

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

I denne undersøgelse blev der fundet patologi i omkring tre fjerdedele af kapselendoskopierne, hvilket stemmer godt overens med det diagnostiske udbytte, der er fundet i andre studier [8].

Det var i vores undersøgelse væsentligt tidsbesparende for speciallægerne at lade en bioanalytiker gennemse videoerne først. Dette er positivt i en tid, hvor der forventes tiltagende produktivitet fra læger, uden at der allokeres tilsvarende flere resurser. Desværre har vi ikke registreret bioanalytikernes tidsforbrug.

Det er ikke ualmindeligt at benytte andre faggrupper end læger i medicinsk diagnostik. I flere år har laboranter gennemset cytologiske præparater, og gennem de senere år er sygeplejersker blevet uddannet til at endoskopere [9]. I andre studier har man påvist, at trænet medicinsk personale præcist kan fortolke kapselendoskopier og på denne måde gøre undersøgelsen mere omkostningseffektiv. I et studie har man fundet, at en erfaren endoskopisygeplejerske havde en genfindingsrate på 93% efter et kort træningsprogram, hvor hun så ti kapselendoskopier [10]. I et andet nyligt publiceret studie har man påvist både god overensstemmelse (96,9% af de signifikante læsioner) og en økonomisk fordel (324 US\$ sparet pr. undersøgelse) ved at lade en erfaren endoskopisygeplejerske se videoerne igennem før speciallægen [11]. Man må derfor forvente, at uddannelse i at tolke kapselendoskopier kunne bedre resultaterne yderligere.

Siden kapselendoskopien blev udviklet, er der føjet flere hjælpesystemer til den medfølgende softwarepakke – blandt andet et lokaliseringssystem og en programdel, hvormed man kan finde røde læsioner. Således kunne fremtidens udvikling

bidrage til at bedre den diagnostiske sensitivitet og muligvis forkorte den tid, der bruges til at analysere videoen.

Korrespondance: *Caroline Ewertsen*, Radiologisk Klinik, Sektion for Ultralyd, H:S Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: caroline.ewertsen@dadlnet.dk

Antaget: 11. januar 2006

Interessekonflikter: Ingen angivet

Taksigelser: Forfatterne takker bioanalytikerne *Bodil Petersen* og *Jette Christiansen* for hjælpen ved gennemgangen af videoerne. Endvidere takkes Civilingeniør Johannes E. Ormstrup og hustru Grete Ormstrups Fond for økonomisk støtte til udarbejdelsen af studiet.

Litteratur

1. Iddan GJ, Swain CP. History and development of capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2004;14:1-9.
2. Arnott ID, Lo SK. The clinical utility of wireless capsule endoscopy. *Dig Dis Sci* 2004;49:893-901.
3. Appleyard M, Fireman Z, Glukhovskiy A et al. A randomized trial comparing wireless capsule endoscopy with push enteroscopy for the detection of small-bowel lesions. *Gastroenterology* 2000;119:1431-8.
4. Costamagna G, Shah SK, Riccioni ME et al. A prospective trial comparing small bowel radiographs and video capsule endoscopy for suspected small bowel disease. *Gastroenterology* 2002;123:999-1005.
5. De Leusse A, Landi B, Edery J et al. Video capsule endoscopy for investigation of obscure gastrointestinal bleeding: feasibility, results, and interobserver agreement. *Endoscopy* 2005;37:617-21.
6. Petroni R, Dubcenco E, Baker JP et al. Given capsule endoscopy in celiac disease: evaluation of diagnostic accuracy and interobserver agreement. *Am J Gastroenterol* 2005;100:685-94.
7. Bendtsen F, Skovgaard LT, Sørensen TI et al. Agreement among multiple observers on endoscopic diagnosis of esophageal varices before bleeding. *Hepatology* 1990;11:341-7.
8. Höög C, Antfolk A, Wirlöf C et al. Kapselendoskopi slår ut andra metoder. 66 undersökningar vid Södersjukhuset visar på högt diagnostiskt utbyte. *Läkartidningen* 2004;101:4102-6.
9. Smale S, Bjarnason I, Forgacs I et al. Upper gastrointestinal endoscopy performed by nurses: scope for the future? *Gut* 2003;52:1090-4.
10. Levinthal GN, Burke CA, Santisi JM. The accuracy of an endoscopy nurse in interpreting capsule endoscopy. *Am J Gastroenterol* 2003;98:2669-71.
11. Niv Y, Niv G. Capsule endoscopy examination-preliminary review by a nurse. *Dig Dis Sci* 2005;50:2121-4.

Kapselendoskopisk påvisning af malignt melanom-metastase i tyndtarmen

Reservelæge Jakob Lykke, overlæge Mark Berner Hansen, overlæge Henrik Ovesen & overlæge Søren Meisner

H:S Bispebjerg Hospital, Kirurgisk Gastroenterologisk Afdeling K, og Roskilde Amtssygehus, Kirurgisk Afdeling A

Malignt melanom er en aggressiv kræftform. Gastrointestinale (GI)-metastaser er hyppige. Fra autopsifund ved man, at ca. 60% af patienterne med dissemineret malignt melanom har GI-metastaser [1]. Kun op mod 5% får stille diagnosen [2]. Med 50% af GI-metastaserne udgør tyndtarmen det hyppigste sted for metastaserende malignt melanom i GI-kanalen [1].

Diagnosen er svær at stille, da de kliniske symptomer kan være uspecifikke. Samtidig muliggør konventionel endoskopi ikke undersøgelse af tyndtarmen, og den diagnostiske værdi af tyndtarmspassage og computertomografi (CT) er begrænset [3]. En ny diagnostisk mulighed kan være kapselendoskopi, som har vist sig at være anvendelig ved diagnosticering af okkult blødning i tyndtarmen [4]. Kapselendoskopisk påvisning af metastaserende malignt melanom i tyndtarmen er, efter hvad vi kunne finde i litteraturen, ikke tidligere blevet beskrevet. Vi rapporterer her om et sådant tilfælde.

Sygehistorie

En 74-årig mand havde hos sin egen læge fået biopsipåvist et

VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

Figur 1. A. I øvre højre side normal tarm, i nedre venstre side sort tumorvæv.
B. Det opklippede tumorpræparat.



nodulært og polypøst malignt melanom på ryggen. Melanomet var Clarks level II og målte 2,5 mm, hvorfor han blev henvist til en plastikkirurgisk afdeling. En præoperativ lymfocytskintigrafi viste en *sentinel node* i venstre aksil. Der blev udført radikal excision af primærtumoren, og *sentinel node* blev fjernet, sidstnævnte uden maglignitet. En histologisk undersøgelse viste ingen malignitet. En måned postoperativt blev der foretaget helkrops-positronemissionstomografi (PET), som viste normale forhold. Ca. 1,5 år efter fik patienten anæmisymptomer og melæna. Der blev foretaget gastroskopi, som viste normale forhold, samt koloskopi med fjernelse af to små polypper i sigmoideum. En af disse viste tegn på dysplasi og blev tolket som blødningskilden. Pga. forsat hæmoglobin-fald blev patienten henvist til kapselendoskopi mhp. undersøgelse for andre mulige blødningskilder end de fundne polypper. Ved kapselendoskopien (M2A plus, Given Imagin Ltd., Yoqneam, Israel) blev der ca. 50 cm fra pylorus observeret glimtvis frisk blødning og mucosaforandringer, der gav mistanke om tumorvæv (**Figur 1A**). Man valgte derfor at operere patienten. Ved operationen blev der ca. 40 cm fra Treitz ligament fundet en 10 × 10 × 10 cm stor tumor (**Figur 1B**). Henholdsvis 15 cm oralt og 20 og 40 cm analt for tumor kunne der palperes flere mørkfarvede intumescenscenser i tarmvæggen. De viste sig ved mikroskopi at være blødning uden tegn på malignitet. I tumorkrøset blev der fundet et 5 × 4 × 2 cm stort lymfeknudekonglomerat. Der blev udført makroradikal resektion af tyndtarmssegmentet, der indeholdt tumorkrøs og tilhørende glandelkonglomerat. Histologisvar viste en mikroskopisk radikal fjernet melanommetastase uden spredning til det forstørrede glandelkonglomerat. Tre måneder efter var patienten velbefindende med normaliseret hæmoglobinniveau.

Diskussion

Metastaser i GI-kanalen er en hyppig årsag til morbiditet og mortalitet ved malignt melanom [1]. Tyndtarmen er det hyppigste sted for GI-metastaser ved malignt melanom, men de bliver kun diagnosticeret hos få procent af patienterne. Det

kliniske billede kan vise blødning, anæmisymptomer, uspecifikke abdominalsmerter eller palpable tumorer. Men patienten kan også forblive asymptomatisk frem til egentlig obstruktion eller perforation.

Den eneste kurative behandling herfor er kirurgi, og hvis det er muligt at udføre et mikroradikalt indgreb, kan der opnås en medianoverlevelse på 47,5 måneder, sammenlignet med en medianoverlevelse på 5,8 måneder hos patienter, der får kemoterapi [5]. Herudover er der hos patienter med dissemineret sygdom set god palliativ effekt af kirurgisk intervention ved GI-metastaser. Diagnosticering af malignt melanommetastaser i tyndtarmen er svær. Gastroskopi kan bruges til påvisning af duodenale metastaser. *Push*-endoskopi af tyndtarmen anvendes endnu ikke i Danmark. Ved tyndtarmspassage og CT med kontrast er der påvist en diagnostisk sensitivitet på henholdsvis 58% og 66% ved større melanommetastaser [3]. Fra studier, hvori man har sammenlignet kapselendoskopi og tyndtarmspassage til diagnosticering af okkult blødning, ved man, at kapselendoskopi har højere succesrater [4]. PET er også en mulighed, men man kunne ikke påvise metastasen med PET i den her omtalte sygehistorie.

Kapselendoskopi anbefales til diagnosticering af okkult blødning i tyndtarmen [4]. Indikationen ved andre tilstande er uafklaret. Vores sygehistorie viser, at kapselendoskopi muligvis kan anvendes til diagnostik af metastaser/tumorer i tyndtarmen. En egentlig afklaring af kapselendoskopiens diagnostiske værdi i den sammenhæng er dog påkrævet. Man bør endvidere afklare, om patienter, der har kræftsygdomme med stor risiko for tyndtarmsmetastaser, skal udredes og/eller kontrolleres ved uspecifikke GI-gener eksempelvis med kapselendoskopi.

Korrespondance: Jakob Lykke, Olesvej 6, DK-2830 Virum. E-mail: jly@dadlnet.dk

Antaget: 9. august 2005

Interessekonflikter: Ingen angivet