

## Válasz Altorjay Áron professzor úr opponensi véleményére

Először is szeretném megköszönni Altorjay professzor úrnak a fáradozását, értékes munkáját.

A megjegyzésekre, észrevételekre, kérésekre az alábbiakban válaszolok:

Ugyan igaza van a Lektor Úrnak, hogy a doktori mű címe nem eléggé izgalmas, de őszintén szólva nem akartam egy hangzatos címet adni a munkámnak, nem illett volna a habitusomhoz.

A betűhibákért, pontatlan fogalmazásért elnézést kérek. Úgy tűnik, hogy a számos alkalommal véghezvitt formai és tartalmi átnézés, ellenőrzés után is sajnos maradtak hibák a disszertációmban.

Igazat kell adnom a Lektor Úrnak abban, hogy a PACAP-nak a pancreas betegségek kialakulásában játszott szerepéről az alacsony esetszám miatt releváns megállapítást csak visszafogottan lehet tenni, erre talán későbbi vizsgálatok bővebb információval fognak szolgálni. Ezen alapkutatótási témával azt kívántam érzékeltetni, hogy egy gyakorlati beállítottságú embernek, egy klinikusnak - mint amilyen én is vagyok - nemcsak a betegségek terápiájával kell foglalkozni, hanem a patogenezist, vagyis elméleti kérdéseket is érdemes vizsgálni.

Köszönöm Lektor Úrnak az elismerő szavait, amit a szabad rectus fascia-peritoneum lebennyel történő pancreascsonk fedéssel kapcsolatban tett. A kérdésére válaszolva, a fascia helyét a hátsó rectushüvelyben szabadon hagyjuk, de a hasfalzárásnál ügyelünk arra, hogy a rectushüvely elülső fasciáját korrektül varrjuk meg. Posztoperatív sérv kialakulását betegeinknél nem észleltük, legalább is ilyen panasszal nem tértek vissza. Ami a szövet-nagyság kimérését illeti, a pancreascsonk felületénél körben kb. 1 cm-rel szélesebb fascia darabot vágunk ki, hogy teljesen befedje a metszlapot és a cirkuláris öltésre is maradjon hely. Inkább nagyobb legyen a lebeny, legfeljebb a felesleget levágjuk. A fascia-peritoneum lebenyt használtuk még vena portae tangenciális reszekciója során foltplasztikára, de a Lektor úr ötlete is megfontolandó.

Köszönöm a Lektor Úr pozitív véleményét a dohányzacskóöltéses pancreatojejunosztoniáról. Logikus a kérdés, hogy amikor a két fixáló öltéssel a jejunum

nyálkahártyájához odahúzzuk a pancreascsonkot, akkor ez nem okoz-e Wirsung vezeték occlusiót. Ez nem következett be, erre az utalhat, hogy a posztoperatív időszakban a szérumban az amilázszint átmeneti emelkedés után rapidan csökkent, majd normalizálódott, tehát pangás nem keletkezett. A 174 betegből csupán két esetben alakult ki akut pancreatitis, ami a szakirodalmi gyakorisági adatokhoz (15%) képest jóval alacsonyabb, tehát a technikánk nem növelte ennek a veszélyét. A magyarázata az lehet, hogy a nyálkahártya a folyamatos nyáktermelés miatt nem tud hozzátapadni a pancreas metszlapjához, így letapadás nem jön létre.

A Lektor Úrnak igaza van, hogy az első 48 órában mért drain amylase érték nem elegendő a drain eltávolítás eldöntéséhez. Gyakorlatunkban ennél hosszabb ideig, akár 7-8 napon át is ellenőriztük a szintet, hogy biztosan lássuk a tendenciát. Rapid csökkenés esetén, átlagban a 4. napon távolítottuk el a draint. Ha a tendencia emelkedést mutatott, akkor azt bent hagytuk.

A Lektor Úrnak az antecolicus GEA előnyével kapcsolatos fenntartásaira a következőkben válaszolok. Előljáróban szeretném megemlíteni, hogy a gyomorürülési zavar kialakulási mechanizmusa régóta foglalkoztatja a pancreassebészeket. A szakirodalom számos hajlamosító tényezőt említ, mint pl. a pancreas anastomosis gyógyulási zavarát, akár pancreas fistula kialakulását, a duodenectomia utáni motilin hiányt, a pylorus- és antrumtájék neuralis és vascularis károsodását, az opioidok alkalmazását, intraabdominalis vérzést, emelkedett catecholamin szintet, retrocolicus rekonstrukció esetén megtöretést, leszorítást és következményes pangást. Ezek alapján valószínű, hogy több faktor is szerepet játszhat, de az utóbb említett tényező vezetett egyes sebészeket arra a feltételezésre, hogy az antecolicus rekonstrukció előnyösebb lehet. A kedvező tapasztalatokról szóló beszámolók ismeretében klinikánkon 2008 óta alkalmazzuk a módszert és egy retrospektív feldolgozás során azt találtuk, hogy a retrocolicussal összevetve az előbbi után a gyomorürülési zavar szignifikánsan alacsonyabb arányban fordult elő, de ebben az is szerepet játszhatott, hogy egyúttal Braun anastomosist is készítettünk. A Lektor Úr szerint a limitált antrectomiával lehet a gond. Ezt az antecolicus rekonstrukció során közel négyszer gyakrabban végeztünk, mint pylorus-megtartást, ennek dacára a gyomorürülési zavart ritkábban észleltük. Limitált antrectomia után nem jelentkezett beteg marginális fekély kialakulásának panaszával. Talán azért, mert betegeinknek javasoljuk a műtét után PPI vagy H2 blokkoló szedését, már csak a pancreatin készítmény védelme érdekében is. További lehetséges magyarázat lehet még, hogy a fekély kifejlődéséről nem szereztünk tudomást vagy pedig arra nem volt idő az alapbetegség

kiújulása miatt. Kézenfekvő és a szakirodalom is gyakran említi a pancreas anastomosis gyógyulási zavarát, mint a meglassult gyomorürülést előidéző faktort. A Lektor Úr ezen véleményével teljes mértékben osztozunk. Igaza van a Lektor Úrnak abban, hogy a retrocolicus módszernél a korrektül végzett technika nem okoz megtöretést, ezen előidéző tényező a szakirodalomban szerepel gyakran.

Ami az epében előforduló kórokozókkal kapcsolatos kérdést illeti, a mikrobiológiai vizsgálat a következőket mutatta ki:

Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Enterobacter cloacae et arburiae, Enterococcus faecium, Candida albicans, Citrobacter freundii et formari, Proteus mirabilis, Clostridium perfringens, Bacteroides fragilis. A kialakult hasi tályogban is megtalálhatók voltak ezen kórokozók. A műtét során a legnagyobb gondosság ellenére is (hasi és epeúti öblítések, az epeút bulldoggal történő lefogása) megtelepedhetnek baktériumok a műtési területen és a posztoperatív időszakban ez klinikai tünetekben is manifesztálódhat (pl. tályog alakulhat ki). Valószínűleg a fenti óvintézkedéseknek és az antibiotikum profilaxisnak (és terápiának, lásd alább) tulajdonítható, hogy ez ritkán következett be. Ami a májtályogot illeti, úgy gondoljuk, hogy a műtét előtt behelyezett és funkcionáló stent, majd aztán a sebészileg elkészített biliodigestív anastomosis biztosította a szabad epeelfolyást és ez lehet a magyarázata annak, hogy májtályogok nem alakultak ki. Rutinszerűen alkalmaztunk antibiotikum profilaxist, cefalosporin (cefuroxim) és metronidasol formájában. A korai posztoperatív szakban betegeink az intenzív osztályon feküdtek és amennyiben a CRP és PCT szintek a szokásosnál jobban megemelkedett, akkor imipenemre váltottak, és ez leginkább a műtét előtt epeúti stentelt betegeknél fordult elő.

Örömteli volt olvasni az összefoglaló értékelésben a Lektor Úr pozitív véleményét, továbbá számomra hízegő, amit egy pancreassebész kihívásokkal teli és nehéz, de szépségeket is tartogató életéről állapított meg.

Végül nagyon köszönöm, hogy a Lektor Úr javasolja a disszertációm nyilvános vitára bocsátását és támogatja a tudományos minősítés megszerzését.

Pécs, 2024. október 11.

Kelemen Dezső