

**Az akut necrotisáló pancreatitis modern,
komplex kezelése**

Írta: Dr. Szentkereszty Zsolt

Témavezető: Prof. Dr. Sápy Péter egyetemi tanár

Debreceni Egyetem

Orvos-és Egészségtudományi Centrum

II. Sz. Sebészeti Klinika

2003.

BEVEZETÉS

Az akut pancreatitis incidenciája Magyarországon mintegy 10-50/100 000/év.

A hasnyálmirigy gyulladások klinikai lefolyása alapján az Atlantai Klasszifikáció megkülönböztet enyhe és súlyos formát. A súlyos pancreas-necrosist gyakran kíséri akut folyadékgyülem-képződés. A necrosis felülfertőződése révén tályog keletkezhet

Az enyhe klinikai lefolyású betegség konzervatív kezelés hatására általában gyógyul, azonban a súlyos formák halálozása még a mai napig is jelentős, 10-25% között mozog.

Az elmúlt évtizedben az akut necrotizáló pancreatitis (ANP) és szövődményeinek diagnosztikájában jelentős változások történtek. Az általánosan használt UH vizsgálat mellett a súlyosabb, APACHE 8 és Ranson 3 pontértéknél nagyobb értékekkel jellemezhető betegeknél kontraszt CT vizsgálatot végeznek. A CT vizsgálat során számolt CTSI (CT Severity Index) betegség súlyosságát is jelzi.

Újabban egy sor olyan paraméter mérhető (pl. CRP, procalcitonin, TNF α , Interleukinok, TAP), melyek jól jellemzik a betegség súlyosságát és klinikai lefolyását.

A pontos és korai korrekt diagnosztikának a jelentősége azért rendkívüli, mert az akut necrotizáló pancreatitis kezelése jelentősen eltér az enyhe formákétól.

Azokat a betegeket, akiknél az atlantai klasszifikáció értelmében a súlyos forma igazolódott, intenzív terápiás osztályon kell kezelni.

Az általános, „supportív” kezelés része a null-diéta, a gyomornedv állandó leszívása, a fájdalomcsillapítás, a gyomorsav termelés csökkentése. A gyakran shockos betegek folyadék-electrolyt háztartását, sav-bázis egyensúlyát is rendezni kell. Az ARDS, a MOF, a veseelégtelenség kezelése fontos része az intenzív osztályos terápiának.

A további specifikus kezelések célja részben a korai műtét elkerülése, ill. annak minél későbbi időpontra való halasztása, másrészt a szövődmények (septicus necrosis, pancreas tályog, sepsis) kivédése.

E célok érdekében a diagnózis megállapításától kezdve (kontrasztos CT vizsgálat) széles spectrumú, az enterális kórokozók ellen hatásos antibiotikum profilaxist (Imipenem) kell indítani.

A bélbolyhok integritásának megőrzése érdekében nasojejunális szondatáplálást mielőbb el kell kezdeni.

A nagyobb peripancreaticus folyadékgyülemeket percutan drainálni kell.

A késői műtét során széles necrectomiát kell végezni, a retroperitonealis terek feltárásával.

A postoperatív szakban bursa omentalis öblítő kezelést kell alkalmazni.

Az új terápiás lehetőségek alapvetően megváltoztatták az akut necrotizáló pancreatitis kezelését.

CÉLKITŰZÉSEK

Az irodalmi adatok és korábbi sebészi tapasztalataink alapján a következő kérdésekre kerestünk választ a DEOEC II. Sz. Sebészeti Klinikán akut necrotizáló pancreatitis miatt kezelt betegek adatainak elemzése alapján:

1. Az alkalmazott antibiotikum profilaxis milyen arányban segít megelőzni a septicus necrosis kifejlődését?
2. A naso-jejunalis táplálás hogyan segíti a katabolizmus elkerülését, kedvezően befolyásolja-e a betegek gyógyulását?

3. A peripancreaticus folyadékgyülem percutan drainage-ának segítségével halasztható-e a műtét időpontja, esetleg elkerülhető-e a műtét?
4. A gyógyult betegek életkilátásai milyenek, milyen az életminőségük?

BETEGEK ÉS MÓDSZER

A Debreceni Egyetem Orvos-és Egészségügyi Centrum II. Sz. Sebészeti Klinikán 1996. január 1. és 2002. november 30. között 61 beteget kezeltünk CT vizsgálattal, vagy műtét során eltávolított hasnyálmirigy részletek szövettani vizsgálatával igazolt akut necrotizáló pancreatitis miatt.

A 42 férfi (68,9%) és 19 nő (31,1%) beteg átlagéletkora 44,4 (25-87) év volt.

A pancreas-necrosis oka 42 (68,9%) betegnél alkohol fogyasztás, 13-nál (21,3%) epekövesség, 4-4 (6,6%) esetben hyperlipidaemia, ill. tompa hasi sérülés, 3 (4,9%) betegnél ERCP és kettőnél (3,3%) ismeretlen volt. Hét betegnél egyszerre több etiológiai faktor is kimutatható volt.

6-6 betegnél ISZB, ill. obesitas, 4-4 betegnél diabetes mellitus, hypertonia, ill. hepatopathia alcoholica, 2 betegnél polyneuropathia alcoholica és egy-egy betegnél cardiomyopathia, hyperuricaemia, dystrophia musculorum progressiva, ill. asthma bronchiale súlyosbította a pancreas-necrosist.

A betegek átlagos APACHE-II és Ranson score értéke 13,2, ill. 3,87 volt.

Valamennyi beteget intenzív terápiás osztályon kezdtünk kezelni. Az általános, supportív kezelés EDA-t, a gyomor tartalom szonda szívását, a gyomorsav termelés gyógyszeres csökkentését, a folyadék-electrolyt háztartás rendezését, preventív széles

spectrumú (Imipenem) antibioticum adását, szükség esetén respirator, ill. dialysis kezelést, pentoxyfillin adását tartalmazta.

A megfelelő kalória bevitel biztosítására és a septicus szövődmények kivédése érdekében endoscop segítségével levezetett naso-jejunalis szondán keresztül azonnal megkezdjük a beteg táplálását.

Nagyobb mennyiségű peripancreaticus folyadékgyülem esetén annak percutan drainage-a történt összesen 22 (36,1%) esetben. Négy betegnél egyszerre több folyadékgyülemet is draináltunk.

A pancreas-necrosis biliaris eredete esetén e betegek 69,2%-ánál (9 beteg) urgens EST-t végeztünk.

A 61 beteg közül 49-nél (80,3%) végeztünk egy vagy több műtétet. Korai műtétet csak 9 (18,4%) betegnél kellett végezni. A többi 40 betegnél (81,6%) késői, a 10. nap utáni időpontban tudtuk elvégezni a necrectomiát. A műtéti indikációk a I. táblázatban láthatóak.

I. táblázat A 49 operált beteg első műtéteinek indikációi

Műtéti indikáció	Betegek	%
Korai műtét:	9/49	18,4
Akut has	9/49	18,4
Késői műtét:	40/49	81,6
Inficiált necrosis	30/49	61,2
Konzervatív kezelésre nem javuló MOF	10/49	20,4

A műtét során felső, ívelt, haránt laparotomiát végeztünk. A pancreas területén necrectomiát végeztük, majd feltártuk a retroperitonealis tereket és szükség esetén itt is eltávolítottuk az elhalt szöveteket. Epeköves eredet esetén a cholecystectomiát is elvégeztük. A bursa omentalisba szívó-öblítő kezelés céljából drainekeket vezettünk.

A postoperatív szakban napi 1500-3000 ml langyos fiziológiás sóoldattal, zárt bursa omentalis öblítést alkalmaztunk.

Eredményeinket összehasonlítottuk egy korábbi, 70 betegből álló, ANP miatt kezelt, nem, kor és etiológia tekintetében homológ betegcsoportéval. A két betegcsoport abban különbözött, hogy a korábban kezelt 70 betegnél nem alkalmaztunk Imipenem profilaxist, a korai naso-jejunalis táplálást és percutan peripancreaticus drainaget.

Vizgáltuk 25 pancreas-necrosis miatt kezelt beteg életminőségét átlagosan 37,8 (12-62) hónappal a kezelés után. A vizsgálathoz SF-36 kérdőívet használtunk, melyet kiegészítettünk a pancreas működésével kapcsolatos kérdésekkel.

EREDMÉNYEK

Az enteralis táplálás során 15 (24,6%) betegnél észleltünk átmeneti puffadást, és 5 betegnél a szondát ismételten le kellett vezetni, mert kicsúszott..

Nagyobb mennyiségű mellúri folyadék miatt 3 betegnél thoracocentesist és 4 betegnél drainaget kellett alkalmazni. Valamennyi beteg mellúri folyadékgyüleme megszűnt.

A kezelés során 13 betegnél MOF tünetei alakultak ki, akik közül 3 meggyógyult. Az 5 ARDS miatt kezelt beteg közül 4 gyógyult. Két betegnél delirium tremens alakult ki, mely gyógyszeres kezelésre javult.

A 49 operált beteg közül 19-nél (38,8%) kellett összesen 39 újabb műtétet végezni a II. táblázaban feltüntetett indikációk miatt. Az összes 61 betegre vonatkoztatva összesen 1,8 műtétet végeztünk.

A septicus necrosis kimutatására 10 betegnél procalcitonin gyorsesztesztet (PCT) végeztünk. A mért érték valamennyi betegnél nagyobb volt, mint 0,05 ng/ml. Valamennyi vizsgált betegnél igazolódott a bakteriális kontamináció.

A 22 PPD-vel kezelt beteg közül 7 (31,8%) gyógyult meg műtét nélkül. A további 15 betegnél a PPD segítségével sikerült a műtét időpontját prolongálni.

II. táblázat A 39 reoperáció indikációi

Műtéti indikáció	Betegek	%
Septicus góc, tályog, peritonitis <i>Th.: necrectomia, oncotomia, drainage</i>	17/39	43,6
Konzervatív kezelésre nem javuló MOF <i>Th.: necrectomia, drainage</i>	6/39	15,4
Vérzés <i>Th.: ligatura, tamponade</i>	8/39	20,5
Colon necrosis <i>Th.: Hartmann resectio</i>	4/39	10,3
Gyomor-bél perforatio <i>Th.: sutura</i>	4/39	10,3

A 61 beteg közül 12 (20,4%) gyógyult műtéti beavatkozás nélkül. E betegek közül 5 csak konzervatív és 7 konzervatív és PPD kezelés hatására gyógyult.

A három vérzéses szövődmeny miatt operált beteg közül csak egy gyógyult meg.

A három, vastagbél szövődmeny miatt Hartmann műtéttel kezelt beteg közül egyet a kórkép súlyos lefolyása miatt elvesztettünk.

A 61 pancreas-necrosis miatt kezelt betegünk közül 51, azaz a betegek 83,6%-a meggyógyult.

A 10 meghalt beteg életkora magasabb (49,9 vs. 44,4 év) volt, mint az egész betegcsoporté. E betegeknél az átlagos műtéti szám (2,6 vs. 1,4) magasabb volt, mint az összes operált betegnél. Közülük háromnál vérzés miatt többszöri reoperáció történt. Egy

másik esetben colon necrosis miatt Hartmann resectio történt. A 10 meghalt betegünk halálait a III. táblázatban tüntetem fel.

III. táblázat ANP miatt kezelt meghaltak halálai

A halál oka	Életkor (év)	Nem
MOF	45	férfi
Sepsis	41	férfi
ARDS	44	férfi
Insuffitientia cardiorespiratorica	72	nő
MOF	33	férfi
Sepsis	34	férfi
Insuffitientia cardiorespiratorica	80	nő
DIC, shock haemorrhagica	62	férfi
Sepsis	40	férfi
DIC, shock haemorrhagica	48	nő

A gyógyultak közül 4 betegnél pseudocysta alakult ki, mely hat héttel a kezelés után sem gyógyult, ezért cysto-gastrostomiát, illetve cysto-duodenostomiát kellett végezni. Az összes gyógyult betegnél az átlagos ápolási napok száma 43,3 (14-120) volt.

A 61 ANP miatt kezelt betegnél szignifikánsan kevesebb volt a korai műtétek száma, kisebb volt az átlagos műtéti szám (1,44 vs. 1,99), mint a korábban kezelt 70 betegnél. Az ápolási napok száma szignifikánsan kevesebb volt. A mortalitás 2,5%-kal kisebb volt (19,1% vs. 17,5%)

A késői eredmények felmérésehez kiküldött SF-36 kérdőívek közül 22 (88%) volt értékelhető. Betegeink 40%-át kezeltük ismételten enyhe pancreatitis miatt. Három beteg friss diabetes mellitus kialakulásáról számolt be. Testsúlycsökkenést 7 (31,8%), székelési panaszt 9 (40,9%), meteorismust 13 (59%), hányingert 8 (36%), periodikus hányást 6 (27,2%) beteg említett.

A betegek 59-59%-a fájdalommentességről ill. testi-lelki kiegyensúlyozottságról tett említést.

Betegeink 77,3%-a életminőségét jónak, illetve kielégítőnek tartotta. Az emésztési panaszokkal küzdők, akik sokat fogytak és a nők életminősége rosszabb volt.

KÖVETKEZTETÉSEK

- Az akut necrotizáló pancreatitis kezelése interdisziplináris feladat, csak sebész-mellkassebész, intenzív therapeuta, radiológus, gastroenterológus, infektológus és mikrobiológus szoros együttműködésével képzelhető el.
- Az ANP korai felismerésében nagy jelentősége van a prognosztikai rendszerek (Ranson score, APACHE-II pontrendszer) alkalmazásának.
- A korrekt diagnózis megállapításában döntő jelentőségű a kontrasztos CT vizsgálat, mely alkalmas a necrosis, a peripancreaticus folyadékgyülemek kimutatására.
- Az ismételt UH vizsgálat segít a betegség követésében.
- Az ANP supportív kezelését intenzív terápiás osztályon kell kezdeni és ki kell egészíteni speciális kezelési módszerekkel.
- A procalcitonin gyorseszteszt (PCT) alkalmas a septicus szövődmények megjelenésének igazolására és segítséget nyújt a műtéti indikáció megállapításában.
- Az ANP kezelésében nagy jelentősége van annak, hogy az első műtét a panaszok kezdetétől számított 7-10. nap után történjen.
- A septicus szövődmények kialakulásának késleltetése csökkenti a korai műtétek számát.
- A korai naso-jejunalis táplálás előnyösen alkalmazható az ANP kezelésében, mert csökkenti a septicus szövődmények számát, és késlelteti azok kialakulását.

- A profilaktikus széles spectrumú antibiotikum adása megelőzi, vagy késlelteti a septicus szövődmények kialakulását,
- Kierjedt peripancreaticus folyadékgyülemek percutan drainage-a műtét nélküli teljes gyógyuláshoz vezethet.
- A PPD alkalmas módszer a műtét idejének prolongálására és alkalmazása csökkenti a műtétek számát.
- A vázolt kezelési módszerek egymásnak nem alternatívái, hanem azokat egymással párhuzamosan lehet és kell alkalmazni.
- A septicus pancreas necrosis miatt kezelt betegek halálozása nagyobb, mint a steril necrosis miatt kezeltéké (0 vs. 19,2%)
- Az Imipenem profilaxis, a korai naso-jejunalis táplálás és a percutan peripancreaticus drainage együttes alkalmazása szignifikánsan csökkentette a korai műtétek és az ápolási napok számát, és nem szignifikánsan, de csökkentette az átlagos műtéti számot és a mortalitást.
- A komplex kezelés hatására az ANP halálozását sikerült 16,4%-ra csökkenteni.

Ph. D értekezés alapjául szolgáló in extenso közlemények

1. **Szentkereszty Zs.**, Kerekes L., Hallay J., Péter M., Sáy P.:
CT vezérelt perkután drenázs alkalmazása az akut nekrotizáló pancreatitis kezelésében.
Magy. Seb. 2001. 54: 11-14.
2. **Szentkereszty Zs.**, Kerekes L., Hallay J., Kovács G., Bodnár Zs., Sáy P.:
Az akut nekrotizáló pancreatitis kezelésének összehasonlító vizsgálata.
Orv. Hetil. 2001. 142: 993-996.
3. **Szentkereszty Zs.**, Kerekes L., Hallay J., Czákó D., Sáy P.:
CT guided percutaneous peripancreatic drainage: a possible therapy in acute necrotizing pancreatitis.
Hepato-Gastroenterol. 2002. 49: 1696-1698.
Impact factor: 0,886
4. **Szentkereszty Zs.**, Kotán R., Kerekes L., Hallay J.:
Kezelési stratégia akut nekrotizáló pancreatitisben.
Magy. Seb. 2002. 55: 261-264.
5. **Szentkereszty Zs.**, Czimbalmos Á., Kotán R., Gulácsi Sz., Kerekes L., Nagy Zs., Sáy P.:
Quality of life following acute necrotizing pancreatitis.
Hepato-Gastroenterol. (Közlésre elfogadva, megjelenés alatt.)
Impact factor: 0,886

Impact factor összesen: 1,772

Egyéb in extenso közlemények

1. **Szentkereszty Zs.**, Szűcs J., Makai I., Bánlaki Sz.:
Gyermekekori mesenterialis lymphangioma cavernosum operált esete.
Magy. Seb. 1992. 45: 296-298.
2. **Szentkereszty Zs.**, Lengyel L., Szilágyi L., Gyökös Gy.:
Spontán epehólyag ruptura.
Magy. Seb. 1996. 49: 217-219.
3. Hajdú J., Kozma L., Kiss I., **Szentkereszty Zs.**, Szakáll Sz., Ember I.:
Is the presence of distant metastasis associated with C-MYC amplification in gastric cancer?
Acta Chir. Hung. 1997. 36: 119-121.
4. **Szentkereszty Zs.**, Tóth P., Hámori J., Szakáll Sz., Sáy P.:
Rectum felső harmadában elhelyezkedő, jelentős szűkületet okozó endometriosis.
Magy. Seb. 1998. 51: 247-248.
5. Kerekes L., **Szentkereszty Zs.**, Kovács Gy., Sáy P.:
APACHE-II és Ranson-féle pontrendszer alkalmazása az akut necrotizáló pancreatitis prognosztizálásában a kezelési eredmények tükrében.
Magy. Seb. 1999. 52: 33-37.
6. **Szentkereszty Zs.**, Nábrádi Z., Vágvolgyi A., Buris L., Sáy P.:
Laparoscopos cholecystectomiák eredményei a kezdeti és a begyakorlott időszakban.
Endoscopia 1999. 2: 31-34.
7. **Szentkereszty Zs.**, Vágvolgyi A., Kollár S., Takács I., Sáy P.:
Nem parazitás eredetű máj- és lépcszták laparoscopos fenesztrációja.
Endoscopia 2000. 3: 21-23.
8. Hallay J., Kovács G., Szatmári K., Bakó A., **Szentkereszty Zs.**, Lakos G., Sipka S., Sáy P.:
Tápláltsági állapot és immunológiai paraméterek változása nasojejunalis szondán át táplált akut pancreas necrosisban szenvedő betegekben.
Táplálkozás-allergia-diéta 2000. 5: 24-29.
9. **Szentkereszty Zs.**, Péter M., Erdélyi G. Sáy P.:
Májtályogok sebészi kezelésének eredményei, különös tekintettel a perkután punkció és tartós drenázs alkalmazására.
Magy. Seb. 2000. 53: 259-262.

10. Kerekes L., Molnár Cs., **Szentkereszty Zs.** :
Galea nekrozis, mint a traumát követő temporalis haematoma abscedálódás ritka szövődménye.
Magy. Seb. 2000. 53: 273-275.
11. **Szentkereszty Zs.**, Péter M., Erdélyi G., Kovács I., Sáy P.:
Perkután intervenciós radiológiai módszerek helye a hasnyálmirigy ártómlők kezelésében.
Magy. Seb. 2001. 54: 15-17.
12. Kozma L., Kiss I., Hajdú J., **Szentkereszty Zs.**, Szakáll S., Ember I.:
C-MYC amplification and cluster analysis in human gastric carcinoma.
Anticancer Res. 2001. 21: 707-710.
Impact factor: 1,416
13. Hallay J., Kovács G., Szatmári K., Bakó A., **Szentkereszty Zs.**, Lakos G., Sipka S., Sáy P.:
Early jejunal nutrition and changes in the immunological parameters of patients with acute pancreatitis.
Hepato-Gastroenterol. 2001. 48: 1488-1492.
Impact factor: 0,886
14. Kerekes L., Árkosy P., Altorjay I., Huszka M., Kappelmayer J., Tóth P., **Szentkereszty Zs.**, Sáy P.:
Evaluation of haemostatic changes antioxidant capacity of the blood in acute and chronic pancreatitis.
Hepato-Gastroenterol. 2001. 48: 1746-1749.
Impact factor: 0,886
15. Halász L., **Szentkereszty Zs.**, Furka A., Sz. Kiss S., Kollár S.:
Az emlőrák pleurametasztázisainak sebészi kezelése.
Magy. Seb. 2002. 55: 265-267.
16. Sz. Kiss S., **Szentkereszty Zs.**, Boros M., Kovács I.:
Nyaki nyelőcső anasztomózisok rekonstrukciója median sternotomia segítségével.
Magy. Seb. 2002. 55: 251-256.
17. Hallay J., Kovács G., Bakó A., Kovács Gy., **Szentkereszty Zs.**, Mehrdad G.B., Lakos G., Sipka S.:
Jejunális táplálás nekrotizáló pancreatitisben, illetve nyelőcső reszekciót követően.
Magy. Seb. 2002. 55: 272-277.
18. **Szentkereszty Zs.**, Tóth P., Mehrdad G.B., Kotán R., Sz Kiss S.:
Metastasis of choriocarcinoma in the lung appearing as a pulmonary abscess. Case report.
Med. Thor. 2002. 55: 222-224.

19. **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Kerekes L., Szegedi L., Pásztor É., Sápy P.:
Endoscopos oesophago-diverticulostomia Zenker-diverticulum kezelésére: kezdeti
tapasztalatok.
Endoscopia (Közlésre elfogadva, megjelenés alatt.)

Impact factor összesen: 3,188

Ph.D értekezéssel kapcsolatos abstractok

1. Kerekes L., **Szentkereszty Zs.**, Kovács Gy., Sápy P.:
Results of treatment of acute necrotizing pancreatitis.
Magy. Seb. Suppl. 1996. 49: 7.
2. Kerekes L., **Szentkereszty Zs.**, Kovács Gy., Sápy P.:
Results of treatment of acute necrotising pancreatitis.
HPB Suppl. 1997. 112: 4072.
3. Kerekes L., Kovács Gy., **Szentkereszty Zs.**, Hallay J., Sápy P.:
Szeptikus állapotot okozó nekrotizáló pancreatitis kezelési tapasztalatai.
Magy. Seb. Suppl. 1998. 51: 131.
4. **Szentkereszty Zs.**, Hallay J., Kerekes L., Sápy P.:
How to get better result in the treatment of acute necrotizing pancreatitis.
Eur. Dig. Surg. (EDS) Suppl. 1. 1999. 16: 105.
Impact factor: 0,204
5. Kerekes L., Árkosy P., Altorjay I., Huszka M., Kappelmayer J., Tóth P.,
Szentkereszty Zs., Sápy P.:
Haemostatic Changes, Antioxidant Capacity of Blood in Acute and Chronic Pancreatitis.
Acta Chir. Austr. Eur. Surg. Suppl. 32. 2000. 162. 24: 100.
6. **Szentkereszty Zs.**, Kerekes L., Péter M., Erdélyi G., Sápy P.:
CT vezérelt perkután drenázs helye az akut nekrotizáló pancreatitis kezelésben.
Magyar Gasztroenterológiai Társaság Hírlevél 6. 2000. 139: 221.
7. **Szentkereszty Zs.**, Kerekes L., Hallay J., Tóth P., Sápy P.:
The role of CT guided percutaneous peripancreatic drainage in the treatment of acute
necrotizing pancreatitis.
Hepato-Gastroenterol. Suppl. II. 2000. 47: 292.
Impact factor: 0,905
8. Furka A., Kerekes L., **Szentkereszty Zs.**, Czimbalmos Á., Boland M.G., Hallay J.,
Sápy P.:
Quality of life after acute necrotizing pancreatitis.
Magyar Gasztroenterológiai Társaság Hírlevél 10. 2002. 89: 35.
9. Furka A., Kerekes L., **Szentkereszty Zs.**, Czimbalmos Á., Boland M.G., Hallay J.,
Sápy P.:
Quality of life after acute necrotizing pancreatitis.
Z. Gastroenterol. 2002. 40: 332.
Impact factor: 0,89

10. **Szentkereszty Zs.**, Kotán R., Kerekes L., Hallay J., Sápy P.:
Az akut nekrotizáló pancreatitis szövődményeinek és kezelésüknek retrospektív elemzése
klinikánk beteganyagában.
Magy. Seb. 2002. 55: 187.

Impact factor összesen: 1,999

Egyéb abstractok

1. Hajdú J., Kozma L., Kiss I., **Szentkereszty Zs.**, Szakáll Sz., Ember I.:
Is the presence of distant metastasis associated with c-myc amplification in gastric cancer?
Acta Chir. Hung., 1997. 36: 119-121.
2. **Szentkereszty Zs.**, Nábrádi Z., Takács I., Bakó A., Sáy P.:
Szövődményeink laparoscopos műtéteink kapcsán.
Sebészeti Endoscopos Szekció Kongresszusa, Kecskemét, 1997. abstract füzet.
3. Nábrádi Z., **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Jakó G.:
„Minimal and direct access” és VATS jelentősége a mellkasi megbetegedések
diagnosztikájában, terápiájában.
Sebészeti Endoscopos Szekció Kongresszusa, Kecskemét, 1997. abstract füzet.
4. **Szentkereszty Zs.**, Erdélyi G., Tóth P., Sáy P.:
The role of percutaneous drainage in the treatment of pancreatic pseudocysts.
Magyar Gasztroenterológiai Társaság Hírlevél 2. 1998. 137: 194.
5. Kerekes L., Molnár Cs., **Szentkereszty Zs.**:
Posttraumás temporalis haematoma abscedálódását kísérő galea nekrosis sikeresen kezelt
esete.
Magy. Seb. 1998. 51: 136.
6. Molnár Cs., Veres L., **Szentkereszty Zs.**, Sáy P.:
Inoperábilis emlőrákok sebészeti kezelése.
Magy. Seb. 1998. 51: 144.
7. **Szentkereszty Zs.**, Erdélyi G., Vágvolgyi A., Sáy P.:
Májátályog intervenciós radiológiai kezelése.
Magy. Seb. 1998. 51: 154.
8. Sz. Kiss S., **Szentkereszty Zs.**, Sáy P.:
Jóindulatú nyelőcső-tumor videothoracoscopos eltávolítása.
Magy. Seb. 1998. 51: 181.
9. **Szentkereszty Zs.**, Erdélyi G., Tóth P., Sáy P.:
The role of percutaneous drainage in the treatment of pancreatic pseudocysts.
Z. Gastroenterol. 1998. 36: 456.
Impact factor: 0,890
10. Kovács I., Tóth P., Árkossy P., Veres L., **Szentkereszty Zs.**, Sáy P.:
Strategies in the management of mediastinal pancreatic pseudocyst. Case report and review
of literature.
Eur. Dig. Surg. (EDS) Suppl. 1. 1999. 16: 24.
Impact factor: 0,204.

11. **Szentkereszty Zs.**, Vágvolgyi A., Kollár S., Sápy P.:
Nem paraziták eredetű laparoscopos máj-és lépcysta fenestrációk technikai vonatkozásai.
Magy. Seb. 1999. 52: 224.
12. Takács I., **Szentkereszty Zs.**, Vágvolgyi A., Sápy P.:
Atypusos májrezekció laparoscopos úton 3 eset kapcsán.
Magy. Seb. Supp I. 2000. 53: 32-33.
13. **Szentkereszty Zs.**, Kollár S., Sasi Szabó L., Sz. Kiss S.:
Tüdőmetasztázisok sebészi kezeléséről 45 eset kapcsán.
Magyar Onkológia 2001. 45: 307.
14. **Szentkereszty Zs.**, Furka A., Kollár S., Sz. Kiss S.:
The surgical treatment of the metastatic disease of the lung: early results.
9th International Thoracic Surgery Congress, Coswig/Dresden, 2002. Abstracts 23.
15. Veres L., Furka A., **Szentkereszty Zs.**, Halász L., Sz. Kiss S.:
Surgical treatment of pleural metastasis of breast cancer.
9th International Thoracic Surgery Congress, Coswig/Dresden, 2002. Abstracts 37.
16. **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Kerekes L., Furka A., Boland M.G., Szegedi L., Pásztor É., Sápy P.:
Endoscopic esophago-diverticulostomy for treatment of Zenker-diverticulum.
Z.Gastroenterol. 2002. 40: 342.
Impact factor: 0,89
17. **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Kerekes L., Furka A., Boland M.G., Szegedi L., Pásztor É., Sápy P.:
Endoscopic esophago-diverticulostomy for treatment of Zenker-diverticulum.
Magyar Gasztroenterológiai Társaság 44. Nagygyűlése, Hírlevél 10. 2002. 122: 166.
18. **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Kerekes L., Furka A., Boland M.G., Szegedi L., Pásztor É., Sápy P.:
Endoscopic esophago-diverticulostomy for treatment of Zenker-diverticulum.
Z. Gastroenterol. 2002. 40: 358.
Impact factor: 0,89
19. **Szentkereszty Zs.**, Furka A., Varga G., Sz. Kiss S.:
VATS, pleurodesis a carcinosis pleurae kezelésében, tíz év tapasztalata.
Magy. Seb. 2002. 55: 160.
20. **Szentkereszty Zs.**, Sz. Kiss S., Pásztor É., Szegedi L., Sápy P.:
Oesophago-diverticulostomia Zenker diverticulum kezelésére – Egy új műtét korai tapasztalatai.
Magy. Seb. 2002. 55: 121.

Impact factor összesen: 3,764