

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Diagnosen tularæmi kan derfor stilles ud fra klinik og serologiske undersøgelser med titerstigning. Ønskes diagnosen konfirmeret eller bakterien identificeret og typebestemt, skal der suppleres med undersøgelse af vævsmateriale. En enkelt positiv serologisk test skal altid suppleres med PCR, dyrkning eller patologisk undersøgelse af vævsmateriale (biopsimateriale, sårskrab, eksudater og sekreter, afhængigt af klinikken).

Dette tilfælde, hvor diagnosen i modsætning til tidligere blev verificeret ved fremvækst af *F. tularensis* på dyrkningsmedierne, forstærker sandsynligheden for, at de tidligere fund med positiv serologi skyldes tularæmi.

Gentamicin givet intravenøst er i dag det anbefalede middel til behandling af tularæmi [1]. Resultaterne af enkelte undersøgelser tyder på, at det er muligt at behandle børn med per oral ciprofloxacin, men det vil kræve flere undersøgelser, før en endelig konklusion kan drages [5].

Konklusion

Tularæmi er en sjældent forekommende infektionssygdom i Danmark, men formentlig underdiagnosticeret. Diagnosen

bør overvejes hos patienter med pludselig uforklaret feber, sår og glandelhævelse, specielt hvis patienterne har været på rejse i endemiske områder eller har været udsat for flåtbid eller myggestik.

Korrespondance: Søren Pedersen, Thulevej 476, DK-6715 Esbjerg N.
E-mail: s.pedersen@12move.dk

Antaget: 19. maj 2004
Interessekonflikter: Ingen angivet

Tak til Jørgen Prag for korrekt diagnoseforslag og hjælp med manuskriptet.

Litteratur

1. Schutze G, Jacobs R. Tularemia. I: Behrman R, Kliegman R, Jenson H, eds. Nelson textbook of pediatrics, 17 udg. Philadelphia: Saunders, 2004:937-9.
2. Moser C, Andresen K, Kjerulf A et al. Molekylærbiologisk diagnostik ved KMA. Nyt om Mikrobiologi 2003; nr. 62.
3. Smittskyddsinstitutets opgørelse over epidemien i Sverige. Opdaterede data her: http://gis.smittskyddsinstitutet.se/mapapp/build/21-138000/table/tularaemia_swe_year_all.html /januar 2004
4. Kolmos HJ, Højberg S, Bruzelius K. Et dansk tilfælde af tularæmi. Ugeskr Læger 1987;149:3050-1.
5. Johansson A, Berglund L, Gothefors L et al. Ciprofloxacin for treatment of tularemia in children. Pediatr Infect Dis J 2000;19:449-53.

Laparoskopisk »second-look« ved intestinal iskæmi

Kursusreservelæge Hans-Erik Wittendorff,

1. reservelæge Henrik Loft Jakobsen &
professor Jacob Rosenberg

Amtssygehuset i Gentofte, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling D

Akut mesenteriel iskæmi er en sjælden tilstand, som forekommer hos under en promille af de patienter, der undergår akut laparotomi, og den resulterer ofte i tarmresektion. Den kliniske diagnose er svær at stille, og den postoperative vurdering af eventuel progredierende tarmiskæmi er ligeledes meget vanskelig at foretage, hvilket indebærer en høj mortalitet. Traditionelt foretages der derfor »second-look«-laparotomi inden for de første 72 timer mhp. vurdering af vitaliteten af den resterende tarm inkl. en evt. primær anastomose.

Vi beskriver en simpel og sikker laparoskopisk »second-look«-teknik som alternativ til den konventionelle laparotomi.

Sygehistorie

En 85-årig kvinde blev indlagt efter et vægttab på 20 kg, træthed, voluminøse ublodige diaréer og diffuse abdominalsmerter. Biokemisk fandtes normokrom normocytær anæmi, hypokalæmi, svær hypoalbuminæmi og forhøjede infektionsparametre. Objektivt fandtes patienten at være kakektisk og

dehydreret og havde let palpationsømhed i højre fossa samt under venstre kurvatur. Patienten var ikke akut medtaget, og på mistanke om okkult cancer blev der iværksat gastrointestinal udredning i form af sigmoideoskopi og røntgen af colon, hvilke viste normale forhold.

Computertomografi af abdomen med intravenøs kontrast viste svær arteriosklerose i aorta ved afgang af truncus coeliacus og a. mesenterica sup., som begge fandtes meget gracile. Øvrige forhold var normale.

Patienten blev i forløbet pludselig stærkt smerteklagende og fandtes peritoneal. Der blev foretaget akut laparotomi, hvorved man fandt nekrotisk tyndtarm fra 100 cm fra Treitz' ligament til 40 cm fra ileocækalstedet. Der blev foretaget tyndtarmsresektion med primær anatomose og efterladt 140 cm vital tyndtarm.

I forbindelse med lukning af bugvæggen blev der i den kraniale del af cikatricen placeret en 5-mm-trokar, der blev sterilt indpakket med en lufttæt forbindelse (**Figur 1**).

Otteogtyve timer postoperativt blev der foretaget laparoskopisk »second-look«, blot ved at etablere pneumoperitoneum og føre optikken gennem denne trokar, dvs. uden yderligere operative tiltag. Der var godt overblik, og ved lejeændring peroperativt fandtes vital tyndtarm overalt, og porten blev fjernet. Operationstiden var 15 minutter. Det postoperative forløb var ukompliceret. Patienten blev udskrevet efter 14 dage.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK



Figur 1. En 5-mm-trokar anbragt i den kraniale del af cikatricen. Trokaren indpakkes efterfølgende i lufttæt og steril afdækning.

Diskussion

Intestinal iskæmi, enten på arterial eller venøs basis, er en tilstand med en mortalitet på 20-90% [1]. Den postoperative kliniske vurdering er vanskelig at foretage pga. manglende valide prædiktorer for evt. progredierende mesenteriel iskæmi. En »second-look«-operation har til formål at bedømme den intestinale vaskularisering efter en primær operation for intestinal iskæmi. En »second-look«-relaparotomi foregår rutinemæssigt inden for de første 72 timer efter primær laparotomi. Siden 1994 er der i enkelte udenlandske kasuistiske meddelelser blevet beskrevet laparoskopisk »second-look« som alternativ til den vanlige relaparotomi [2-5]. Formålet med det laparoskopiske indgreb er at anvende et minimalt invasivt indgreb, der medfører mindre operativt traume og formentlig kortere operationstid end en åben operation, hos en patientkategori med en i forvejen høj morbiditet og mortalitet. I mange tilfælde vil man med den laparoskopiske teknik og ved fund af sufficient vaskularisering derved kunne undgå en traumatiserende og tidskrævende relaparotomi. I en serie på 19 laparoskopiske »second-look«-operationer kunne man således undgå 13 (68%) unødvendige laparotomier [2].

Teknikken ved den laparoskopiske »second-look«-operation har været forskellig, idet pneumoperitoneum hos enkelte forfattere [3] beskrives som etableret via efterladt dræn fra den primære operation, hvor en Veress-kanylen enten stikkes gennem drænet eller tilkobles dette. Efterfølgende føres laparoskopet intraperitonealt gennem drænet eller via en separat port. Andre efterlader en port eller flere på forskellige lokalisationer og etablerer pneumoperitoneum via disse. Portene pakkes sterilt ind ved den primære operation [2, 5]. Hos enkelte er indgrebet blevet udført i lokal anæstesi [4].

Vi har placeret porten i øvre del af cikatricen, som beskrevet af *Spittler et al* [5], hvilket er en meget simpel teknik, som også hos os gav fint overblik og en meget kort operationstid. Porten var en steril engangstrokar, som placeredes intraperitonealt under og langs med den mediane cikatrice. Når porten herefter påsættes lufttæt og steril forbindelse i slutningen af

operationen, sikres den fornødne hygiejne. Ved behov anbringes yderligere porte, og kan forholdene ved laparoskopien trods supplerende porte ikke bedømmes sufficient, kan indgrebet konverteres. Mulige ulemper ved den laparoskopiske metode er manglende mulighed for palpation af pulsforholdene i mesenterialkarrene. Såfremt teknikken forefindes, vil laparoskopisk Doppler-undersøgelse af mesenterialkarrene være et værdifuldt supplement. Om end ikke beskrevet i litteraturen er der også en mulighed for at anrette trokarskade på tarmen, hvorfor *Spittler et al* hos tynde patienter kun anvender en »trokarkrave« ved den primære operation.

Laparoskopisk »second-look« ved intestinal iskæmi synes at være et værdifuldt alternativ til relaparotomi, som herved måske kan undgås i op til to tredjedele af tilfældene.

Korrespondance: *Henrik Loft Jakobsen*, Fuglegårdsvænget 31, DK-2820 Gentofte. E-mail: hloft@dadlnet.dk

Antaget: 13. maj 2004

Interessekonflikter: Ingen angivet

Litteratur

1. Betzler M. Chirurgisch-technische Leitlinien bei intestinaler Ischämie. *Chirurgie* 1998;69:1-7.
2. Seshadri PA, Poulin EC, Mamazza J et al. Simplified laparoscopic approach to "second-look" laparotomy. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 1999;9:286-9.
3. Nassar AH, Htwe T, Hefny H et al. The abdominal drain. *Surg Endosc* 1996; 10:114-5.
4. Tola M, Porteghesi A, Maniga AM. Il "second-look" laparoscopico nell'ischemia intestinale acuta. *Minerva Chir* 1997;52:527-30.
5. Spittler C, Chari V, Husni E et al. Second-look laparoscopy for visceral ischemia facilitated by preinstalled ports. *Am Surg* 1997;63:732-4.