

Pontosítás a 2 napos GAG-réteg teszt vizelési naplójának vezetéséhez

Dr. Lovász Sándor

Az IC/BPS diagnosztikájának egyik legfontosabb, nem invazív módszere a 2 napos vizelési napló és az ebből számítható, számszerűsíthető érték, a hólyag nyálkahártya felszíni nyákrétegének, a GAG-rétegnek állapotát, integritását mérő szám. A diagnózis megállapítása, a betegség utókövetésének és a kezelés hatékonyságának felmérése szempontból igen fontos tesztnek a pontosságát, így klinikai alkalmazhatóságát nagymértékben befolyásolhatja néhány apró részlet, amiket alábbiakban részletezek. Kérem, figyelmesen olvassa végig, s ha valami nem egyértelmű, várom kérdéseit.

A GAG-réteg integritási teszt elvi alapja

A 2 napos vizelési naplón alapuló GAG réteg integritási teszt alapja az a felismerés, hogy IC/BPS-ben a GAG réteg kórosan áteresztővé válik, s nem zárja el teljesen a vizeletben lévő irritáló hatású anyagokat a nyálkahártya alatt lévő fájdalomérző idegvégződésektől. Ez okozza az IC/BPS-re jellemző gyakori vizelési ingereket és fájdalmakat.

Ennek bizonyítására korábban egy koncentrált kálium chlorid oldattal töltötték fel a hólyagot, s figyelték az erre jelentkező fájdalmat (Parsons teszt vagy kálium terheléses teszt). Ha az oldat erős fájdalmat okozott, bizonyítottnak tekintették az IC/BPS diagnózisát. Később a hólyagot már a kálium chlorid oldatnak hígabb változatával töltve csökkenteni lehetett a vizsgálat fájdalmasságát. Ennek a módosított Parsons tesztnek az értékét tovább fokozza, hogy a hólyagot különböző mértékben ingerlő oldatokkal feltöltve a hólyagkapacitás változásának mértékét számokkal kifejezhetővé, kvantitatív vizsgálattá tette.

Saját megfigyelésünk szerint (a betegektől nyert információk alapján) nem csak a kálium, hanem a vizeletben természetesen ürülő egyéb maró-irritáló sók és bomlástermékek magasabb koncentrációja is ugyanilyen hatást vált ki (sokan beszámolnak arról, hogy kevés folyadékfogyasztás mellett fokozódnak, míg bő folyadékfogyasztás mellett csökkennek a panaszai, fájdalmaik). Nem szükséges tehát a sóoldatot kívülről, katéterezéssel a hólyagba juttatni, s a hólyag kapacitását idő- és műszerigényes urodinamiás vizsgálattal meghatározni, mert ezt a hatást az is kellően bizonyítja, ha a híg- és koncentrált vizelet napi átlagos vizeletporciói között jelentős különbség mutatható ki. Ezt az magyarázza, hogy a telődő hólyagot nem csak a benne lévő folyadék mennyisége ingerli, hanem az elégtelenül működő felületes nyákbevonat (GAG-réteg) által átengedett irritáló anyagok is. Méréseink alapján ezzel szemben az egészséges emberberekénél a két vizsgálati napon mért átlagos vizeletporciók teljesen függetlenek a vizeletmennyiségtől (így annak koncentrációjától is), vagy csak a mérés pontatlanságából eredően minimális eltérést mutatnak (<30%).

Az új, 2 napos vizelet napló adatain alapuló GAG-réteg teszténél tehát az a célunk, hogy két, egymást követő napon mérjünk meg minden egyes nappali vizeletporciót, s ezek szórásának kiküszöbölésére számoljuk ki a napi átlagos porciót, vagyis az egyes vizelt mennyiségek átlagát.

A két nap között a fő különbség a vizelet koncentrációjában van. Az első napon a koncentrált vizelet eléréséhez igen kevés folyadékot kell fogyasztani, évszaktól függően a melegebb 6 hónapban legfeljebb 1500 ml-t, a 6 hűvösebb hónapban max. 1000 ml-t (levest, gyümölcsöket is beleszámítva). A második napon pedig igen híg vizelet elérése a cél, s ehhez legalább 3500 ml folyadék fogyasztása javasolt a nyári hónapokban, de még a hűvösebb hónapokban is minimum 3000ml.

A vizelet napló elkészítése

Több 2 napos vizelet napló adatainak elemzéséből jól látható, hogy nincs szükség az éjszakai vizeletporciók mérésére, mert azok nagymértékben attól is függenek, hogy milyen mélyen alszik a beteg, szed-e altatót, vízajtót, zavarja-e valami az éjszakai nyugalomát (pl. horkoló férj, kisgyerek vagy háziállat). Ugyanígy az alvás utáni reggeli első vizeletporció sok esetben (de nem mindig) aránytalanul nagyobb, ezért rontja a vizsgálat megbízhatóságát, így ezt nem kell mérni, az átlagos napi vizeletporció számításánál ne vegyük figyelembe. Hasonlóan mellőzhető a lefekvés előtti vizeletporció mérése, mert akkor nagy valószínűséggel még tudta volna tovább tartani a vizeletét, ha nem ment volna aludni.

A mérés annál pontosabb lesz, minél nagyobb a különbség a napi össz-vizelet mennyiségben a két nap között. Ezért a 2 napos mérést megelőző délután és este (a nulladik napon) is már csak mérsékelt folyadékfogyasztás javasolt.

Így **az első napon** az ébredés, felkelés utáni első vizeletporció figyelmen kívül hagyása után a második vizelésnél ürített porció mérésének idejére már biztosan kiürült az előző napon fogyasztott folyadék mennyiség és kellően koncentrálttá vált a vizelet. Ettől kezdve mérjük meg valamennyi nappali vizeletporciót, minden alkalommal törekedve a maximális visszatartásra, egészen a lefekvés előtti utolsó vizelésig, amit már ne vegyünk számításba. Az utolsó mért vizeletmennyiség után már javasolt a bővebb folyadékfogyasztás megindítása, hogy elkezdjék a vizelet hígítását az egész napos szomjúság után.

A második napon sem kell mérni az ébredés utáni első vizeletmennyiséget, mert ilyenkor a vizelet még nem volt képes kellően felhígulni. Ezért rögtön felkeléstől kezdve gyorsan, kb. 1 óra alatt igyanak meg 1000 ml folyadékot. Ezt követően 1 órával ürítsék ki a hólyagjukat, s ennek a mennyiségét sem kell még megmérni, mert ez még a kezdeti koncentrált és a fokozatosan híguló vizelet keverékét tartalmazza. Az elfogyasztott folyadék vizelet hígító hatását csak lassan, kb. 1,5-2 óra késéssel tudja kifejteni, ezért a vizeletporciók mérését is

csak ezt követően kezdjék el. A többi (kb. 2000-2500ml) folyadékot ez után egyenletesen elosztva fogyasszák el, (óránként kb. 200-250ml-t) este 8 óráig. A lefekvés előtti utolsó vizelés mennyiségét most sem kell megmérni.

Néhány gyakorlati tanács

Figyeljenek arra is, hogy minden alkalommal addig tartsák vissza a vizeletüket, amíg csak bírják, s csak azokat a vizeletporciókat tüntessék fel a vizelési naplóban, amikor már igen kifejezett volt a vizelési inger. Ha "megelőzőként" ürítik ki a hólyagot, vagyis indulnak valahová és nem szeretnék, hogy út közben kerüljenek kellemetlen helyzetbe, vagy hasonló okból este lefekvés előtt még utoljára kivizelik magukat, akkor ezeket az aránytalanul kis porciókat ne vegyék figyelembe sem az összes vizeletmennyiség számításában, sem a vizelések számában. Ezek az igen kis porciók ugyanis nagymértékben leronthatják az átlagot, becsapva, meghamisítva az eredményt.

Ugyancsak a mérés pontosságát fokozhatja, ha sikerül elérni, hogy a két vizsgált napon a vizeletben ürülő sók és bomlástermékek is nagyjából azonos mennyiségben ürüljenek. Ehhez már a vizsgálatot megelőző (nulladik) napon, valamint a vizsgálat első és második napján is azonos összetételű (tejtermék, zöldség, tészta, kenyér, gyümölcs, hús stb.) és mennyiségű ételt fogyasszanak, s csupán az elfogyasztott folyadék mennyiségében legyen különbség. A folyadék is többnyire híg kamilla- vagy hársfavirág tea vagy tiszta víz legyen. Kerüljék a gyümölcslevelek fogyasztását, hogy a vizelet pH-ját ez ne befolyásolhassa. Ha valaki vízajtót szed, akkor a vizsgálat előtti (nulladik) napon és az első vizsgálati napon ne vegye be a vízajtó tablettát, a második napon már beveheti.

Mivel hosszú időn át követjük, figyeljük a GAG- réteg állapotának alakulását, ezért a vizelési naplók rendszeres elkészítésére, sok-sok mérésre van szükség. Leegyszerűsíti a mérést és pontosabbá is teszi azt, hogy ha a mérőpohárban becsült vizelet mennyiség helyett elektronikus konyhamérleget használnak. Ez teljesen pontos mérést tesz lehetővé. Alkalmazása egyszerű: a mérlegre helyezik azt az üres edényt, amiben felfogják a vizeletüket és nullázzák a mérleget. Ezt követően bevizelnek az edénybe, majd a mérlegre helyezve az grammokban mutatja a vizelet mennyiségét, ami jó megközelítéssel megegyezik a ml-ekben mért vizeletporcióval. Egy ilyen elektronikus mérleg ma már elérhető áron beszerezhető akár az Interneten keresztül is. Ára 2000 -3500 forint körül van.

A mért adatok rögzítése

A két napos vizelési naplón alapuló GAG-réteg integritási teszt adatait a diagnosztizált IC/BPS betegek a www.holyagfajdalom.hu honlapra tölthetik fel a saját felhasználónévvel és jelszóval történt sikeres belépés után, a 3 kérdőív utáni "2x24 órás vizelési napló" fülre kattintva. Itt az első teendő a dátum megadása. A beviteli mező mellett jobb oldalon lévő kis

naptár ikonra kattintva megjelenik egy naptár, itt az egérrel kattintsunk a vizeleti napló 1. napjának megfelelő napra, erre a dátum automatikusan beíródik a mezőbe. A vizeleti napló adatainak rögzítéséhez csak a mért vizeletporciók összmenyiségére és a mért vizeletek számára van szükség (ebből számolja ki a program az átlagos vizeletporciókat, amiket a grafikonokon fel is tüntet).

A második nap adatainak bevitelénél a dátum értelemsszerűen az előző naphoz viszonyítva 1 nappal későbbi legyen. Érdemes az adatbevitelt követően rögtön ellenőrizni a beírt adatokat a "Grafikonok" feliratra kattintva a bejelentkezi sorban. Ha tévedésből rossz adatot adtak fel, s javítani szeretnék, lehetőségük van törölni a hibás adatot a "Grafikonok" előtti "Eddig beküldött adatok" rovatba belépve.

A bevitt adatokból a program két grafikont készít. Az első az átlagos vizeletporciót tünteti fel az idő függvényében. Az első napi erősen koncentrált vizelet átlagporciójának és másnapi híg vizelet átlagporciójának az átlagát (közéértékét) számítja ki, ami megfelel egy átlagos folyadékfogyasztás mellett mérhető vizeletporciónak. A második grafikonon a második napi átlagporció méretét tünteti fel %-ban, az első napi átlagporcióhoz viszonyítva, azt 100%-nak véve. A javulást tehát az jelzi, ha a görbe értéke csökken, közelít a 100%-hoz.

Összefoglalva

A 2 napos vizeleti naplón alapuló GAG-réteg integritási teszt minden bizonnyal nem kis időráfordítást, jelentős figyelmet, és kitartást igényel. Megéri azonban vállalni az ismételt vizeleti naplók elkészítésével és a pontos adat feltöltésével járó plusz munkát, mivel ez a teszt több előnnyel is bír a korábbi módszerekhez képest:

A kálium terheléses teszttel szemben nem fájdalmas, nem igényel katéterezést és a hólyag feltöltését, sőt otthon is elvégezhető, tetszőlegesen ismételt. Ha kellő gondossággal végzik, pontosan (kvantitatívan) méri a GAG-réteg funkcionális állapotát, így a diagnózis megállapításán kívül az IC/BPS állapotának pontos követésére, a kezelés hatékonyságának mérésére is alkalmas. Lehetővé teszi ez által, hogy a kezelés a mindenkori állapothoz, egyénre szabott lehessen.