

Nem harap a mikroszkóp

## A hüvelyfolyás diagnosztikája

A kóros hüvelyfolyás hátterében számos ok állhat, melyek gyakran szövődnek egymással. Oki kezelés hiányában a tünetek visszatérővé válnak, a számos kontroll terheli az egészségügyi ellátórendszert, és jelentősen rontja a betegek életminőségét. A fenti nehézségek kiküszöbölhetőek egy nagyon egyszerű, gyors, olcsó és informatív vizsgálat – a festett hüvelykenet mikroszkópos vizsgálatának – beállításával a rendelőben.

A nemi gyógyászati rendelést felkereső nőbetegek körében a kóros hüvelyfolyás messze a leggyakoribb panasz: általában nagyobb mennyiségű fluor megjelenése, vagy a folyás színe, állaga, szaga megváltozása miatt jelentkeznek.

meghatározni nem lehet, a kevert fertőzések rejtve maradnak, és a normál hüvelyflóra állapotát sem lehet megítélni.

Az akut panaszokkal jelentkező betegek joggal várják el, hogy azonnali enyhülést hozó kezelést kapjanak, de

### VAGINOSISOK

A vaginosisok közül leggyakoribb a bakteriális vaginosis, mely esetén a kenetben zsúfoltan, „felhőszerűen” láthatunk Gram-pozitív és -negatív

ilyenkor az összes kóros állapot egyidejű kezelésére szükség van. Például ha a kenetben bakteriális vaginosis látszik, ugyanakkor zsúfoltan fehérvérsejtek is jelen vannak, akkor az anaerob flóraeltolódáson kívül valami egyebet is keresnünk kell. Gyakori társfertőzés a vulvovaginitis candidosa, mely a kenetből rögtön látszik is. A gombaelemek jól festődnek: Gram-pozitív, sötétkék, szabályos ovális alakú képletek. Kis számban jelenlétük nem feltétlen kóros, ám ha álfonalképződést látunk, az

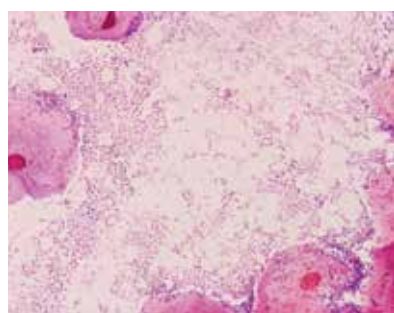
### AEROB VAGINITIS

Szintén nagyszámú fehérvérsejt megjelenésével jár az aerob vaginitis képe. Hátterében változatos morfortípusú baktériumspóriumok áll: *Streptococcus agalactiae*, *S. aureus*, *E. coli*. Mindig markáns klinikai tünetekkel jár, erős fájdalommal, sárgás-zöldes fluorral, a hüvelyfalán megjelenő petechiákkal, erosiókkal. Amennyiben pozitív tenyésztés esetén a klinikai tünetek hiányoznak és a kenetben nem látható intenzív gyulladás, a diagnózis nem állítható fel és antibiotikum adása nem indikált.

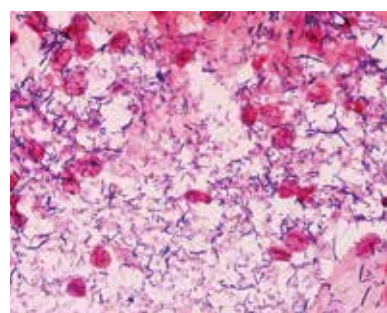
### AZ AZONNALI OKI KEZELÉS LEHETŐSÉGE

Fenti példákból is jól látszik, hogy mennyivel pontosabb képet kapunk a festett hüvelykenet vizsgálatával a fluor pusztá klinikai vizsgálatánál

1. ábra



2. ábra



### A TÜNETEK OKÁNAK TISZTÁZÁSA

Első lépésként mindig tisztázandó a pontos tünet, hiszen a hüvelyváladék élettani jelenség. A tuba, az endometrium és a cervix hengerhámjának váladéka, a hüvelyfal hajszálereinek transzudátumával együtt egy olyan folyást eredményez, melynek mennyisége döntően ösztrogénfüggő, de számos egyéb endokrinológiai, immunológiai vagy pszichológiai okból változhat fertőző ágens nélkül. Ha a páciens zavaró nagyobb mennyiségű folyás hátterében nem igazolódik mikrobiológiai eredet, ezeket az okokat érdemes a továbbiakban vizsgálni.

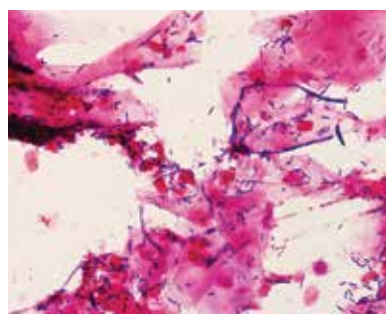
### GOMBÁS FERTŐZÉS

A kóros hüvelyfolyást olyan gyakran okozza gombás fertőzés, hogy jelentkezésekor szinte automatikusan kap antimycoticus kezelést a beteg. *Candida albicans* az egészséges nők kb. 40%-ának hüvelyváladékában kimutatható, elszaporodása jellemzően fehér, darabos, túrós folyás mellett jellegzetes panaszokkal (kipirosodással, viszketéssel) jár. A gomba elleni kezelés a beteg számára a panaszok megszűnését jelenti. Azonban a *Candida albicans* sokszor mintegy „indikátor” csupán, és a háttérben meghúzódó egyéb betegség (pl. cervicitis) vagy társfertőzés (pl. bakteriális vaginosis) kezeletlenül marad.

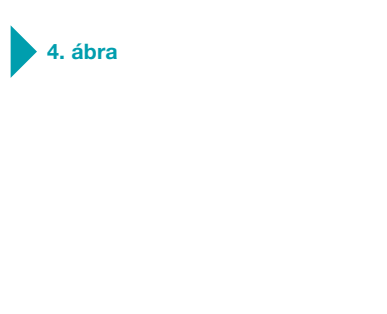
### A FESTETT HÜVELYKENET VIZSGÁLATA

A fizikális vizsgálat elengedhetetlen része a diagnózis felállításának, de sajnos sokszor nem elegendő. Ugyanis a folyás minősége alapján annak pontos okát

3. ábra



5. ábra



a klinikai vizsgálatokra támaszkodó ex juvantibus kezelés gyakran alapszik pontatlan diagnózison, s ez felesleges gyógyszerfelíráshoz, rezisztens törzsek kialakulásához vezethet. Van a klinikusok kezében egy rendkívül egyszerű, gyors és olcsó módszer, melynek segítségével azonnal kideríthető az ok, megkezdhető az oki terápia, ez pedig a festett hüvelykenet vizsgálata. Segítségével pár perc alatt azonosíthatók azok a betegek is, akiknél további, például PCR-vizsgálatok szükségesek. A vizsgálat talán legfontosabb előnye, hogy azonnali képet kapunk a hüvelyflóra állapotáról. Ma már jól ismert a hüvelyi mikrobiom kulcsszerepe a candidás vulvovaginitis és más kóros állapotok, például a koraszülés vagy a HPV eredetű cervicalis dysplasia kivédésében.

A hüvely feltárása után a fornixból vattapálcával vagy kacsával nyert kenet 4-5 perc festés után rögtön vizsgálható is, a fénymikroszkóp 1000-szeres immerziós nagyításával.

Normál folyás esetén a hüvelyhám sejtjei és lactobacillusok látszanak. Kóros flóra esetén ítélni lehet meg a normál és kóros flóraalkotók aránya és száma. Rögtön elkülöníthető a gyulladással járó vaginitis és cervicitis a flóraváltozással járó vaginosisoktól. Az elkülönítés a kenetben látott fehérvérsejtek számán alapszik.

baktériumokat vegyesen. (1. ábra) A baktériumok mintegy rátapadnak a hámsejtek felszínére, létrehozva az ún. clue sejtet. Gyulladásos sejtet viszont nincsenek.

A vaginosisok szintén nem ritka formája a citolitikus vaginosis, festett kenet nélkül szinte biztosan diagnosztizálhatatlan marad. Járhat akár fehér, túrószerű fluorral, mégsem gombás eredetű, de lehet szürkés-sűrű, akár csak a bakteriális vaginosis klinikai képe. A kenetben látszanak azonban a hemzsegő lactobacillusok és hámsejtek citolízise nyomán kialakult „csupas” sejtmagok. (2. ábra)

### VAGINITIS, CERVICITIS

Ha a kenetben látóterenként 15-20-nál több fehérvérsejt található, akkor vaginitis vagy cervicitis áll fenn. Mindkettő kombinálódhat vaginosisal,

a gomba invazivitásának jele. (3. ábra) Ha a *Candida albicans* sarjadzó sejtjeinél kisebb, ovális, kissé csúcsos, citrom alakú elemeket látunk fonalképződés nélkül, az *Candida glabrata*. (4. ábra)

A fenti eltérések bármelyikével együtt előfordul, hogy a kenetben rendkívül nagy számú gyulladásos sejt figyelhető meg. Amennyiben ezek csoportokban „kihúzza” helyezkednek el, a nyákos fluor kikenésének megfelelően, akkor gyanakodni kell cervicitis fennállására. Ha már a klinikai vizsgálatkor látható ürülő gennyves váladék a nyakcsatornából, akkor külön cervikális kenetet érdemes festeni. Ilyen módon igazolható például, hogy a sok gyulladásos sejt nem a vulvovaginitis candidosa részjelensége, hanem egyéb okot kell keresni. Ebben az esetben indikált szűrést végezni Chlamydia, Mycoplasmák és *Neisseria gonorrhoeae*, esetleg HPV kimutatására. (5. ábra)

DR. SZANDÁNYI RÉKA

Belvárosi Orvosi Centrum, Budapest

### IRODALOM

- Várkonyi V, Simon Gy. STD-atlasz gyakorlati orvoslásnak
- Danby CS, Althouse AD, Hillier SL et al. Nucleic Acid Amplification Testing Compared With Cultures, Gram Stain, and Microscopy in the Diagnosis of Vaginitis. J Low Genit Tract Dis 2021;1;25(1):76-80.
- Donders GG, Van CK, Bellen G et al. Predictive value for preterm birth of abnormal vaginal flora, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis during the first trimester of pregnancy. Br J Obstet Gynaecol 2009;116:1315-24.
- Boyanova L. Direct Gram staining and its various benefits in the diagnosis of bacterial infections. Postgrad Med 2018;130(1):105 Review.
- Yuejuan L, Mengjie Ch, Lu Q et al. A meta-analysis of the relationship between vaginal microecology, human papillomavirus infection and cervical intraepithelial neoplasia. Infectious Agents and Cancer 2019;14:29.
- José M S et al. Laboratorial Aspects of Cytolytic Vaginosis and Vulvovaginal Candidiasis as a Key for Accurate Diagnosis: A Pilot Study. Rev Bras Ginecol Obstet 2020;42(10):634-641.