

Netromycine®

50mg, 150mg i.v., i.m.-injekció netilmicin


A BIZTONSÁGOS AMINOGLYKOZID

- Széles spektrum
- Gyors baktericid hatás
- Napi egyszeri adagolás
 - magas szérumszükséglet
 - alacsony toxicitás
- Jól kombinálható
- Szinergén antibakteriális hatás
 - β-laktám antibiotikumokkal kombinálva

Rendelhetőség: kizárólag kórházi felhasználásra.

A készítmény részletes ismertetését az alkalmazási előirat tartalmazza.

További információval állunk szíves rendelkezésére. OGYI eng.: K 1159, K 1973.

 Schering-Plough/USA, Central East AG
1027 Budapest, Kapás u. 11-15. Tel.: 201-2850, 201-2841, 201-2886.

Magyar Urológia IX. évfolyam, 4. szám (1997)

Arabia Felix Hospital, Sana'a, Yemen
Department of Urology¹
(osztályvezető főorvos: Holman Endre dr.)
Millat Hospital, Sadiq Abad, Pakistan
Department of Urology²
(osztályvezető főorvos: A. Munim Khan dr.)
Debreceni Orvostudományi Egyetem, Debrecen
Urológiai Klinika³
(igazgató: Tóth Csaba dr.)

Kétoldali percutan nephrolithotomia egy ülésben

Holman Endre dr.¹, A., Munim Khan dr.², Tóth Csaba dr.³

ÖSSZEFOGLALÁS: Szerzők 75 esetben végeztek kétoldali percutan nephrolithotomiát egy ülésben. Az eljárást nagy, kemény kövek eltávolítására alkalmazták, amikor becslésük szerint a kövek extracorporalis lökéshullám-kezelése várhatóan csak több – mindkét oldalon legalább 2-2 – ülésben lehetett volna eredményes. Tapasztalatuk alapján az egy ülésben végzett kétoldali percutan nephrolithotomiát – figyelembe véve a műtét idejét, a szövődeményeket, a kórházi tartózkodást – megfelelően válogatott betegek esetén mind a beteg számára, mind anyagi szempontból előnyösnek tartják.

SIMULTANEOUS BILATERAL PERCUTANEOUS NEPHROLITHOTOMY

SUMMARY: Authors have carried out 75 simultaneous bilateral percutaneous nephrolithotomy. The method was applied for large and dense stones, when on the base of their estimation at least 2 sessions of extracorporeal shock wave lithotripsy would have been required on each sides. On the base of their experience the simultaneous bilateral percutaneous nephrolithotomy – regarding to the operating time, complications, hospital stay – is a cost-effective, beneficial solution for properly selected patients

KEY WORDS: percutaneous nephrolithotomy, bilateral, simultaneous.

Bevezetés

A percutan nephrolithotomia (PCNL) az 1980-as évek elején történt bevezetése óta (1) egyik úttörője az urológiát forradalmasító endoscopy műtéti repertoárnak. Bár mostanra az extracorporalis lökéshullám-kezelés (ESWL) mellett némileg háttérbe szorult, jelentősége azonban alig csökkent, hiszen éppen a terápiás kihívást jelentő nagy és/vagy kemény kövek, főleg öntvénykövek esetén ma is vezető, gyakran egyedüli megoldásként alkalmazzuk (2).

Egy ülésben végzett kétoldali percutan nephrolithotomiáról (Simultaneous Bilateral Percutaneous Nephrolithotomy = SBPN) csak elvétve találtunk közleményt, ezek is mindössze néhány eset ismertetésére szorítkoznak, melyekből gyakorlati következtetések nem vonhatók le, a módszer értéke nem ítélni meg (3, 4). Saját 75 SBPN műtétünk tapasztalataink összegezését ezért gondoljuk közlésre érdemesnek.

Betegek és módszer

1996 szeptemberéig 75 SBPz-t végeztünk, 58 férfi- és 17 nőbetegben. A betegek életkora 19 és 60 év között volt, az átlagéletkor 39 év.

A kövek mérete 1,5–5 cm között volt. Kisebb – 1,5–2 cm-es – kövek esetén akkor választottuk ezt a módszert, ha a natív vese felvételen látható mészárnycik intenzitása és szerkezete alapján kemény kőre számítottunk. (Előzetes feltételezéseinket a posztoperatív kőanalízis az esetek döntő többségében alátámasztotta, lásd az eredményeknél.)

3 esetben kétoldali öntvénykövet távolítottunk el, 5 esetben az egyik oldali kő volt öntvény, 2 esetben endopyelotomiát, egyszer laparoscopos ureterolithotomiát, kétszer ureterolithotripsziát (URS) is végeztünk ugyanabban az ülésben. Egyik betegünk bal veséje a kismedencében helyezkedett el, ez esetben a bal oldalon hanyatt fekvő helyzetben laparoscopppal asszisztált PCNL-t végeztünk – technikáját lásd korábbi közleményeinkben (5,6) – majd a beteget hasra fordítottuk és a jobb oldali követ a hagyományos percutan módszerrel távolítottuk el.

A műtéteket általános anesztéziában végeztük. Mindkét vesébe 6–7 Ch-es ureterkatétert vezetünk, majd a beteget hasra fordítottuk. Mindkét lumbalis régiót dezinficiáltuk és külön-külön izoláltuk. A PCNL jólismert technikájának ismertetésétől eltekintünk, csupán néhány részletet emelünk ki: teleszkópos fém tágitósorozatot, 26 Ch-es merev nephroscopot, ultrahangos közúzó, a kő méretétől és keménységétől, az üregrendszer tágasságától függően esetenként 28–30 Ch-es műanyag Amplatz-hüvelyt használtunk. Általában a nagyobb kővel kezdtünk. Ha ezt számottevő intraoperatív szövödmény nélkül, elfogadható időn belül – mi durván egy órát tekintünk annak – sikerült eltávolítani, s a beteg állapotát az aneszteziológus jónak ítélte, akkor folytattuk a másik oldallal. 2 esetben fordult elő, hogy bár eredetileg SBPN-t terveztünk, azonban az egyik oldali műtét elhúzódása, a vártnál nagyobb vérvesztés miatt a másik oldali műtét eltekintettünk. A két műtét között a röntgenképerősítőt és az egyéb műszereket (ultrahang generátor, fényforrás stb.) átvittük a műtőasztal másik oldalára, gondosan ügyelve a sterilitás megtartására. A személyzet átváltott, s a másik oldalra külön nephroscopos szettet használtunk. Mindkét vesében 20–22 Ch-es nephrostomás draint hagytunk.

Az 1–2. posztoperatív napon natív vese felvételt készítettünk, ha reziduális követ nem láttunk, a draineiket lezártuk. Ha a beteg panaszmentes volt, másnap a draineiket eltávolítottuk. A lezárást követően észlelt fájdalom esetén egy nap múlva antegrad pyelographiát készítettünk az illető oldalon. Reziduális kő esetén második ülést végeztünk.

Eredmények

Valamennyi követ sikerült maradéktalanul eltávolítani, 4 esetben maradt vissza 3 mm-nél nem nagyobb – klinikailag nem szignifikáns – apró fragmentum. 3 betegben volt szükség második ülésre.

A kövek 47%-a calcium oxalat monohydrat (Wh), 44%-a calcium oxalat monohydrat-dihydrat (Wh+Wd) volt, de utóbbi esetben is a monohydrat komponens volt a domináns. 7 esetben (9,3%) a kétoldali kő vegyi összetétele különböző volt, ilyenkor a statisztikában a nagyobb kő analízisét vettük figyelembe (1. táblázat).

1. táblázat.

WH	35	46,7%
WH + WD	33	44%
WH + húgysav	4	5,3%
Húgysav	1	1,3%
Struvit + carbonat-apatit	2	2,7%
Összesen	75	100%

A kövek vegyi összetételének elemzéséből kiderül, hogy az esetek mintegy 97%-ában – vagyis 2 eset kivételével az összes betegben – a kövek kemények voltak, ami – figyelembe véve a kövek méretét is – utólag is igazolja az SBPN előnyben részesítését az ESWL-lel szemben.

Az átlagos műtéti idő 46 (20–100) perc, az átlagos kórházi tartózkodás 4,3 (3–8) nap volt.

A 2–3. posztoperatív napon ellenőriztük a Hb, valamint a szérumban lévő carbamid-nitrogén és creatinin szintet. 24 esetben (34%) a Hb-szint több mint 20%-os csökkenését észleltük, transzfúzióra (500–1000 ml) azonban csak 4 betegnek (5,3%) volt szüksége. A műtét előtt normális vesefunkciójú 63 beteg esetében (84%) a szérumban lévő carbamid-nitrogén és creatinin szint nem változott. 9 betegben (12%), akiknek a preoperatív vesefunkciós értékei emelkedettek voltak, a posztoperatív szakban ezek csökkentek, és mindössze 3 – preoperative uraemiás – beteg esetében (4%) észleltük a vesefunkció átmeneti romlását.

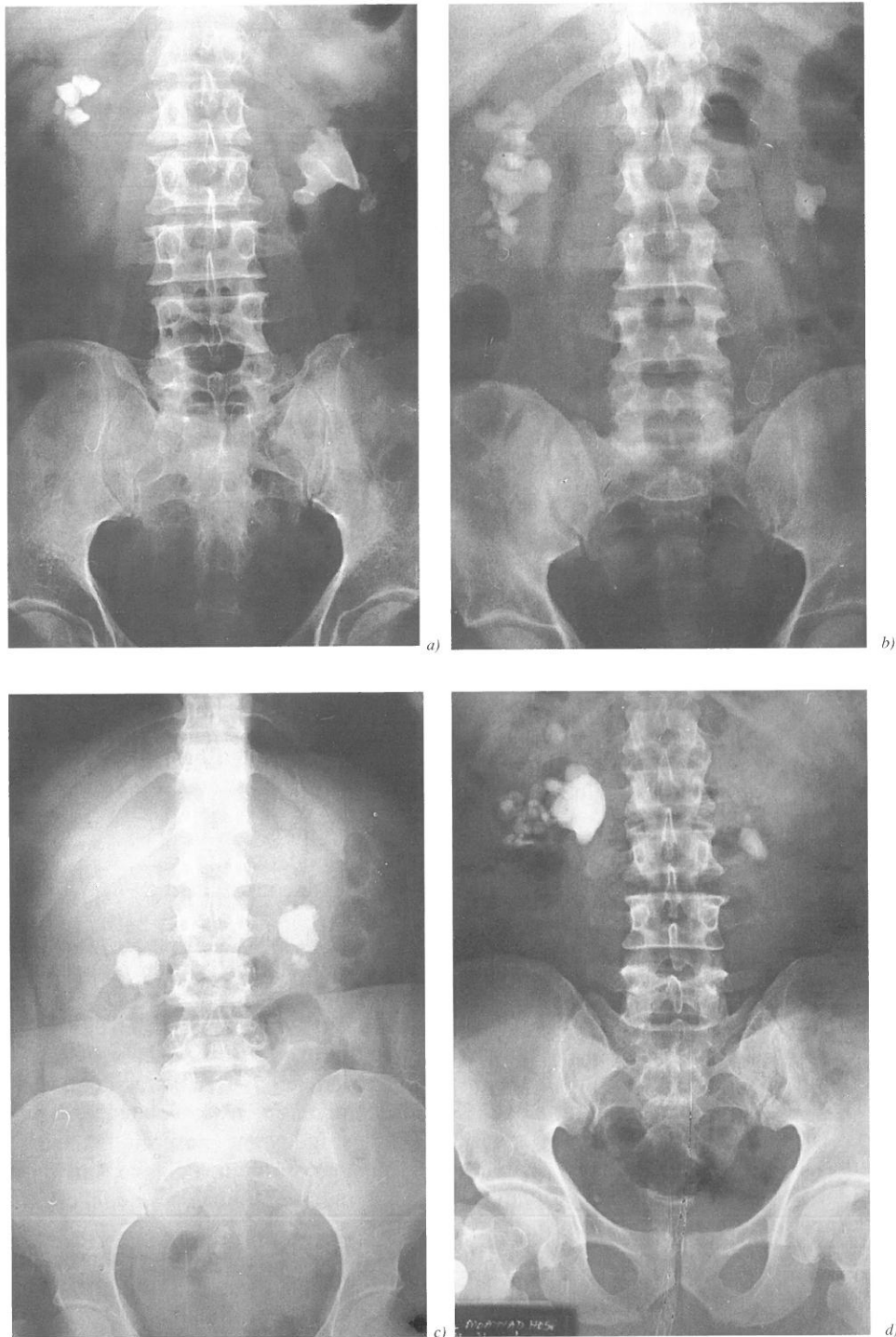
3 napnál tovább tartó lázat 5 betegben (6,6%) észleltünk, ami antibiotikus kezelés mellett minden esetben megszűnt egy héten belül. A draineik eltávolítása után 24 óránál tovább tartó vizeletszivárgás 6 betegben fordult elő, ami 3 napon belül spontán megszűnt.

Súlyos szövödmény, halálozás nem volt, feltárássra nem kényszerültünk.

Megbeszélés

A kétoldali nagy, kemény vesekövek megoldása másfél évtizeddel a kőbészletet forradalmasító eljárások bevezetése után is kihívást jelent a gyógyító urológus számára. Míg összességében az ESWL uralja a kőterápiás repertoárt, általánosan elfogadott tapasztalat szerint 2–2,5 cm-nél nagyobb, kemény vesekövek esetén ennek sikerrátája csökken, a szövödmények aránya viszont fokozódik. Ezen esetekben ma is a PCNL az elsőként választandó megoldás, önmagában, vagy – kisebb reziduális kövek zúzására – ESWL-lel kombinálva. Kétoldali nagy, kemény kövek esetén az ESWL monoterápiája 4–6, olykor ennél is több ülést igényelne, ami minden szempontból ésszerűtlennek, a beteg számára hátrányosnak tartható. Példaként néhány általunk egy ülésben operált kétoldali köves beteg preoperatív natív vese felvételét mutatjuk be az 1. a, b, c, d ábrán.

A PCNL sikerrátája a műtétet végző urológus jártosságával arányosan növekszik, ugyanakkor az intra- és posztoperatív szövödmények aránya, a műtét és a posztoperatív ápolás ideje ennek megfelelően csökken. Ki-ki emlékezzék a „hőskor”-ra, amikor pusztán az üregrendszer punkciója óránál is tovább tarthatott, ma ennyi idő alatt egy átlagos öntvénykő is eltávolítható.



1. a, b, c, d ábra. Egy ülésben eltávolított kétoldali kövek preoperatív natív vese felvétele

Mintegy 6000 PCNL tapasztalatával magunk mögött úgy éreztük, hogy – megfelelően válogatott betegek esetén – a két oldal egy ülésben megoperálható úgy, hogy a beteg számára elősorban az előnyök domináljanak, a hátrányok minimálisra csökkenjenek. Ehhez szükséges volt a szemléletváltozás is, ami az elmúlt másfél évtizedben az endourológiai műtétek térhódításával az urológiában lezajlott. Két évtizede még nem kaphatott volna szakvizsga-bizonyítványt az a jelölt, aki kétoldali retrográd pyelographiáról beszél. Ma már tudjuk, a vese többet is elbír. Más szerzőkkel egyetértésben azt tapasztaltuk, hogy – kíméletesen kivitelezett – többszöri punkció és nephrostomás csatornaképzés, az öblítőfolyadék nyomása alatt végzett hosszadalmas endoscopus műtét, közúzás sem károsítja számottevően és maradandóan a veseparenchymát, sőt infekciós kövek és öntvénykövek eltávolítása után a vesefunkció gyakran javul (2, 7, 9). Imponáló bizonyíték erre a szoliter vesén végzett PCNL, melyből magunk is több százat végeztünk.

Az egy ülésben kivitelezett kétoldali PCNL előnyei a külön-külön műtéttel szemben kétségtelenek: egyszeri műtéti előkészítés és stressz, egyszeri narkózis és cystoscopia, rövidebb posztoperatív ápolás és teljes felépülés, amelynek költségte-nyezői sem mellékesek.

Hátrányként említendő lehetőség fertőzött vizelet esetén az egyik oldali, esetleg steril vese ureterkatéterrel történő inficiálása. Kétoldali kő esetén ennek veszélye azonban akkor is fennáll, ha a műtéteket nem egy ülésben végezzük, hiszen invazív vizsgálat nélkül nem deríthető ki, hogy melyik vese a fertőzött. Ha – véletlenszerűen kiválasztva a kezdést – a csíramentes vesével kezdjük a műtétet, a másik veséből ürülő baktériumok az ureterkatéterrel ugyanúgy felvihetők. 75 betegünknel 8 esetben (12%) volt a preoperatív baktériumtenyésztés eredménye pozitív. A korai posztoperatív szakban végzett tenyésztés eredményei nem értékelhetők, mert a beteg az eredmény megérkezésekor gyakran már otthon volt, kontrollra nem jött vissza. Klinikailag viszont csak egy esetben észleltünk ezen betegeink között 3 napnál tovább tartó lázat, súlyos széptikus szövődményünk pedig egyáltalán nem volt. Úgy gondoljuk tehát, hogy – figyelembe véve a korszerű antibiotikus kezelés lehetőségét is – a fertőzött vizelet sem kontraindikációja az egy ülésben végzett kétoldali műtétnek.

Fontosnak tartjuk kiemelni, hogy az eltervezett kétoldali műtét mindenáron való erőltetését feltétlenül kerüljük. Bármilyen komolyabb intraoperatív szövődmény esetén az ellenoldali beavatkozást elhalaszthatjuk, de a már megkezdett műtétet is bármikor felfüggeszthetjük.

Fent részletezett eredményeinket értékelve elmondhatjuk, hogy az SBPN szövődményei számban és súlyosságban nem különböznek számottevően az egyoldali PCNL általunk észlelt és az irodalomban fellelhető szövődményeitől.

Mérlegelve az SBPN előnyeit, kockázatát, szövődményeit azt mondhatjuk, hogy tapasztalatunk szerint az egy ülésben végzett kétoldali PCNL – korrekt indikáció és kellő jártassággal rendelkező operátor esetén – biztonságos, a beteg számára több szempontból előnyös, emellett költségkímélő megoldás.

Irodalom

1. Alken, P. et al.: Percutaneous stone manipulation. J. Urol. 1981; 125: 463.
2. Tóth, Cs., Holman, E., Khan, M. A.: Nephrostolithotomy monotherapy for staghorn calculi. J. Endourol. 1992; 6: 239–243.

3. Colon-Perez, B., Canto, R. J., Ramos, M. E.: Simultaneous bilateral nephrostolithotomies: immediate results in 3 cases. J. Endourol. 1987; 1: 209.
4. Regan, J. S., Lam, H. S., Lingeman, J. E.: Simultaneous bilateral percutaneous nephrolithotomy. J. Endourol. 1992; 6: 245–247.
5. Tóth, Cs. et al.: Laparoszóppal vezérelt percutan kőeltávolítás kismedencei distopiás veséből. LAM 1992; 2: 738.
6. Tóth, Cs. et al.: Laparoscopically controlled and assisted percutaneous transperitoneal nephrolithotomy in a pelvic dystopic kidney. J. Endourol. 1993; 7: 303.
7. Mayo, M. E., Krieger, J. N., Rudd, T. G.: Effect of percutaneous nephrolithotomy on renal function. J. Urol. 1985; 133: 167.
8. Ekelund, L. et al.: Studies on renal damage from percutaneous nephrolitholapaxy. J. Urol. 1986; 135: 682.
9. Webb, D. R., Fitzpatrick, J. M.: Percutaneous nephrolithotripsy: a functional and morphological study. J. Urol. 1985; 134: 587.

Részlet az egyik lektori véleményből

Mindenekelőtt szeretnék gratulálni a szerzők bátorságához, jó értelemben vett szakmai gátlástalanságához.

Az egy ülésben végzett kétoldali beavatkozások minden esetben komoly kockázatot jelentenek a beteg számára. Úgy gondolom, hogy ezt nem kell részletezmem. Szerintem szakmai indikációja napjaink kiterjedt endoscopos lehetőségeit figyelembe véve nincs! Gazdaságossági szempontok indokolhatják, megfelelő személyi és tárgyi feltételek mellett a beteg kérésére elvégezhető.

Szeretném hangsúlyozni, hogy kizárólag a szakmai grémium által jóváhagyott és kijelölt centrumokban engedélyezhető. Az indikáció semmiképpen sem függhet kőösszetételtől, csak az operáló orvos felkészültségéről, az eszközös feltételrendszerrel és a beteg – megfelelő felvilágosítása utáni – beleegyezésétől.

Szeretném hangsúlyozni a tárgyi feltételrendszerrel. 5 cm-es kövek zúzása, eltávolítása több energiaforrást, merev és flexibilis eszközök meglétét, az esetleges szövődmények elhárítását lehetővé tévő speciális eszköztárat feltételez. Szükség lehet műveseháttérhez, katéterterápia (embolizáció) kivitelezésére képes haemodinamikai laborra.

Mindezek hiányában a jó értelemben vett gátlástalanság a „jó” jelzőt elvesztheti.

Részlet a szerzők válaszából

A közleményünkhöz fűzött kommentárt köszönjük, a felhozott érvek egy részével messzemenően egyetértünk. Így – amint azt írásunkban is hangsúlyoztuk – alapvető feltételnek tartjuk az operáló orvos felkészültségét és gyakorlatát, magunk is csak több ezer PCNL után kezdtük el egy ülésben operálni a két oldalt.

A tárgyi feltételrendszerrel ugyancsak fontosnak tartjuk, a követelményeket azonban némileg túlzottnak érezzük. A beavatkozások döntő többségét Jemenben végeztük. A kövek zúzásához egy energiaforrást használtunk (ultrahang), flexibilis eszközünk nincs és haemodinamikai laborral sem rendelkezünk. Alapvetően úgy gondoljuk, hogy ahol egy öntvénykő eltávolításának tárgyi feltételei adottak, azok a kétoldali beavatkozás elvégzéséhez is elegendőek. Anélkül, hogy a részletekben elvesznénk, szeretnénk kiemelni: 75 műtétünknel súlyos szövődmény, halálozás nem

fordult elő, feltárássra nem kényszerültünk, az észlelt komplikációk sem arányaiban, sem súlyosságban nem különböznek az egyoldali műtétek lehetséges szövődményeitől. Vagyis a tapasztalat azt igazolja, hogy a kétoldali műtéteknek lehet szakmai indikációja. Úgy gondoljuk, hogy egy új műtéti eljárás, vagy egy már bevált eljárás módosítása szakmailag indokolt akkor, ha – mérlegelve a beavatkozás előnyeit és kockázatát – az összességében a beteg javát szolgálja. A közleményünkben részletezett adatok ezt látszanak igazolni.

Ismételten hangsúlyozzuk, hogy egyetértünk a szigorú feltételekkel, melyek e műtétek elvégzéséhez szükségesek, arról azonban nem vagyunk meggyőződve, hogy ezt feltétlenül szakmai grémiumnak kell meghatározni. A tárgyi feltételeket igen, a személyi feltételeket azonban ez esetben aligha lehet jogosítványhoz kötni. Ki vezethet ilyen műtétet?

Némileg eltúlzottnak érezzük a kommentár állítását a kétoldali műtétek veszélyeiről, melyek „...minden esetben komoly kockázatot jelentenek a beteg számára”. A „komoly kockázat” meglehetősen tág fogalom. Értelmezésünk szerint komoly kockázat például a nephrectomiát igénylő szövődmény, ami ezreléknyi nagyságrendben fordul elő a PCNL-ek során. Komoly – de gyógyítható – szövődmény lehet az akut veseelégtelenség, ami ugyancsak ezreléknyi nagyságrendben fordul elő, az egy-két egység vértranszfúzió adását igénylő vérzést pedig ma már nem tarthatjuk komoly kockázatnak. Növeli a műtét kockázatát annak elhúzódása. Leghosszabb műtétünk 100 percig tartott, de eleve olyan betegeket választottunk erre a beavatkozásra, akiknél a műtét várható idejét legfeljebb másfél-két órára becsültük. Amint azt közleményünkben is hangsúlyoztuk, a beavatkozás szükség esetén bármikor befejezhető, folytatása második ülésre halasztható.

Közleményünkben nem szeretnénk kinyilatkoztatni, csak együtt gondolkodásra, együtt kételkedésre serkenteni, bízva abban, hogy szakmai közvéleményünkben „gátlástalanság”-unk elől a „jó” jelző nem töröltetik.