikrohullámú sütőben:** Egy kutatás (Dartmouthi Orvostudományi Egyetem) kimutatta, hogy amennyiben műanyag fóliával lefedett zsír- vagy olajtartalmú ételt melegítünk mikrohullámú sütőben, az étel xenoösztrogén-tartalma a mellrákos sejtek burjánzásához szükséges mennyiség 500 000-szerese.

**Környezeti ártalmak a folyókban:** Dr. John Sumpter, az Uxbridge-i Brunel Egyetem biológusa szexuálisan zavart halakat kezdett tanulmányozni. Főként olyan területekről fogott be egyedeket, ahol emberi szennyezés volt megfigyelhető, például szennyvíz-becsatlakozás. A megfigyelt halak már külsőre sem voltak normálisak. A leggyakorlottesvillebb halászok sem voltak képesek megállapítani, hogy a halak nőstények vagy hímek-e. Az egyedek tökéletes példái voltak az úgynevezett interszex állapotnak (hermafroditizmus).

Ahhoz, hogy a biológus meg tudja állapítani az egyed nemét, meg kell vizsgálnia, hogy rendelkezik-e vitellogenin fehérjével, melyet a petefészkek állít elő ösztrogén hatására. A vitellogenin előállítása szigorúan ösztrogénfüggő, vagyis ha meg lehet találni az előbb említett fehérjét, akkor máris bizonyított a környezeti xenoösztrogén hatás.

Később a kísérleti egyedek, amelyeket xenoösztrogénnel szennyezett medencékben tartottak, 100-100 000-szer több vitellogenint termeltek, mint azok a társaik, amelyek tiszta medencékben voltak. Dr. Sumpter szerint a halak állapotáért több xenoösztrogén felelős együttesen.

**Mosószer, tisztítószer:** Főleg a klórszármazékok veszélyesek. Nem elegendő kesztyűvel védekezni, hogy a bőrfelületen keresztül ne jusson a szervezetbe; gondoskodni kell arról is (például maszkkal), hogy az orr nyálkahártyáján keresztül se lélegezzük be. Egy EU-s előírás szerint minden uszodában kötelező a vízben a klór használata.

**Konzervek:** Két spanyol kutató (Granadai Orvostudományi Egyetem) megvizsgálta a konzervek belső műanyag borítását. Ezt a belső borítást azért kapja a konzerves doboz, hogy a benne tárolt ételnek ne legyen fémes íze. Kutatásukban összesen 20 különböző gyártmányú európai és amerikai konzerves dobozt vizsgáltak meg. A konzervek fedelénél egyértelműen kimutatták a BPA jelenlétét.

**Iparilag nevelt csirke, marha, disznó:** Az iparilag tartott állatoknak rendszeresen adnak xenoösztrogéneket, hogy gyorsabban hízzanak és legyen vízvisszatartásuk. Így az állattartó gyorsabban és nagyobb profithoz jut. Ennek köszönhetően az 1970–80-as években például Puerto Ricóban már az egyéves lánygyermeknél megfigyelhető volt a pubertáskor kezdete, illetve a kisfiúknál mellnövekedés volt látható. És mindez azért, mert az elfogyasztott húsokban nagyon magas volt az ösztrogéntartalom. Azóta ez a kérdés szabályozva van Európában és az USA-ban, de mind a mai napig rengeteg a visszaélés.

A DES (diethylstilbösztrol) egy szintetikus előállított ösztrogén, amellyel marhákat hizlaltak, és 1948-tól 72-ig adták tévesen nőknek, mondván, hogy magzatmegtartó hatása van... 1971-ben már kimutatható volt, hogy azoknak a nőknek gyerekei, akik kapták a DES-t várandósság alatt, női szöveteket érintő rákos vagy előrákos elváltozásban szenvednek. Ekkor azonnali hatállyal és örökre betiltották a DES használatát terhes nőknél.

**Fogamzásgátló tabletták:** A kombinált tabletták kétkomponensűek: szintetikus ösztrogént és szintetikus progesztagén-származékot tartalmaznak. Ez a két erőszakos szintetikus utánszert „álciklusra” kényszeríti a szervezetet. Amíg szedi egy nő, addig nincs peteérése, nincs valódi menstruációja, becsapott állapotban tartja a szervezetét. A tablettaszedés abbahagyását követően hónapok, évek kellenek, amíg a szervezet működése helyreáll. A szintetikus hormonutánszerek képesek zsírban tározódni, és nagyon nehezen ürülnek ki.

**Parabén tartósítószer, kozmetikumokban:** A parabének is xenoösztrogének, s bizonyos mennyiségben a bőrrel való érintkezés során vagy a bőr alá juttatva azonnali sejtburjánzást indíthatnak be például a méh szövetében. A parabének szinte minden kozmetikai termékben megtalálhatóak, és a bőrön keresztül bejuttatva sajnos több mint 90 százaléka szívódik fel. Az EU szigorításokra készül, mivel a parabén hozzájárul a mellrák kialakulásához.

**További xenoösztrogén-források:**

- propil-gallát (E 310): avasodásgátló, élelmiszerekben és kozmetikumokban,
- phthalate vegyület: műanyag ruganyosító (pl. játékokban), Európában és az USA-ban betiltva,
- PCB (poliklórozott bifenil): előfordulása: rovarölő szerekben, optikai fehérítőkben, oldószerekben, festékekben (az USA-ban betiltva 1976-tól, az EU-ban 2001-től),
- fenszulfotion ételszínezék (az USA-ban betiltva),
- pentaklór fenol: rovarirtó és fakonzerváló anyag,
- 4 metil-benzilidén: faktoros napozókrémek alkotórésze (az USA-ban betiltva).

Az alábbi életmódtanácsok segítenek a xenoösztrogén-bevitel csökkentésében:

- Ne használjunk klórszármazékokat!
- Üveg- vagy kerámia poharakat használjunk!
- Olyan mosó-, mosogató- és tisztítószeret használjunk, amelyekben a lehető legkevesebb a kemikália.
- Hormonmentes húsokat vásároljunk, megbízható forrásból.
- Kerüljük a szintetikus hormonkészítményeket!
- Ne használjunk spermicideket! Megbízható síkosítókat, hüvelygéleket használjunk (például extra szűz kókuszolaj).

- Kerüljük a műanyag palackok használatát!

Nem minden tartósítószer xenoösztrogén, éppen ezért fontos tisztában lennünk azzal, hogy melyek azok az anyagok, amelyeket kerülnünk kell.

### **Az ösztrogéndominancia**

Az ösztrogéndominancia az az állapot a szervezetben, amikor az ösztrogén mennyisége túl sok a progeszteronéhoz képest. A félreértések elkerülése végett, ez nem feltétlenül azt jelenti, hogy valakinek túl magas az ösztrogénszintje, mert egy normál vagy alacsony ösztrogénszintű nőnek is lehet ösztrogéndominanciája, ha a progeszteronszintje a nullához közeli.

A dominancia tünetei:

- blokkolja a pajzsmirigy hormontermelését,
- depressziót, szorongást, pánikbetegséget idézhet elő,
- növeli a testzsír mennyiségét (az ösztrogén a zsírszövetekben raktározódik, a zsírszövetek csökkentéséhez és az ösztrogén kiürüléséhez pedig mindenképpen természetazonos progeszteron ellensúlyozó hatása szükséges),
- só- és folyadék-visszatartást idéz elő,
- stimulálja a mellszöveteket (mellfeszülés, mellcsomók),
- korlátlanul serkenti a méhnyálkahártya növekedését,
- felborítja a vércukorszintet,
- burjánzásra készíti a női szövetek sejtjeit (ciszták, miómák, endometriózis, méhszájseb...),
- növeli az autoimmun-betegségek rizikóját,
- csökkenti az érfal tónusát (érfal elvékonyodás, kitágulás),
- gátolja a sejtújulást,
- növeli a méh, mell és petefészekrák kockázatát,
- csökkenti az oxigén szintjét a szövetekben.

Számos nőgyógyászati tünetért és kórképert felelős az ösztrogén dominanciája. Ilyenek például: a menstruáció minden típusú zavara, a pecsételő vérzés, a PMS (premenstruális szindróma, azaz a menstruációt megelőző tünetek), migrén, száraz nyálkahártyák stb.

### **Hormonegyensúly-zavarok a férfiaknál**

Az ösztrogéndominancia a férfiakra nézve is veszélyes. A koraival a férfiak ösztrogénszintje megemelkedik, a progeszteron- és tesztoszteronszintjük pedig csökken. Egy egészséges férfit a tesztoszteronszintje védi meg a xenoösztrogén-hatásoktól! Az ösztrogének térhódítása akkor kezdődik a férfiszervezetben, amikor a tesztoszteronszintje elkezd csökkenni. Réges-rég tudjuk, hogy a prosztata az ösztradiol (az ösztrogén legagresszívebb fajtája), a progeszteron és a tesztoszteron befolyása alatt áll. Így ha az ösztradiol szintje marad vagy növekszik, a másik két hormon pedig csökken, akkor könnyen kialakul az ösztrogén túlsúlya. Nem a tesztoszteronpótlás a megoldás, mert az progeszteron hiányában újra ösztradiollá vagy dihidrotesztoszterinná válhat, aminek a következménye az ödéma, prosztatamegnagyobbodás, libidócsökkenés, nemi szervek sorvadása, testsúlynövekedés stb. Így a szakemberek a megoldást abban látják, hogy a progeszteront kell természetes módon pótolni, és ezzel megakadályozni a tesztoszteron nem kívánatos átalakulását.

A xenoösztrogének elterjedése lehet az egyik magyarázat a metroszexuális típus megjelenésének a férfiak körében. Ezekre a fiatal heteroszexuális férfiakra jellemző a szőrtelenség (kar, láb, mellkastájékon), a terméketlenség, valamint az, hogy aránytalanul sok időt foglalkoznak testük kozmetikumokkal való ápolására és az öltözködésükre. Így felmerül az is, hogy a civilizációs problémák egy részét nem csak a gondolkodásmód okozza, hanem a hormonok kedvezőtlen hatásai is.

## **A megoldás a természetes progeszteron**

Az ösztrogén dominanciáját csakis progeszteronnal tudjuk ellensúlyozni és megszüntetni. Létezik egy krém, amelynek a hatóanyagát a mexikói vad yamsz gyökeréből nyerik. Teljesen természetazonos progeszteron hatású anyagot tartalmaz, amelyet a szervezet úgy ismer fel, mint sajátját. A hatóanyagot azért érdemes krém formájában bejuttatni a szervezetbe, mert ha szájon át vinnénk be, akkor több mint 90 százalékát a májunk kiválasztaná. A készítményt a bőrbe kell masszírozni, olyan helyekre, ahol vékonyabb a bőr (pl. csukló), onnan felszívódik és bejut a véráramba, majd oda szállítódik, ahol szükség van rá. A krém alkalmazásának nincsenek mellékhatásai és nem lehet túladagolni, de mivel a használatához élettani tudás is szükséges, ezért a terápiás dózist és a kezelés időtartamát a hormonegyensúly-tanácsadók állapíthatják meg. Egyelőre a krémet is csak tőlük lehet beszerezni.

Hogy Magyarországon is elterjedjen e módszer, a közeljövőben tanácsadóképzést szervezünk. A hormonegyensúly-tanácsadók speciális megoldást tudnak majd kínálni a felborult hormonegyensúly helyreállítására.

A nők gyakran keresik fel a nőgyógyászt, de évtizedek is eltelnek úgy, hogy hormonális szempontból nem járnak utána panaszaiknak. Ki gondolná, hogy például a meddőség, a policisztás petefészek szindróma vagy a PMS-tünetek mögött is a hormonegyensúly felborulása áll?

A napokban egy kedves ismerősömmel találkoztam, aki elmesélte, hogy babát szeretnének, de a felesége mindig elvetél a 8-10. héten. Klinikáról klinikára járnak, tucatnyi vizsgálaton vannak túl, gyógyszereket, szintetikus hormonokat szednek velük, miközben rendszeres vendégek a meddőségi centrumokban is. Egyetlen szakembernek sem jutott eszébe, hogy hormontesztet készítsen nekik... Pedig a nyálból vizsgált hormonteszt világosan beigazolná a gyanút, hogy a hölgynek egyetlen problémája van csak: nincs elegendő progeszteron a szervezetében. Ennek a hormonnak a hiányában nem tud biztonságosan megtapadni, beágyazódni a megtermékenyített petesejt. Vajon a meddőségi centrumokban várakozó párok közül hányuknak nézték meg, hogy hogyan áll az ösztrogén-progeszteron egyensúlyuk?

## **A női ciklus áttekintése**

A női ciklusnak nem kell feltétlenül 28 naposnak lennie, 21–36 napos ciklus normálisnak tekinthető. Az egyszerűség kedvéért azonban most 28 napos ciklussal számolva fogom bemutatni a hónapról hónapra ismétlődő folyamatot, mely során a női szervezet felkészül a fogamzásra és a megtermékenyített pete beágyazódására. Ha ez nem történik meg, akkor a feleslegessé vált petesejt felszívódik, a beágyazódásra felkészült méhnyálkahártya pedig elkezd lebomlani. Ez a menstruációs vérzés. A ciklus kezdetének mindig a menstruáció első napját tekintjük. A vérzés normálisan 3-5 napig tart. Ebben a szakaszban leválik a méhnyálkahártyájának a felső rétege, amely vérben gazdag. Egy menstruációs vérzés során kb. 50 ml vért veszítenek a nők. A vérzés idején összehúzódik a méh izomzata, hogy ezzel segítse a nyálkahártya leválását. Normális esetben ez fájdalommentesen zajlik vagy jelentéktelen, jelzésértékű kellemetlen érzéssel jár csupán. Amikor a petefészekben újra elkezdődnek a felépítő folyamatok, a menstruáció befejeződik.

Agyunk szabályozó központja, a hipotalamusz figyelemmel kíséri a petefészek hormontermelődését és szinkronizálja a menstruációs ciklust. Amikor a havi vérzés véget ér, kezdődik a proliferációs (felépítési) szakasz, ennek során a hipotalamusz GnRH hormont bocsát ki, amely stimulálja az agyalapi mirigyet FSH (follikuluszstimuláló hormon – tüszőérlelő) és LH (luteinizáló hormon – tüszőrepszítő) kibocsátására. Ezek a hormonok utasítják a petefészeket az ösztrogén (illetve annak egyik fajtája, az ösztradiol) termelésére,

amely elkezd a petefészekben a tüszőben lévő petesejt érlelését. Szintén az ösztrogén hatására a 6. és a 12-13. nap között a méh nyálkahártyája megújul, újra felépül; új vérerek képződnek és nőnek bele, a nyálkamirigyek pedig növekedni kezdenek.

A menstruáció után a 6.-tól a 9. napig száraz napoknak nevezzük a ciklus napjait, mert ilyenkor nem jelentkezik semmilyen nyák.

A 12-13. napon az ösztrogén koncentrációja eléri a vérben a csúcsot, s ekkor az agyalapi mirigy által termelt luteinizáló hormon kiváltja a tüszőrepedést, vagy más néven ovulációt. A kiszabadult petesejt a petevezetőn keresztül elindul a méh felé. A visszamaradt tüsző burka pedig azonnal átalakul sárgatestté, és megkezd a sárgatesthormon, azaz a progeszteron termelését. Ezzel elkezdődik a ciklus új szakasza, a luteális vagy sárgatestszakasz.

A 10. és a 17. nap közötti időszakot nedves napoknak is nevezzük, erre az időszakra jellemző a fehér, krémes színvilág. A nedves napok közepén jelentkezik a tojásfehérjeszerű nyák, amely az ovuláció bekövetkeztét jelzi. A nyák az esetlegesen odajutó hímivarsejtek életben maradását szolgálja.

A luteális szakasz az ovuláció után indul, körülbelül a 14. naptól, és röviddel a következő menstruáció előtt a 28. napon végződik. Ebben az időszakban a petefészek naponta 20 mg progeszteront termel, amely a megfelelő minőségűvé teszi a méh nyálkahártyáját az esetleges beágyazódáshoz. A progeszteron feladata az is, hogy üzenetet küld az agynak, hogy most nem kell ovuláció.

Ovulációkor a progeszteronkoncentráció hirtelen a 200-szorosára növekedik az ösztrogénéhez képest! Vagyis a progeszteron határozottan átveszi az irányítást az ösztrogéntől.

A 17. és 28. nap közötti időszakot ismét száraz napoknak nevezzük, ilyenkor normális esetben nincs nyák.

Ha nem történik meg a megtermékenyítés, akkor körülbelül a menstruáció előtt egy nappal a sárgatest visszafejlődik, és nem termel több progeszteront. Ekkor a hormonok szintje annyira leesik, hogy a méhnyálkahártya elkezd ledobódni, és megkezdődik az újabb menstruáció.

Van egy úgynevezett visszacsatolás, azaz az alacsony hormonszint hatására a GnRH elkezd növekedni, és minden kezdődik előlről, új ciklus kezdődik.

### **Az ösztrogén és a progeszteron feladatai**

Az ösztrogén az első számú női nemi hormon, felelős a másodlagos nemi jegyek (mellek, méh) kialakulásáért és a menstruáció létrejöttéért. A ciklus első felében van jelen, és a petefészekben termelődik. A zsírszövetekben raktározódik, szaporodik, és onnan nem könnyen ürül ki. A méh nyálkahártyájának a felépítésekor az ő feladata a mennyiség létrehozása.

A progeszteron nemcsak nemi hormon, hanem ellensúlyozó hormon is, melynek legfontosabb feladata az ösztrogén ellensúlyozása. Elsősorban a petefészekben termelődik, és kis mennyiségben a mellékvesékben is. A ciklus második felében van jelen, és csak tüszőrepedés után kezdődik a termelődése. Sajnos feltételhez kötött a termelődés, ha nincs tüszőrepedés, nincs progeszterontermelődés sem. Könnyen kiürül a szervezetből, illetve tovább alakul, nem raktározódik 12 óránál tovább. A méh nyálkahártyájának a felépítésében az ő feladata a minőség létrehozása, innen kapta a nevét is: pro-gestacio, azaz „terhességért”.

Miért fontos az ovuláció, és miről, hogyan lehet felismerni?

A tüszőrepedés idejét általában azok figyelik, akik babát szeretnének, pedig minden nőnek oda kellene figyelnie rá, hiszen innen lehet megállapítani, hogy termelődik-e progeszteron vagy sem.

Hogyan lehet megállapítani, hogy volt-e ovuláció?

1. A méhnyaknyák figyelésével. A ciklus 10-13. napján megfigyelhető már egyfajta nyák, de az még nem nyúlós, nem ragadós; viszont jelzi, hogy közelednek a termékeny napok. A 14-17. napon általában megtörténik az ovuláció, ilyenkor a nyák átlátszó, nyúlós, sikamlós.

Ez egyértelmű jele a tüszőrepedésnek.

2. Ovulációs mikroszkópokkal. A nyál kikristályosodását lehet vele vizsgálni. Amikor ösztrogéncsúcs van, akkor páfrányszerű alakzatokat lehet látni, ez azt jelzi, hogy körülbelül 3 napon belül ovuláció lesz.
3. LH-tesztekkel. 28 napos ciklus esetén a 8. naptól alkalmazható, egészen addig, amíg a teszt pozitív nem lesz. Amikor LH-csúcs van, akkor lehet tudni, hogy körülbelül 36 órán belül bekövetkezik az ovuláció.
4. Ultrahanggal is követhető a tüsző fejlődése, de ebben az esetben gyakran fel kell keresni az orvosi rendelőt a vizsgálat miatt.
5. Hőmérőzéssel. Az ébredési hőmérséklet mérése egy igen régi módszer, egyetlen hátránya, hogy csak utólag értesülünk az ovulációról.

### **Az egyensúly**

Az ösztrogén és a progeszteron egymáshoz képesti egyensúlya a női egészség alapja. A két hormont mindig egymáshoz képest kell nézni!

Amikor az ösztrogén túlsúlyba kerül a progeszteronhoz képest, akkor kialakul az ösztrogén dominanciája. A dominancia nem feltétlenül azt jelenti, hogy valakinek túl magas az ösztrogénszintje, mert egy normál vagy alacsony ösztrogénszintű nőnek is lehet ösztrogéndominanciája, ha a progeszteronszintje a nullához közeli.

A két hormon egyensúlya könnyen felborulhat, mivel az ösztrogént jóval több forrásból tudja beszerezni a szervezetünk, mint a progeszteront.

Ösztrogénforrások:

- a petefészek saját termeléséből,
- fitoösztrogének (ezek növényi ösztrogének, például a cickafark vagy a szója tartalmazza),
- szintetikus ösztrogének (például fogamzásgátló tabletták szedésével),
- xenoösztrogének (olyan mesterséges vegyszerek, amelyek a szervezetbe jutva, képesek az ösztrogént „mimikálni”).

Ezzel szemben a progeszteronforrásunk a következő: a petefészek termeli egészséges állapotban a peteérést követően, 14 napon át.

### **Tünetek és kórképek, amelyekért az ösztrogén dominanciája a felelős**

Néhány a leggyakrabban előfordulók közül:

PMS (premenstruális szindróma). Tünetei: mellfeszülés (de csak elől, oldalt nem), migrén, hangulatingadozások, alhasi fájdalom, puffadás, ödéma, ingerlékenység. Oka: rövidebb ideig termelődik a progeszteron, rövid a luteális szakasz. A progeszterontermelés leáll, és a menstruáció megjöttéig vannak a PMS-napok. Minél kevesebb a progeszteron, annál hamarabb jönnek ezek a nemkívánatos napok. Ha ez az állapot sokáig fennáll, egyre rövidülni kezdenek majd a ciklusok. 35 éves kor körül jellemző, hogy elkezdenek kimaradni az ovulációk. PMS-nél a klasszikus progeszteronhiány jele a pecsételő vérzés (vagy nem túl szép nevén a barnázás).

Mellfibrociszták. Gyenge szerkezetű, mozgatható csomók jelennek meg a mell szerkezetében. Duzzadni tudnak, növekedni és csökkenni is. Ez jóindulatú elváltozás. A mell szövetei gyakran reagálnak az ösztrogéndominanciára, mert itt van a legtöbb ösztrogénreceptor, és az ösztrogén szeret raktározódni a mell zsírszöveteiben.

Túl erős menstruáció. Az ösztrogén hatására túlépült, túlstimulált nyálkahártya. A távozó vér darabos, mennyisége pedig akár 400-500 ml is lehet. Ilyenkor az első orvosi reakció a „kaporás” (küret) szokott lenni. Az állapot átmenetileg megoldódik, de ha a páciens nem kap természetes progeszteront, akkor ugyanez az állapot alakul ki újra és újra.

Meddőség. A 30-as korosztálynál ez már szinte „járvány”. Ha túl sok a szervezetben a xeno-

és/vagy a szintetikus ösztrogén, akkor a hipotalamusz azt hiszi, hogy nincs szükség ösztrogéntermelésre. Mimikálják a kommunikációt a hipotalamusz és a petefészek között. Sok esetben a meddőnek mondott nők szintetikus ösztrogént kapnak, aminek a hatására lesz peteérés, de ha nincs mellette a progeszteron, akkor nem tud megtapadni a megtermékenyített petesejt, nem lesz beágyazódás. Ha egy pár segítségért fordul a szakemberekhez, az kellene, hogy legyen az első, hogy megnézik az ösztrogén és a progeszteron egymáshoz képesti egyensúlyát. Nagyon sok esetben megoldódna a probléma, ha a leendő kismama természetes progeszteront kapna.

Endometriózis. Az ösztrogén burjánzásnak indítja a méh nyálkahártyáját, és a túlburjánzott nyálkahártyaszigetek elkezdnek kivándorolni a méhből. Addig megy és burjánzik, amíg csak talál táptalajt. Menstruációkor pedig a kivándorolt nyálkahártya is úgy viselkedik, mint a méhben lévő, vagyis leomlik és vérzik. Korunk legfájdalmasabb nem halálos kimenetelű nőgyógyászati betegsége. Hosszadalmas a terápia a természetes progeszteronnal, de szépen gyógyítható. Erre bizonyíték az, hogy az endometriózis csak várandósság alatt gyógyul, az akkor hatalmas mennyiségben termelődő progeszterontól.

Menopauza (klimax). Először akadozni kezd a menstruáció, majd 12 hónap nem menstruálás után beszélünk menopauzáról. Jelentősen lecsökken az ösztrogén termelődése (kb. 30-50 százalékkal), de mégis lehet dominanciás, mert ovuláció hiányában a progeszteron már nulla (és a két hormont mindig egymáshoz képest kell nézni, és a 0-hoz képest még a 30-50 százalék is ösztrogéntúlsúly). Leggyakoribb tünetek: hőhullámok, izzadás, hüvelyszárazság, ödéma, libidócsökkenés, hangulatingadozás, indokolatlan súlygyarapodás, alvászavar stb. Az ösztrogén nem kívánatos túlsúlyát csak a progeszteron képes ellensúlyozni.

Indokolatlan súlygyarapodás. Az ösztrogén túlsúlya lassítja vagy blokkolja az anyagcserét, és a bevitt kalóriát a szervezet nem tudja energiává alakítani, hanem zsír lesz belőle. Minél több az ösztrogén, annál több a zsír, és minél több a zsír, annál több az ösztrogén. Progeszteron hatására helyreáll az anyagcsere, és a felesleges zsírsejtekkel likvidálódik a felesleges ösztrogén is.

### **Mi a helyzet a férfiakkal?**

A férfiak első számú hormonja a tesztoszteron, a második pedig a progeszteron, melynek jelenléte életbevágóan fontos, mivel a progeszteronból állítja elő a férfi szervezete a tesztoszteront és a kortikoszteroid hormonokat is. A kortikoszteroid hormonok felelősek a stresszreakcióért, az immunválaszért, a gyulladások szabályozásáért, a fehérje lebontásért stb. A tesztoszteron főbb feladatai: a férfiszövet (herék, prosztata), a megfelelő izomzat, csontozat és testszőrzet kialakulása. A férfiak sokkal kisebb mennyiségben állítanak elő progeszteront, de ettől még számukra is nagyon fontos. A prosztata anyagcsere-folyamatait részben a hormonok is befolyásolják, főleg az ösztradiol (az ösztrogén egyik fajtája), a progeszteron és a tesztoszteron, melyet a herék állítanak elő. A férfiaknál a herék ugyanazokból az embrionális szövetekből fejlődnek ki, mint a nőknél a petefészkek.

A prosztatában (és a szőr/haj tüszőkben) van egy 5-alpha-reduktáz nevű enzim, amely a tesztoszteront dihidro-tesztoszteronná (DHT) alakítja. A DHT erőteljesen stimulálja a prosztata sejtek burjánzását, és ezzel a prosztata megnagyobbodását okozzák. Ennek sajnos az is következménye, hogy szűkül a húgycső, amely vizelési zavarokhoz vezet. A DHT-nek háromszor erősebb az affinitása az androgén receptorok felé, mint a tesztoszteronnak. Ez annyit jelent, hogy ennyivel erőszakosabban képes rákapcsolódni az amúgy a tesztoszteronnak fenntartott receptorokra.

Ha a tesztoszteron dihidro-tesztoszteronná alakul, akkor az azt jelenti, hogy lecsökken a tesztoszteronszint, és helyette megemelkedik a DHT-szint, amely kóros egyensúlytalansághoz vezet.

A magas DHT jele a férfiszervezetben: férfias kopaszodás, prosztatamegnagyobbodás,



alacsony libidó, minőségi-mennyiségi spermaproblémák, ingerlékenység, hasi hízás stb. Mivel a progeszteron hatékony 5-alpha-reduktáz-gátló, a progeszteron csökkenése hozzájárul ahhoz, hogy egyre több tesztoszteron alakuljon át DHT-vá. Léteznek 5-alpha-reduktáz-gátló gyógyszerek, de mindnek komoly mellékhatásai vannak, mint az impotencia vagy az erekciós problémák. Ma már tudjuk, hogy a progeszteron természetes 5-alpha-reduktáz-gátló!

A férfiakban a korról az ösztrogénszint lassan, de folyamatosan emelkedik, míg a progeszteron- és a tesztoszteronszint csökken. Azaz a kor előrehaladtával ösztrogéndominancia alakulhat ki, már csak azért is, mert ahogyan ma már a nőket, úgy a férfiakat is komoly xenoösztrogén-veszély fenyegeti a mindennapi élet során. Egy egészséges férfit a tesztoszteronszintje védi meg a xenoösztrogén-hatásoktól! Amint a szintje elkezd lelesni, úgy képesek teret hódítani maguknak a xenoösztrogének.

Az egyértelmű és félreérthetetlen jele a férfiaknál az ösztrogéndominanciának az, hogy elkezd növekedni a mellük... Ma már tudjuk, hogy nem a tesztoszteron pótlása a megoldás, hiszen újra DHT-vá vagy ösztradiollá válhat. A valódi megoldás az, hogy nem engedjük, hogy a tesztoszteronszint lecsökkenjen.

A tesztoszteronszint csökkenésével az anyagcsere is lelassul, így a férfi akár komoly túlsúlyra is szert tehet. Ebben az esetben itt is elindulhat az ördögi kör, mely szerint minél több ösztrogén, annál több zsír, és minél több zsír, annál több ösztrogén. A folyamatos vagy gyakori találkozás a xenoösztrogénekkel (permetezőszerek, rovarirtók, hígítók, műanyagok stb.) hozzájárulnak az ösztrogéndominanciához. A középkorú férfiak fokozottabban veszélyeztetettek, mert ők a lecsökkent tesztoszteronszintjük miatt nincsenek védve. A férfiaknak is a természetes progeszteron jelent megoldást, de sokan nem merik használni, mert azt hiszik, hogy nőiesítő hatásokat hozhat magával. Nos, ez nem igaz! A női nemi jegyek kialakulásáért csupán az ösztrogén a felelős. Nagyon fontos észrevenni, hogy a lecsökkent tesztoszteronszint nem az ok, hanem csak okozat! Az ok: a progeszteron hiánya, amely képes lenne a tesztoszteron DHT-vá alakulását megakadályozni. Márpedig ha a tesztoszteron nem alakul át, akkor a xenoösztrogének sem képesek bejutni a férfiszervezetbe.

### **A megoldás a nők és a férfiak számára is a természetes progeszteron**

Létezik egy természetes progeszteronhatású női és férfikrém. Norvégiában, ahonnan a krém is származik, a hormonegyensúly-terápia már 16 éves tudomány. A krém használata elterjedt és jól ismert.

A krém hatóanyaga a mexikói vad yamsz gyökér kivonata. Azért érdemes a progeszteronszerű hatóanyagot krém formájában bejuttatni a szervezetbe, mert ha az emésztőrendszeren keresztül vinnénk be, akkor annak nagy részét (90 százalékát) a máj kiválasztaná. A készítményt bőrbe kell masszírozni, és onnan rövid idő alatt kiválóan bejut a véráramba, és a vörösvértestek hátán oda utazik és ott dolgozik először, ahol a legnagyobb szükség van rá. Vannak esetek, amikor a krém önállóan is használható. Ilyenek például: depresszió, alacsony libidó, ödéma, alvászavarok, indokolatlan súlygyarapodás, hajhullás, PMS, prosztatátünetek. Ha a felsorolt állapotok krónikus méretet öltenek vagy egyéb nőgyógyászati, illetve prosztatagondja van, akkor mindenképpen ki kell kérni egy hormonális egyensúly-tanácsadó véleményét is. A terápiák idejét és módját a hormonális egyensúly-tanácsadók határozzák meg.

### **Reverz tünetek**

A krém használata során kezdetben előfordulhat, hogy a tünetek felerősödnek. Ez nem mellékhatás! Minél nagyobb az ösztrogéndominancia, annál nagyobb az esély a reverz tünetekre. A szakember örül a felerősödő tüneteknek, mert egyértelműen jelzik, hogy dolgozik a progeszteron. Általában 3-4 hónap, mire a progeszteron felülbírálja az ösztrogén túlsúlyát és helyreáll a rend.

### **Természetes vagy szintetikus hormon? Mi a különbség?**

A hormonok létfontosságú jelhordozó molekulák az emberi szervezetben, vagyis „postásokként” üzeneteket, feladatokat közvetítenek a sejtek között. Minden sejtben van az adott hormonnak egy kötőhelye (receptora), amelyre bekapcsolódik és átadja az üzenetet a sejtnek.

A természetes és a szintetikus hormon közti különbséget egyszerű zár-kulcs példával lehet a legjobban szemléltetni. Amikor a természetes hormon a kulcs és jön szépen a zárhoz (receptor), akkor tökéletesen beleillik, gond nélkül bejut a szobába. Amikor a szintetikus hormon a kulcs, akkor ő nem illik bele tökéletesen a zárba, ezért betöri az ajtót, ami kiszakad a falból. Az eredmény ugyanaz, bejutott a szobába, de milyen áron és milyen mellékhatásokkal...

### **Mi az a dioxin, és mi köze az ösztrogén dominanciájához?**

A dioxin az iparilag alkalmazott fehérítési folyamatok mellékterméke, erőszakos szennyezőanyag, xenoösztrogén. Éppen ezért elsősorban olyan termékekben található meg, amelyek ilyen fehérítési folyamatokon mentek keresztül, mint például a tamponok, betétek, fehérített toalettpapír vagy zsebkendők, illetve pelenkák. Gyakran fordul elő a mezőgazdaságban is, mivel évtizedek óta növényvédő szerekben volt jelen. Sajnos a dioxint az esetek 96 százalékában élelmiszerből vesszük magunkhoz. Ezen belül is a leggyakoribb forrás az iparilag tartott állatok húsa, legyen az marha, disznó, csirke, tojás, hal vagy kagyló. Ezen túl és ebből adódóan a tejtermékekben legalább annyi dioxin található, ami sokszor eléri a határértékek magasságát, illetve ha szigorúbb határértékeket veszünk alapul (lásd USA), túl is lépi azokat, akár több száz százalékkal. Egy érdekes kísérlet: ha laboratóriumi körülmények között dioxint juttatunk be egy akvárium vizébe, és utána a vizet, majd a benne élő állatokat megvizsgáljuk, azt találjuk, hogy az akvárium vize viszonylag tiszta lesz. Ez meglepő első hallomásra, de miután megvizsgáljuk az állatokat, azt fogjuk tapasztalni, hogy a zsíros szöveteik tele lesznek a dioxinnal. Ami még nagyon fontos: nem a vérben kell keresni a dioxint, ugyan jelen lesz, de becsapósan kis mennyiségben!

Partl Viktória

hormonegyensúly tanácsadó, fitoterapeuta

Forrás: Iglói Syversen Nóra

**Megjelent a Természetgyógyász magazin 2011. februári és márciusi számában.**