



Fig. 2. Endoskopisk UL-scanning, der viser den submukost beliggende stromale tumor i ventriklen (markeret med × og +).

ledning. Ved peroperativ LUS, som i den fremlagte sygehistorie, kan man kompensere herfor og sikre sig den nøjagtige position af tumoren samt frie resektionsrande, ligesom UL-scanningen kan give vigtige oplysninger om lymfeknudeforstørrelser eller metastatiske læsioner (lever, retroperitoneum, etc.) ved uventede maligne tilfælde (5). Det skal i denne forbindelse anføres, at selv om den laparoskopiske procedure primært anbefales til benigne stromale ventrikeltumorer (2, 5), finder nogle den også velegnet i behandlingen af maligne stromale tumorer, medmindre de er af en sådan størrelse, at man risikerer ruptur af tumoren i forbindelse med indgrebet (1, 3).

Tumorer i ventriklens forvæg er naturligvis lettest tilgængelige, men den laparoskopiske procedure kan også anvendes ved tumorer i ventriklens bagvæg ved at mobilisere den store kurvatur ved hjælp af fx UL-dissektion (5).

Endoskopisk mucosaresektion, som er en rent endoskopisk metode, synes lovende ved tidlige stadier af adenokarcinomer i ventriklen (6). Der foreligger dog ingen randomiserede undersøgelser, der sammenligner denne behandling med kirurgisk behandling (7), og metoden er næppe anvend-

delig ved stromale tumorer, da perforationsrisikoen må antages at være betydelig.

Vi må derfor konkludere, at specielt den laparoskopiske metode synes indtil videre at være velegnet ved behandling af stromale ventrikeltumorer. Man må afklare dette nærmere gennem videre forskning på området.

Summary

Per Jess & Kirsten Hougaard Jensen: Laparoscopic wedge resection of stromal gastric tumor by guidance of laparoscopic UL-scanning.

Ugeskr Læger 2003;165:1038-9.

A case of stromal gastric tumor in a 64-year-old man treated by laparoscopic wedge resection guided by laparoscopic ultrasonography is described. The procedure seems very suitable because it combines the advantages of minimal surgery with the application of ultrasonography, which compensates for the lack of tactile sensitivity in laparoscopic surgery.

Reprints not available. Correspondence to: Per Jess, Organkirurgisk Afdeling A, Hillerød Sygehus, DK-3400 Hillerød.

Antaget den 18. september 2002.
Hillerød Sygehus, Organkirurgisk Afdeling A.

Litteratur

1. Yoshida M, Otani Y, Ohgami M, Kubota T, Kumai K, Mukai M et al. Surgical management of gastric leiomyosarcoma: evaluation of the propriety of laparoscopic wedge resection. *World J Surg* 1997;21:440-3.
2. Röthlin M, Schöb O. Laparoscopic wedge resection for benign gastric tumors. *Surg Endosc* 2001;15:893-5.
3. Walsh RM, Heniford BT. Laparoscopic treatment of gastric stromal tumors. *Semin Laparosc Surg* 2001;8:189-94.
4. Choi YB, Oh ST. Laparoscopy in the management of gastric submucosal tumors. *Surg Endosc* 2000;14:741-5.
5. Cugat E, Hoyuela C, Rodríguez-Santiago JM, Marco C. Laparoscopic ultrasound guidance for laparoscopic resection of benign gastric tumors. *J Laparoendosc Adv Surg Tech* 1999;9:63-7.
6. Inoue H. Treatment of esophageal and gastric tumors. *Endoscopy* 2001;33:119-25.
7. Leiper K, Morris AI. Treatment of oesophago-gastric tumours. *Endoscopy* 2002;34:139-45.

Miltcyster – patogenese, diagnostik og behandling

KASUISTIK

Stud.med. Anne Claudi Møller, Rene Jensen & Mark Berner Hansen

Miltcyster er sjældne og deres symptomatologi afhænger af cystens størrelse. De små er i reglen asymptomatiske og diagnosticeres tilfældigt (1). Store cyster giver derimod ofte trykken eller smerter lokalt. Symptomerne forårsages af

kompression og dislokation af tilstødende organer samt af den øgede tension i miltkapslen (2). Med denne sygehistorie ønsker vi at belyse aspekter vedrørende patogenese, diagnosticering og behandling af specielt benigne non-parasitære miltcyster.

Sygehistorie

En 65-årig mand blev udredt for rygggener. Der blev konstateret en udfyldning i venstre hypochondrium, og en CT af-

slørede en 11 × 12 × 15 cm stor, glatvægget, homogen miltcyste med mulig relation til pancreas. Endvidere var der tre større cyster i leveren og tre mindre cyster i venstre nyre. Miltcystens væg var forkalket og få mm tyk. Cysten dislokerede de omkringliggende organer. En efterfølgende MR-scanning med MR-koledoko-pankreatikografi (MRCP) afkræftede kommunikation mellem cysten og pancreas. Fraset en ukompliceret operation for hernia inguinalis dxt. og nephrolithiasis dxt. flere år forinden, var anamnesen upåfaldende. Der var ingen dispositioner i form af traumer eller infektioner. Den objektive undersøgelse viste normale forhold bortset fra forhøjet blodtryk. Ekinokokantistofiter var negativ, og måling af p-dosteron samt øvrige blodprøver viste normale forhold. Patienten blev asymptomatisk, efter at miltcysten UL-vejledt var tømt for 1.300 ml hvidlig væske. En cytologisk og mikrobiologisk undersøgelse af væsken afslørede sterile forhold uden patologisk indhold af amylase. Den histologiske diagnose var hæmoragisk væske. Der blev foretaget UL-scanning to og otte måneder senere, hvor miltcysten fandtes at være gendannet. Patienten afslog tilbud om laparoskopisk operativ behandling.

Diskussion

Sygehistorien illustrerer nogle af de mange problemer, der er relateret til miltcysters patogenese, diagnose og behandling.

Patogenese. Miltcyster klassificeres som ægte eller uægte/pseudocyster afhængigt af tilstedeværelsen af en epitelial kant. De ægte klassificeres videre som parasitære (hydatid, *Echinococcus granulosus*) og non-parasitære, mens de uægte/pseudocyster klassificeres i posttraumatiske (hæmoragiske) og endoteliale (1-5). De hyppigst forekommende er de parasitære og posttraumatiske afhængig af geografien (6). Cysten i denne sygehistorie var ikke en pancreasrelateret pseudocyste, idet amylaseindholdet var lavt. Konklusivt var cysten formentlig posttraumatisk, idet indholdet var hæmoragisk (1).

Diagnose. CT, UL- og MR-scanning er alle gode diagnostiske modaliteter ved miltcyster (1, 7), men også farvedoppler-UL benyttes til at afsløre fx hæmangiomer (6). Supplerende undersøgelser af cysteindholdet (amylase, bakteriologi, parasitologi- og cytotokeratinbestemmelse) samt Ekinokokantistofiter og faktor VIII-antigen-bestemmelse, kan give den endelige diagnose (3). I denne sygehistorie var der ved ingen af disse supplerende undersøgelser positive fund, hvorfor cysten blev klassificeret som posttraumatisk.

Behandling. Parasitære cyster (hydatidose) behandles medicinsk med bendazoler efterfulgt af UL-vejledt injektion af chlorhexidin/brintoverilte (larvedrab) og evt. kirurgi (5). Store (>4 cm i diameter) eller symptomgivende cyster skal behandles kirurgisk, da der hyppigt tilkommer komplikationer (infektion, ruptur, anafylaktisk shock og haemorrhagia) ved konservativ behandling (1, 7, 8). Minimal invasiv miltbevarende kirurgisk behandling anbefales primært for at mindske risikoen for efterfølgende infektion med kapselbærende bakterier som fx streptokokker (6, 8, 9). Laparoskopisk fenestrering/dekapsulering anbefales som førstevalg, da metoden er relativ simpel og sikker (6, 10). Er cy-

sten lokaliseret til en af miltens poler, anbefales der laparoskopisk partiel splenektomi forudgået af angiografi af milten, da der er store individuelle forskelle i miltens karforsyning (10).

Summary

Anne Claudi Møller, Rene Jensen & Mark Berner Hansen:
Splenic cysts – pathogenesis, diagnostics, and treatment.

Ugeskr Læger 2003;165: 1039-40.

A case of a benign noninfectious cyst is reported. Splenic cysts are uncommon. They are diagnosed by ultrasonography, computer tomography, and nuclear magnetic resonance. The cysts are either infectious (e.g. parasitic) or noninfectious (e.g. posttraumatic). The cystic content should be analysed for bacteria, parasites, and amylase. Noninfectious cysts larger than four cm and/or symptomatic cysts should be treated surgically with laparoscopic decapsulation.

Reprints: *Mark Berner Hansen*, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling K, H:S Bispebjerg Hospital, 2400 København NV.

Antaget den 20. september 2002.

Amtssygehuset i Glostrup, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling D og Radiologisk Afdeling.

Litteratur

- Balzan SMP, Rieder CE, Santos LM, Pazzino MC, Fontes PRO. Post-traumatic splenic cysts and partial splenectomy. *Surg Today* 2001;31:262-5.
- Boesby S. Spontan ruptur af benign non-parasitær miltcyste. *Ugeskr Læger* 1972;134:2596-7.
- Bürrig KF. Epithelial (true) splenic cysts. *Am J Surg Pathol* 1988;12:275-81.
- Kuwabara S, Hohjoh H, Nakano M, Ebihara Y, Toyama K. Mesothelial splenic cyst. *Int Med* 1995;32:672-4.
- Cebollero MP, Córdoba E, Escartín J, Cantin S, Artigas JM, Esarte JM. Hydatid cyst of the spleen. *J Clin Gastroent* 2001;33:89-90.
- Liu KK, Lee KH, Ku KW, Yeung CK. Decapsulation of symptomatic splenic pseudocyst – a further use for laparoscopic use in children. *Eur J Surg* 1996;162:921-3.
- Cowles RA, Yahanda AM. Epidermoid cyst of the spleen. *Am J Surg* 2000;14:660-2.
- Grinblat J, Gilboa Y. Overwhelming pneumococcal sepsis 25 years after splenectomy. *Am J Med Sci* 1975;270:523-4.
- Eadie PA. Conservative treatment of splenic cysts. *Irish Med J* 1986;79:11-2.
- Kaiwa Y, Kurokawa Y, Namiki K, Matsumoto H, Satomi S. Laparoscopic partial splenectomies for true splenic cysts. *Surg Endosc* 2000;14:865.