

# REPRODUKTÍV KORÚ NŐBETEGEKNÉL ÉSZLELT NŐGYÓGYÁSZATI VÉRZÉSZAVAROK FELISMERÉSE A HÁZIORVOSI GYAKORLATBAN

**Stercel Olga dr., Krasznai Zoárd dr.,  
Deli Tamás dr.**

*Debreceni Egyetem, ÁOK,  
Szülészeti és Nőgyógyászati Intézet,  
Debrecen*



O L O H U

*A cikk online változata  
megtalálható a*

*www.olo.hu weboldalon.*

A nőgyógyászati vérzészavarok prevalenciája 10-30% a reprodukív korú nők és leányok körében, ez teszi fontossá a vérzészavarok hátterének alapismeretét a háziiorvosi gyakorlatban is. Gyakori kórképnek számít, de a nem kellő figyelmességgel való vizsgálata gyakran vagy túlkezelést, felesleges nőgyógyászati ambuláner túlterhelést, vagy – ellenkező esetben – nem kellő figyelmet, és esetlegesen az effektív kezelés elmaradását vagy időben való csúszását okozhatja.

Az ismertető rövid összefoglalást ad a normál menstruációs ciklus sajátosságairól, a vérzészavarok típusairól, valamint a háziiorvosi gyakorlatban kifejezetten nagy figyelmet követelő helyzetekről. Továbbá hangsúlyozza a megfelelő anamnézis felvételének fontosságát és módját, amely lehetővé teszi a háziiorvosi gyakorlatban a vérzészavarok ellátásának megkezdését, és annak eldöntését, szükséges-e és milyen sürgősséggel nőgyógyászati konzílium.

A nőgyógyászati vérzészavarok prevalenciája 10-30% közé teendő a reprodukív korú nők és leányok körében (1). A nőgyógyászati vérzészavarok felismeréséhez, a normál menstruációs ciklus ismerete szükséges. A következőkben a főbb pontokat foglaljuk össze.

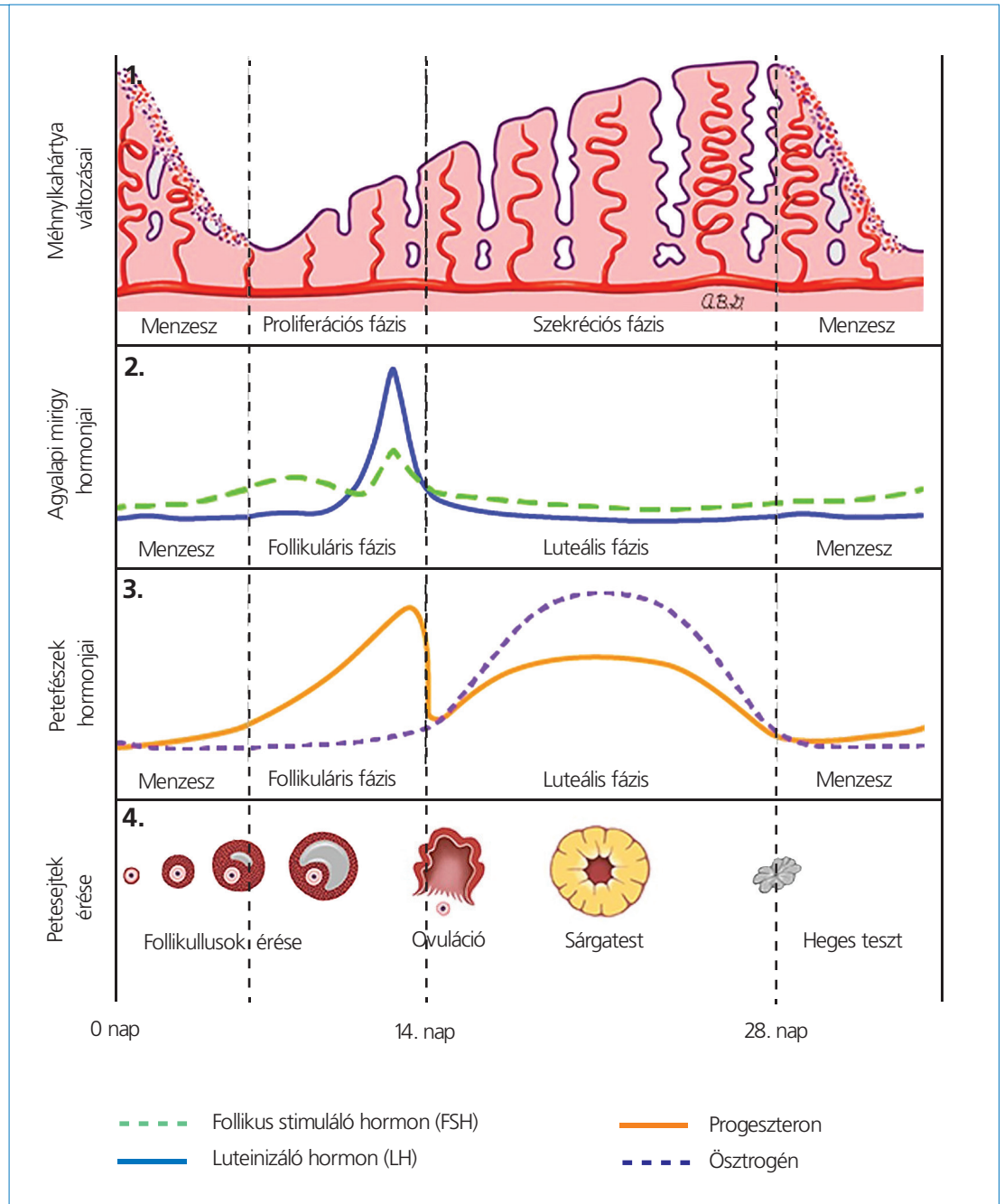
## A NORMÁL MENSTRUÁCIÓS CIKLUS, RÖVIDEN

A normál menstruációs ciklus a stimuláló és gátló hatások szorosan összehangolt ciklusa, amely az esetek túlnyomó részében egyetlen érett petesejt felszabadulását eredményezi, a több százezer primordiális tüsző közül. Számos tényező járul hozzá ennek a folyamatnak a szabályozásához, beleértve hormonokat, valamint a még azonosítás alatt álló parakrin és autokrin tényezőket. A fő hipofízis- és ivarmirigyhormonok normál ciklikusváltozásait az 1. ábra szemlélteti.

## A NORMÁL MENSTRUÁCIÓS CIKLUSRA JELLEMZŐ SZEMPONTOK

A normál menzesz meghatározásához használt négy szempont a gyakoriság, a rendszeresség, az időtartam és a térfogat. Az értékelés általában a beteg előző hat hónapban tapasztalt vérzési mintázatán alapul akkor, ha nem használnak lokálisan alkalmazható vagy szisztémás gyógyszereket (pl. gesztagénapú fogamzásgátlók, ösztrogéntartalommal vagy a nélkül, gonadotropinfelszabadító hormon- (GnRH-) agonisták vagy antagonisták, aromatáz inhibitorok, szelektív ösztrogén- vagy progesteronreceptor-modulátorok, női hormon pótló készítmények stb.), amelyek közvetlenül befolyásolhatják a szexuáliszteroidok termelését, az endometrium működését (2). *Gyakoriság.* A normál gyakoriság: 24-38 napként jelentkező menstruációs vérzés.

1. ábra:  
A normál ciklus alatt  
végbemenő fő  
hormonális változások,  
illetve az ezekkel  
párhuzamosan zajló  
petefészek- és  
méhnyálkahártya-  
folyamatok



**Rendszeresség.** A menstruációs ciklus hossza az egyik menstruáció kezdetétől (1. nap) a következő menstruáció kezdetéig (1. nap) eltelt napok száma. A ciklus hosszának változása (azaz a legrövidebb és a leghosszabb ciklus közötti különbség) az életkortól függ, és a ciklus rendszeresnek számít, ha (3):

- 18 és 25 év között a ciklushossz változás  $\leq 9$  nap,
- 26 és 41 év között a ciklushossz változás  $\leq 7$  nap,
- 42 és 45 év között a ciklushossz változás  $\leq 9$  nap.

A 18 év alatti és 45 év feletti betegeknél az ovuláció bekövetkezésének gyakorisága alacsonyabb, amely növeli a rendszertelen menzesz kialakulásának valószínűségét.

**Időtartam.** A menstruációs vérzés jelentkezése egyetlen menstruációs cikluson belül  $\leq 8$  nap (4).

**Mennyiség.** A normál menstruációs vérzés mennyiség szubjektív, de normálnak tekinthető, ha nem befolyásolja a páciens fizikai, szociális, érzelmi és/vagy anyagi életminőségét (5). Kutatások szerint a menstruációs vérvesztesség mennyisége (beleértve az alvadákos tartalmat is)  $\leq 80$  ml ciklusonként (3).

## A MENSTRUÁCIÓS CIKLUS SZAKASZAI

A menstruációs ciklus 2 szakaszra oszlik: (1.) folliculáris és (2.) luteális fázisra. A folliculáris fázis a menstruációs vérzés kezdetével kezdődik, és a luteinizáló hormon (LH) emelkedése előtti napon ér véget. A luteális fázis az LH-emelkedés napján kezdődik, és a következő menstruáció kezdetén ér véget (1. ábra).

➤ **Korai folliculáris fázis.** A folliculáris fázis elején a petefészek hormonálisan a legkevésbé aktív, amely alacsony szérumsztradiol- és progeszteronkoncentrációt okoz (1. ábra). Az ösztadiol és a progeszteron szintje, negatív visszacsatolás útján gátolja a gonadotropinfel szabadító hormon (gonadotropin-releasing hormone, GnRH) pulzatis elválasztását a luteális fázisban, majd, amikor a folliculáris fázisban ezek szintje csökkenésnek indul, a GnRH pulzatis elválasztása megnő, amelynek hatására a szérumsztradiol koncentrációja (FSH-) szintje növekedésnek indul (6). Már a kis mértékű FSH-szekréció során megindul a soron következő folliculusok csoportjának kiválasztódása és érésük ezzel megkezdődik, közülük normál esetben az egyik lesz a domináns és végül az ovulációra kerülő tüsző a ciklus során (7). A luteinizáló hormon (LH) szintje gyorsan követi az FSH szintjének növekedését. A szérumsztradiol koncentrációja (AMH) a petefészek egészségének és öregedésének potenciális markereként használjuk. Az érés kezdete során kiválasztódott tüszők csoportja termeli, korrelál a petefészek rezervkapacitásával.

*Petefészek és méhnyálkahártya.* A petefészek ultrahangvizsgálata során, a petefészek „nyugalmi” állapotban van ebben a fázisban, kivéve az előző ciklusból időnként látható, szervülő sárgatestet. A petefészekben ilyenkor több 3-8 mm-es tüszőt láthatunk. A méhnyálkahártya képe elmosódott a menstruáció alatt, majd a menstruáció befejeztével vékony vonallá válik (8).

➤ **Közép folliculáris fázis.** Az FSH szekréciójának szerény növekedése a korai folliculáris fázisban fokozatosan serkenti a folliculusok érését és az ösztadioltermelést, amely az adott ciklusban kiválasztott tüszők csoportjának progresszív növekedéséhez vezet. Amint számos tüsző az antériális stádiumba kerül, az FSH stimulációja

révén növekvő ösztadiolkoncentrációt eredményez a petefészek érésnek indult tüszőiben. Az ösztadioltermelés növekedése negatív visszacsatolás révén gátolja az FSH- és az LH-szintek növekedését.

*A petefészek és a méhnyálkahártya változásai.* A menstruáció kezdetétől számított, körülbelül hét napon belül, több 9-10 mm-es tüsző látható a petefészek ultrahangvizsgálatán. A szérumsztradiol koncentrációja a méhnyálkahártya proliferációját eredményezi, amely megvastagodik, a mirigyek száma nő, az ultrahangon „három rétegzettség” látható (1. ábra) (8).

➤ **Késői folliculáris fázis.** Az egyetlen (spontán ciklusban ritkán kettő) dominánssá váló tüsző érése folytatódik, a többi érésnek indult folliculus növekedése és fejlődése leáll, ezek atretizálódnak. Az ösztadiol szérumsztradiol koncentrációja tovább növekszik, a továbbra is növekvő domináns tüszőből való felszabadulás útján, a progeszteron szérumsztradiol szintje lassú növekedésnek indul. Az FSH és az LH koncentrációja ebben az időben csökken az ösztadiol negatív visszacsatolási hatásai miatt (1. ábra).

*A petefészek, a méhnyálkahártya és a méhnyaknyák változásai.* A domináns tüsző mérete körülbelül napi 2 mm-rel nő, amíg el nem éri a 20-26 mm-es érett méretet. Az ösztadiol szérumsztradiol koncentrációjának emelkedése a méhnyálkahártya fokozatos megvastagodását és a méhnyaknyák mennyiségének és nyújthatóságának növekedését és viszkozitásának csökkenését eredményezi (8).

*Ovuláció.* A szérumsztradiol koncentrációja a maximális értékét körülbelül egy nappal az ovuláció előtt éri el. Ennek során egyedülálló jelenség lép fel, az eddig negatív visszacsatolás révén ható ösztadiol, az LH és az FSH hormonokra pozitív visszacsatolás révén kezd el hatni, szérumsztradiol szintjeik ugrásszerű növekedését eredményezi, kialakul az LH-csúcs (1. ábra).

*A petefészek változásai.* Az LH-hullám jelentős változásokat indít el a petefészekben. A domináns tüszőben lévő petesejt befejezi első meiotikus osztódását. A petesejt körülbelül 36 órával az LH-emelkedés után szabadul ki a tüszőből a petefészek felszínén (ovuláció). Ezután a petevezetékén át a méh üregébe vándorol. Még azelőtt, hogy a

petesejt kiszabadulna, a körülötte lévő granulosasejtek luteinizálódnak és progeszteront termelnek, az ösztradiol szintje ugrászszerű csökkenésnek indul. A progeszteron szintjének emelkedésével az LH elválasztása csökken (1. ábra). Méhnyálkahártya változása. A fokozatosan növekvő szérumprogoszteron-koncentráció a méhnyálkahártya mirigyes (szekrécios) átalakulásához vezet. Ez a változás az ovuláció után viszonylag hamar kimutatható ultrahanggal; a „hármás rétegzettség” megszűnik, és az endometrium egyenletesebbé válik, echogenitása nő (8).

- **Luteális fázis.** A sárgatestből származó progeszteronszekrécio fokozatosan emelkedik, kisebb mértékben ugyan, de ezzel együtt az ösztradiolkoncentráció is ismételtelen növekedésnek indul. A késői luteális fázisban az LH-szekrécio lecsökkenése a sárgatest progeszteron- és ösztradioltermelésének fokozatos csökkenését eredményezi, megtermékenyített petesejt hiányában.

**A méhnyálkahártya változásai.** Az ösztradiol- és a progeszteronfelszabadulás csökkenése a luteális fázis végén, a méhnyálkahártya vérellátásának elvesztését, a méhnyálkahártya leválását és a menstruáció megjelenését eredményezi, körülbelül 14 nappal az LH-emelkedés után. A menstruáció a menstruációs ciklus hormonális eseményeinek viszonylag pontatlan markere, mivel jelentős egyéni eltérések mutatkoznak az endometrium leválása és a szérum hormonkoncentrációjának csökkenése között a luteális fázisban (1. ábra) (6).

## VÉRZÉSZAVAROK – (ABNORMAL MENSTRUAL BLEEDING, AUB)

A menstruációs vérzés eltéréseinek típusai, amelyeket elsősorban az anamnézis felvételével, menzesznaptár vezetésével állapíthatunk meg a gyakorlatban.

### A VÉRZÉS GYAKORISÁGÁNAK ELTÉRÉSEI

**Gyakori** (polymenorrhoea). A gyakori nőgyógyászati vérzés 24 napnál gyakrabban jelentkező menstruációs vérzést jelent.

**Ritka** (raromenorrhoea vagy oligomenorrhoea). A ritka menstruációs vérzés a 38 napnál hosszabb időközönként jelentkező menstruációs vérzést jelenti.

**Menstruációs vérzés hiánya** (amenorrhoea). A menstruáció hiánya lehet primer (15 éves kor végéig nem jelentkezik a menstruáció) vagy szekunder (3 ciklushossznak megfelelő ideig nem jelentkező vérzés, általában 3-4 hónap ciklushossztól függően, olyan betegnél, akinek korábban menstruációs vérzése már volt). Az előbbi eltérések gyűjtőneve: amenorrhoea (primer/szekunder), ezek részletes tárgyalása meghaladja a jelen cikk terjedelmi korlátait.

### A VÉRZÉS RENDSZERESSÉGÉNEK ELTÉRÉSEI

**Szabálytalan vérzés.** A szabálytalan vérzés meghatározása a beteg életkorától függ:

- 18 és 25 év között: a ciklushossz eltérése >9 nap,
- 26 és 41 év között: a ciklushossz eltérése >7 nap,
- 42 és 45 év között: a ciklushossz eltérése >9 nap.

### A MENSTRUÁCIÓS VÉRZÉS HOSSZÁBAN TAPASZTALHATÓ ELTÉRÉS

Olyan menstruációs vérzést jelent, amely több mint 8 napon át tart, ez gyakran, de nem mindig, erős menstruációs vérzéssel (heavy menstrual bleeding, HMB) társul.

Az alsó határérték a vérzés hosszát illetően nem definiálható.

### A VÉRZÉS MENNYISÉGÉBEN TAPASZTALHATÓ ELTÉRÉSEK

- **Bő vérzés.** Klinikai elnevezése, a HMB olyan hüvelyi vérvesztéget jelent, amely zavarja a páciens fizikai (kifejezetten fontos az anémia tüneteire figyelni), szociális, érzelmi és/vagy anyagi életminőségét) (2). A HMB kimondható, ha a menstruációs vérvesztés egy ciklus alatt meghaladja a 80 ml-t. Ez a diagnózis sokszor a páciensek önvizsgálatán alapul, tehát a páciens a menstruációs vérzésének megnövekedett napi vagy havi mennyiségét észleli, függetlenül a menesz hosszától, gyakorisá-

gától vagy rendszerességétől. Ezek a szubjektív megállapítások valójában nem minden esetben merítik ki a HMB fogalmát. Klinikai gyakorlatban a HMB diagnózisa az anamnézis és a menzesznaplár elemzése mellett az akut vagy krónikus anémia kivizsgálásán (vérkép, fizikális vizsgálat) és a nőbeteg által bőnek ítélt vérzés fellépésekor végzett nőgyógyászati vizsgálaton, és a vérzésmentes időszakban végzett hüvelyi ultrahangvizsgálaton (méhnyálkahártya, méh, kismedence vizsgálatán) alapul.

Az enyhe menstruációs vérzés a klinikai gyakorlatban nem objektív definíció. Elszórtan találkozunk vele, és ritkán kapcsolódik patológiához, amennyiben igen, lehet a méhnyakcsatorna szűkületének következménye, vagy akár az intrauterin synechia tünete. Egyes kutatók szerint a nőbetegek, akik kevésnek találják saját menstruációs vérzésük mennyiségét, sokszor az erős, koagulomot nem tartalmazó friss vérzéssel járó menstruációt értékelik a jó egészség jeleként (9). Kutatási célból az 5 ml-nél kisebb mennyiségű menstruációs vérvesztést „alacsony térfogatnak” tekintik, de ez egy olyan mérőszám, amely csak kvantitatívan értékelhető, igen nehézkes vizsgálat, a gyakorlatban nem alkalmazzuk (alkalikushematin-vizsgálat) (3, 5).

- *Intermenstruációs eltérések.* Olyan AUB, amely a jól meghatározott ciklikus menstruációk között fordul elő, pecsételő vérzés formájában. A vérzés és a pecsételő vérzés közötti különbséget a páciens önvizsgálata alapján állapíthatjuk meg. Az intermenstruációs vérzést időnként nehéz lehet megkülönböztetni a rendszertelen és/vagy nagyon gyakori menstruációtól. Az intermenstruációs vérzés lehet ciklikus vagy aciklikus.
- *Ciklikus közti vérzés.* Az endometriumtól a ciklus közepén fellépő, kis mennyiségű, pecsételő jellegű vérzést jelenti. Kutatások szerint ez összefüggésbe hozható a keringő ösztradiol szintjének ciklus közbeni csökkenésével, amely például közvetlenül az ovuláció után következik be (10).
- *Aciklikus intermenstruációs vérzés.* Az aciklikus megjelenésű vagy előre nem

megjósolható intermenstruációs vérzések, jellemzően nem malignus patológia következményeként jelentkeznek. Gyakran a háttérben krónikus infekzív eredetű eltérések (mint cervicitis/endometritis) állnak, vagy a méhnyak, esetleg az endometrium polipoid képletei, vagy a méhüregi/méhnyaki leiomióma. Szintén köztívérést okozhat időnként endometriózis vagy (a korábbi császármetszésnek megfelelően) a méh mellső falánál megjelenő behúzóadás, az úgynevezett hegység vagy niche. A szexuális együttlétet követő posztkoitális vérzés szintén gyakori oka lehet az aciklikus intermenstruációs vérzésnek. Ritkán az aciklikus intermenstruációs vérzés malignus folyamatra utalhat, például a méhnyak vagy az endometrium dagantos betegségeire.

Utóbbi lehetőségekre tekintettel, minden intermenstruációs vérzéssel jelentkező beteget, kifejezetten ajánlott mielőbb nőgyógyászati szűrővizsgálatra irányítani a háziiorvosi gyakorlatban.

Végezetül fontos megemlítenünk, hogy a legfrissebb nőgyógyászati terminológia a korábbi hagyományos szakkifejezések használatától elzárkózni igyekszik, tekintettel ezek zavaró és nem kellőképpen specifikus definícióik voltára. E kifejezések közé tartozik a menorrhagia (HMB), a metrorrhagia (ciklust nem tartó/intermenstruációs vérzés), a polymenorrhoea (gyakori menstruáció), az oligomenorrhoea (ritka menstruáció) és a diszfunkcionális méhvérzés is (hormonális szabályozási zavaron alapuló vérzészavar, szemben az organikus, azaz szervi, anatómia eltéréseken alapulóval) is. A gyakorlatban ugyanakkor ezekkel sokszor találkozhatunk, így ezek ismerete továbbra is célszerű. Az utóbbi időben a Nemzetközi Szülészeti-Nőgyógyászati Társaság (Fédération Internationale de Gynécologie et d'Obstétrique, FIGO) a nőgyógyászati vérzészavarok ún. PALM-COEIN klasszifikációját javasolja. Az organikus (polip, adenomyosis, leiomióma, malignitás) és a funkcionális (coagulopathia, ovulációs rendellenesség, endometriális patológia, iatrogén ok, nem besorolható egyéb ok) eredet szerinti csoportosítás használata egyre elterjedtebb, mivel mnemonikként segíti a differenciáldiagnosztika felidézését.

## AUB – ÖSSZEFOGLALÁS, AJÁNLÁSOK

A háziiorvosi gyakorlatban fontos ajánlásainkat fogalmazzuk meg a következőkben. A reprodukzív korú nőbetegeknél fellépő menstruációs vérvészavar bármely formájánál elsődleges teendő a megfelelő anamnézis felvétele. Ennek ki kell terjednie a nőgyógyászati, a szülészeti és a szexuális anamnézisre is. Fontos, hogy az előzményi terhességi és szülési anamnesztikus adatait tisztázzuk a beteggel, illetve rendkívüli jelentőségű, hogy gondoljunk minden esetben egy jelenleg nem ismert, de fennálló terhességre a nőbetegnél (amíg negatív terhességi hormonszint/terhességi teszt birtokában nem vagyunk). Ennek oka az, hogy a terhességgel összefüggő vérvészavar kifejezetten gyakori tünet, egyértelmű, hogy a terhes páciens további nőgyógyászati sorsa merőben eltérő ilyen esetekben a nem terhes nőbetegekéthöz.

Az anamnézis része továbbá a menstruáció imént részletezett kvalitásainak vizsgálata, szerencsés esetben a meglévő menzesznaptár elemzésével, természetesen a páciens reprodukzív életszakaszának függvényében szükséges értelmeznünk ezeket az adatokat (serdülőkorú leányoknál, perimenopauzában levő hölgyeknél szignifikánsan gyakrabban fordul elő AUB). A posztmenopauza során fellépő bármely hüvelyi vérzés ténye, sürgősségi nőgyógyászati vizsgálatra (endometriumbiopszia) való utalást tesz szükségessé, hiszen a posztmenopauzális vérvészavar hátterében nagy százalékban malignus nőgyógyászati betegség áll.

A nőbeteggel tisztázni kell az előzményi nőgyógyászati és szülészeti műtéteket, ezek idejét és okát, mivel ezek összefüggésben lehetnek a páciens panaszával.

A szexuális anamnézis részeként fény derülhet szexuális úton terjedő betegségek (sexually transmitted disease, STD) emelkedett kockázatára (az általuk okozott krónikus gyulladásra), továbbá az alkalmazott fogamzásgátló módszerre (ezek között több is okozhat vérvészavart, például a hormonmentes, rézalapú, méhen belüli fogamzásgátló eszköz gyakran emeli a menstruációs vérzés mennyiségét, vagy a hormonkibocsátó IUD, de akár a kombinált fogamzásgátlók is amenorrhoeát okozhatnak endometriumatrofizáló hatásuk révén). Mindezek befolyásolják a későbbiekben a kezelés menetét.

A betegnél tisztázni kell a méhnyálkahártya daganatra utaló rizikófaktorok (mint az obesitas, dohányzás, cukorbetegség, metabolikus-x szindróma stb.) meglétét, hiszen az endometrium malignus eltérése gyakran jár AUB tüneteivel.

Kifejezetten fontos a szedett gyógyszerek tisztázása, mert AUB-t okozhatnak például az antikoagulánsok, a hyperprolactinaemiát okozó gyógyszerek (például: antidepresszáns, antipszichotikum, Verapamil stb.), ópiátok túlhasználata, Tamoxifen (endometrium malignus eltéréseinek emelkedett kockázata), kemoterápiás szerek.

Fontos tisztázni a beteg belgyógyászati és kifejezetten az endokrinológiai anamnézisének és esetlegesen státuszát, ugyanis gyakorlatilag bármely endokrinológiai betegség megzavarhatja a női ciklust, így például hyperprolactinaemia, hyperandrogenismus, pajzsmirigybetegetség megléte esetén gyakrabban fordulhat elő AUB. Továbbá egyes típusú cukorbetegség, cöliákia, krónikus vesebetegség, anorexia és egyéb kifejezett malnutríciót okozó kórképek esetén is nagyobb gyakorisággal megjelenhet AUB (2).

A megfelelő anamnéziszfelvételt követően, szisztematikus és akkurátus fizikális vizsgálat szükséges, amelyet segít a korábban pontosan felvett anamnézis, hiszen hangsúlyozza azokat a területeket, amelyeket alaposabban kell megvizsgálnunk, például hypo- vagy hypothyreosisra utaló tünetek esetén a pajzsmirigy fizikális vizsgálatára. Ugyancsak fontos a beteg életkörülményeiben bekövetkezett változás és a vérvészavar kezdetének egybeesését felderíteni: jól ismert, hogy a stressz, az anorexia, a fizikai terhelés, az éjszakai munkavégzés is mind vérvészavarhoz, extrém esetben amenorrhoeához vezethetnek az ún. funkcionális hypothalamicus amenorrhoea (FHA) révén.

A legfontosabb kérdés: mikor kötelező a beteget nőgyógyászati vérvészavarral összefüggően nőgyógyászati szakvizsgálatra küldeni a háziiorvosi praxisban? Azon nőbetegeknél, akiknél akutan fellépő, erős hüvelyi vérzést látunk, amely súlyos esetben hemodinamikai instabilitást okoz, elsődlegesen sürgősségi osztályon való hemodinamikai stabilitás elérése, ezt követően a nőgyógyászati terápia megkezdése. Azon betegek, akiknél az erős hüvelyi vérzés nem okoz hemodinamikai megingást, de laboratóriumi eredményeiben szignifikáns

eltérés mutatkozik, sürgős nőgyógyászati konzíliumot igényelnek. Azon betegek, akik már beállított terápia ellenére AUB-t tapasztalnak, a vérzés mennyiségétől függően kerüljenek sürgős/nem sürgős nőgyógyászati vizsgálatra. Valamint mindazon betegek, akiknél malignitás merül fel az AUB hátterében, sürgős nőgyógyászati vizsgálatra szorulnak (posztmenopauzális vérzés, kóros nőgyógyászati rákszűrés eredménye mellett jelentkező AUB, obes nőbetegnél fellépő AUB stb.).

Amennyiben a betegnél terhesség igazolódik az AUB hátterében, akkor általános fizikális státuszától és a vérzés mennyiségétől függő-

en kerüljön sor azonnali vagy sürgős nőgyógyászati szakvizsgálatra.

Ökölszabályként elfogadható továbbá, hogy „pozitív” irányú vérzészavar, azaz gyakoribb és/vagy erősebb vérzések esetén elsődlegesen általános nőgyógyászati vizsgálat javasolt, mert ilyenkor jóval gyakoribb a szervi („organikus”) ok, míg „negatív” irányú vérzészavar (oligoamenorrhoea) esetén akár már első körben is nőgyógyászati endokrinológiai szakrendelésre irányítható a beteg, mert az okok nagy része ilyenkor a hormonális szabályozás zavarában lelhető fel (azaz a zavar „funkcionális”).

## IRODALOM

1. Wouk N, Helton M. Abnormal Uterine Bleeding in Premenopausal Women. *Am Fam Physician*. 2019; 99(7): 435-443. PMID: 30932448.
2. [https://www.uptodate.com/contents/normal-menstrual-cycle?sectionName=DEFINITIONS%20OF%20NORMAL%20UTERINE%20BLEEDING%20%28MENSTRUATION%29&search=irregular%20menstrual%20bleeding&topicRef=3263&anchor=H4053093936&source=see\\_link#H4053093936](https://www.uptodate.com/contents/normal-menstrual-cycle?sectionName=DEFINITIONS%20OF%20NORMAL%20UTERINE%20BLEEDING%20%28MENSTRUATION%29&search=irregular%20menstrual%20bleeding&topicRef=3263&anchor=H4053093936&source=see_link#H4053093936)
3. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS, et al. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int J Gynaecol Obstet*. 2018; 143(3): 393–408.
4. Harlow SD, Lin X, Jennifer M. Analysis of menstrual diary data across the reproductive life span Applicability of the bipartite model approach and the importance of within-woman variance. *J Clin Epidemiol*. 2000; 53(7).
5. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng88/resources/heavy-menstrual-bleeding-assessment-and-management-pdf-1837701412549>
6. Hall JE, Schoenfeld DA, Martin KA, et al. Hypothalamic gonadotropin-releasing hormone secretion and follicle-stimulating hormone dynamics during the luteal-follicular transition. *J Clin Endocr Metabol*. 1992; 74(3): 600–607.
7. Gougeon A. Dynamics of follicular growth in the human: a model from preliminary results. *Human Reproduction*. 1986; 1(2): 81–87.
8. Fleischer AC, Kalemeris GC, Entman SS. Sonographic depiction of the endometrium during normal cycles. *Ultrasound Med Biol*. 1986; 2(4): 271–277.
9. Haththotuwa R, Goonewardene M, Desai S, et al. Management of Abnormal Uterine Bleeding in Low- and High-Resource Settings: Consideration of Cultural Issues. *Semin Reprod Med*. 2011; 29(5): 446–58. Epub 2011 Nov 7. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1287668>
10. Hilgers TW, Daly KD, Prebil AM, et al. Natural family planning III. Intermenstrual symptoms and estimated time of ovulation. *Obstet Gynecol*. 1981; 58(2): 152–5. PMID: 7254726.