

Summary

Mette Høj Lauridsen:

Adder bites.

Ugeskr Læger 2003;165: 3087-91.

Introduction: The adder is the only poisonous snake in Denmark. Approximately five children and adults are each year hospitalized in Ringkøbing due to adder bites. The aim of this study was to illuminate who they are, under which circumstances they are bitten, their symptoms and treatment. What are the recommendations of treatment in the literature?

Material and methods: Historical review including patients who were discharged with the diagnosis DT 630 adder bite from Ringkøbing Hospital from January 1st 1995 through June 17th 2000.

Results: A total of 31 patients between two and 78 years of age were admitted to the hospital. 55% were 13 years old or less. Thirty of the patients were tourists in the area. The patients stayed in hospital for 20 hours on average. Common symptoms were edema, pain, nausea and signs of shock. 35% were moderately poisoned, the remaining were less affected. Symptomatic treatment was sufficient.

Discussion: The average time in hospital was shorter than in other reviews. Like in other reviews a frequent use of antibiotics and antihistamines, which do not correlate with recommendations in the literature, was found. All patients need observation for a minimum of six hours. Patients without symptoms can then be discharged with relevant anti-tetanus. Patients with symptoms should be observed for at least 24 hours. Treatment is symptomatic. Sheep-fab-fragment antivenom, ViperaTAb, which is less allergenic than other an-

tivenoms on the market, should be employed in case of severe symptoms.

Reprints: *Mette Høj Lauridsen*, Barthsgade 7, 3.th, DK-8200 Århus N.
E-mail: mhl@grin.dk

Antaget den 24. juni 2003.
Ringkøbing Sygehus, Medicinsk Afdeling.

Tak til *Inge Christensen*, Medicinsk Afdeling, Ringkøbing Sygehus for inspiration og vejledning, *Mogens Fjord Christensen*, Børneafdelingen, Herning Sygehus for kritisk gennemlæsning, mange konstruktive kommentarer og inspiration til arbejdet og *Nana Thrane*, Børneafdelingen, Herning Sygehus for kritisk gennemlæsning og hjælp til manuskriptudformning.

Litteratur

- Persson H, Karlson-Stiber C. Huggormsbett – klinik och behandling. *Läkartidningen* 1995;92:2906-10.
- Persson H, Irestedt B. A study of 136 cases of adder bite treated in Swedish hospitals during one year. *Acta Med Scand* 1981;210:433-9.
- Karlson-Stiber C, Persson H. Antivenom treatment in *Vipera berus* envenoming-report of 30 cases. *J Intern Med* 1994;235:57-61.
- Karlson-Stiber C, Persson H, Heath A et al. First clinical experiences with specific sheep Fab fragments in snake bite. *J Intern Med* 1997;241:53-8.
- Harborne DJ. Emergency treatment of adderbiting: case reports and literature review. *Arch Emerg Med* 1993;10:239-43.
- Reid HA. Adder bites in Britain. *BMJ* 1976;2:153-6.
- Wild RN. Adder bites in children. *Arch Dis Childhood* 1979;54:392-5.
- Hawley A. Adder bite in the British army 1979-1988. *JR Army Med Corps* 1990;136:114-8.
- Cederholm I, Lennmarken C. *Vipera berus* bites in children – experience of early antivenom treatment *Acta Pædiatr Scand* 1987;76:682-4.
- Rasmussen JT, Petersen P. Huggormbid. *Ugeskr Læger* 1985;147:2078-82.
- Pedersen HS. Huggormbid. *Ugeskr Læger* 1995;157:2014-6.
- Krue S, Hansen KN. Forbigående arteriel hypertension efter huggormbid hos en knap seks år gammel dreng. *Ugeskr Læger* 1999;161:49-50.
- Watson AA, Harland WA. Adder-bite fatality in Scotland. *Med Sci Law* 1977;17:190-2.
- Moore RS. Second-degree heart block associated with envenomation by *Vipera berus*. *Arch Emerg Med* 1988;5:116-8.
- Marquard H. En statistisk undersøgelse af huggormbid i DK og S 1900-1947. *Nord Med* 1952;48:1155.
- Bøggild-Madsen NB, Larsen HV, Jensen PJ. Huggormbid i Silkeborgområdet 1948-1978. *Ugeskr Læger* 1980;142:2329-32.

Laparoskopisk colonresektion til behandling af total colonobstruktion forudgået af stentanlæggelse på ældre patienter

Lene Brink & Orhan Bulut

Åben colonkirurgi hos ældre patienter er forbundet med større morbiditet og mortalitet end hos yngre aldersgrupper, og i tilfælde af akutkirurgi pga. total colonobstruktion vil der generelt være flere komplikationer [1]. Laparoskopisk colonresektion har vist sig at fremme rehabilitering specielt hos ældre patienter [2].

Selvekspanderende metalstens har fundet tiltagende anvendelse til palliativ behandling af stenoser ved metastase-

rende inoperabel coloncancer og som forudgående aflastning inden konventionel colonresektion. Man har herved kunnet konvertere akut to- eller trestadieoperationer til elektiv etstadieoperationer med resektion og primær anastomose, såkaldt *bridge to surgery* [3].

Vi har behandlet to patienter, som pga. totalt obstruerende colontumor fik anlagt stent med efterfølgende laparoskopisk colonresektion. Den ene sygehistorie præsenteres her.

Sygehistorie

En 87-årig kvinde med kendt tidligere transitorisk cerebral iskæmi og velbehandlet myksødem blev henvist af egen læge til koloskopi pga. ca. et år varende tendens til træg afføring og anæmi. Ved koloskopien fandt man ca. 90 cm fra anus en malignt udseende stenotisk proces. En colonindhældning viste totalt stop ved venstre fleksur (**Fig. 1**), supplerende undersøgelser viste ingen tegn på metastaser. Der blev anlagt selvexpanderende metalstent under gennemlysning. Der var umiddelbart efter proceduren luft- og fæcesafgang, og en kontrolrøntgen viste velekspanderet stent i det stenotiske colonsegment (**Fig. 2**). Seks dage efter blev der foretaget elektiv laparoskopisk venstresidig hemikolektomi og primær anastomose. Man fandt en tumor i venstre fleksur. Det postoperative forløb var ukompliceret, og patienten kunne udskrives i velbefindende og med tarmfunktion den syvende postoperative dag. En histologisk undersøgelse viste Dukes C adenokarcinom. En kontrolkoloskopi for *clean colon* viste normale forhold. Ved klinisk kontrol efter et år var patienten velbefindende, uden tegn på recidiv eller metastaser.

Diskussion

Med stigende levealder må andelen af befolkningen, som overlever til 75-80-årsalderen, forventes at stige betydeligt. Disse patienter vil have øget risiko for at få kolorektal cancer, men også for hyppigt at lide af konkurrerende sygdomme og have nedsat funktionel kapacitet. Nyere undersøgelser viser, at åben kolorektal kirurgi i denne aldersgruppe er forbundet med større morbiditet og mortalitet end i en tilsvarende yngre patientgruppe [1]. I andre studier har man sammenlignet laparoskopisk assisteret colonresektion (LAC) med konventionel åben resektion hos ældre højrisikopatienter [2]. LAC har vist sig at være lige så sikker i relation til perioperativ mortalitet og reducerer kardiorespiratoriske komplikationer, postoperativ ileus og sårinfektion. Endvidere ses en tendens til nedsat behov for intensiv behandling og hurtigere udskrivelse og rehabilitering til samme funktionsniveau som præoperativt [1, 2].

Mellem 7% og 29% af patienter med kolorektal cancer debuterer med colonobstruktion, som hos næsten 90% er lokaliseret tæt ved venstre fleksur eller distalt herfor [4]. Dette har sammenholdt med en operativ mortalitet på 23-45% [4] ved akut åben colonkirurgi og stor risiko for blivende stomi og dermed dårligere postoperativ livskvalitet initieret undersøgelser, hvor man har behandlet akut colonobstruktion med selvekspanderende metalstents (SEMS) og dermed kunnet konvertere en akut to- eller trestadieoperation til en elektiv etstadieoperation, en såkaldt *bridge to surgery* [3]. Undersøgelser af sikkerheden har vist, at risikoen for perforation i forbindelse med stentanlæggelse eksisterer, men er minimal, specielt hvis man undlader dilatation i forbindelse med anlæggelsen, og den bør ses i lyset af de øvrige risikofaktorer for ældre højrisikopatienter [3, 4].

I forsøg på at kombinere minimalt invasiv kirurgisk teknik

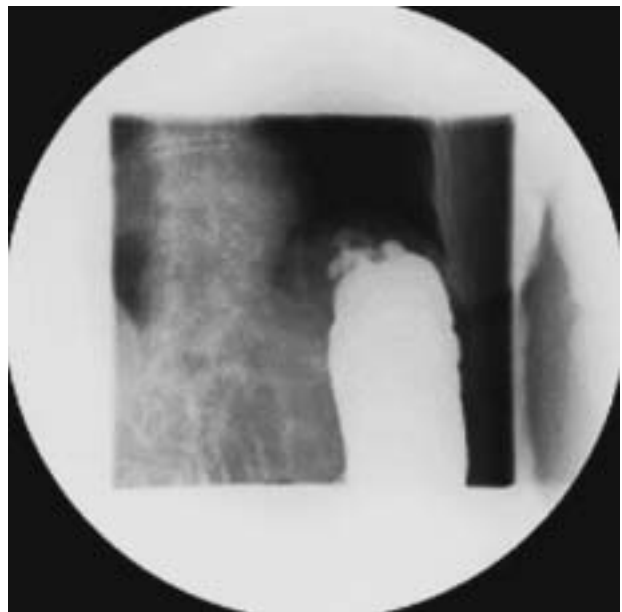


Fig. 1. Colonindhældning, totalt stop ved venstre fleksur.



Fig. 2. Oversigt over abdomen, velplaceret stent ved venstre fleksur.

med endoskopisk konvertering af akut colonkirurgi til elektiv etstadieresektion har vi opereret to patienter med LAC forudgået af anlæggelse af SEMS. Begge patienter havde total obstruktion, som blev ophævet ved stentanlæggelsen. Patienterne kunne udskrives hhv. 6. og 7. postoperative dag, og var efter en observationstid på 12 mdr. fortsat velbefindende uden tegn på metastaser.

Kun i et tidligere arbejde beskrives et lignende studie [5], hvor man hos fire patienter anlagde SEMS og efterfølgende foretog etstadie-LAC.

Det tyder således på, at akut malign colonobstruktion kan behandles med minimalt invasiv endolaparoskopisk teknik, specielt med fordel hos ældre højrisikopatienter, med undgåelse af stomi og kortere hospitalsindlæggelse og dermed bedre chancer for at genoptage det præoperative funktionsniveau.

Summary

Lene Brink & Orhan Bulut:

One-stage laparoscopic resection of obstructive colonic tumors following endoscopic stenting in elderly patients.

Ugeskr Læger 2003;165: 3091-3.

Two cases of elderly patients who presented with total colonic obstruction are discussed. We performed elective laparoscopic one-stage colonic resection following emergency endoscopic stenting. The patients were discharged six and seven days after operation without any complications. One year follow-up showed no signs of recurrence.

Reprints not available. Correspondence to: *Lene Brink*, Lillevangsvej 7, DK-3520 Farum.

Antaget den 8. maj 2003.
Frederikssund Sygehus, Organkirurgisk Afdeling.

Litteratur

1. Stewart BT, Stitz RW, Lumley JW et al. Laparoscopically assisted colorectal surgery in the elderly. *Br J Surg* 1999;86:938-41.
2. Stocchi L, Nelson H, Young-Fadok TM et al. Safety and advantages of laparoscopic vs. open colectomy in the elderly. *Dis Colon Rectum* March 2000;43: 326-32.
3. Khot UP, Lang AW, Murali K et al. Systematic review of the efficacy and safety of colorectal stents. *Br J Surg* 2002;89:1096-102.
4. Dauphine CE, Tan P, Beart RW et al. Placement of self-expanding metal stents for acute malignant large-bowel obstruction: a collective review. *Ann Surg Oncol* 2002;9:574-9.
5. Morino M, Bertello A, Garbarini A et al. Malignant colonic obstruction managed by endoscopic stent decompression followed by laparoscopic resections. *Surg Endosc* 2002;16:1483-7.

> Akademiske afhandlinger*Per Lav Madsen:***Near-infrared spectrophotometry of brain and muscle oxygenation during circulatory shock**

Doktorafhandlingen er baseret på undersøgelser udført på kredsløbslaboratoriet ved Rigshospitalets anæstesiologiske afdeling og publiceret som ni originale artikler samt en sammenfattende redegørelse.

Cirkulatorisk shock er kendetegnet ved lavt ilttilbud til organerne, hvor særligt hjernen ikke tåler længerevarende iltmangel. Undersøgelserne afdækkede muligheden for hos voksne med nær-infrarød spektrofotometri (NIRS) at følge hjernens og skeletmuskulaturens indhold af oxygenet hæmoglobin (Hb). NIRS blev bedømt i laboratoriet under simuleret hypovolæmisk shock og i klinikken i hjerte- og leversyge patienter.

Passiv helkropsvipning med hovedet opad (50°; HUT) udløser inden for 1 time et vasovagalt tilfælde (simuleret hypovolæmisk shock) hos 9 af 10 raske forsøgspersoner. Under HUT falder det centrale (torakale) blodvolumen (CBV) og

dermed hjertets minutvolumen. Central venøs iltmætning afspejler faldet i CBV bedre end det centrale venetryk. Under HUT sker der først et fald i musklernes gennemblødning og iltmætning bedømt ved NIRS, siden en pludselig stigning under det vasovagale tilfælde. Hjernens blodgennemstrømning (CBF) og iltmætning (ScO₂) falder ikke væsentligt, så længe det arterielle blodtryk (MAP) forbliver upåvirket; men CBF, ScO₂ og den cerebrale [HbO₂] falder, når MAP falder under ~80 mmHg. Under HUT er det ved NIRS af hjernen muligt at følge reduktion af *cytochrome c oxidase*, det sidste enzym i respirationskæden: Potentielt bedømmes derved intracellulær oxygenering, men NIR-absorptionsændringerne er små. NIRS reflekterer ændringer i arterieblodets indhold af ilt og kulddioxid, der begge relaterer til ændringer i vævenes gennemblødning. Forsøgene viste, at det er muligt med NIRS at følge cerebralt og muskulært iltindhold, idet vævets iltmætning bedømt ved NIRS afspejler både vævets gennemblødning og arterieblodets iltindhold.

Hos raske er ScO₂ >55%, idet dog primært ændringer i ScO₂ benyttes klinisk. I hjertepatienter med akut lungestase og cerebrale symptomer er ScO₂ kritisk lav (~35%) trods nærmest normale værdier for puls, MAP og arterielle gaster, og under behandling følger forbedringer i cerebrale symptomer stigninger i ScO₂. I levertransplantationspatienter vil bilirubin sænke den målte absolutte værdi for ScO₂, men NIRS vil stadig ofte afspejle ændringer i hjernens iltmætning. Som vist hos hjerte- og leversyge patienter er det ikke sikkert, at patienter har bevaret autoregulation af hjernens gennemblødning, og NIRS giver information om hjernens iltindhold, der ikke opnås ved konventionel monitorering. Hjernevævets iltmætning og koncentration af iltet hæmoglobin bør ikke falde mere end henholdsvis ~10% og ~5 µMol, idet et stort antal forsøgspersoner og patienter udviser cerebrale symptomer ved større fald.

Forf.s adresse: Fyrrevang 11, 2830 Virum.

E-mail: Fyrrevang11@dadlnet.dk

Forsvaret finder sted den 14. august 2003, kl. 14.00 i Haderup Auditorium, Panum Institutet.

Opponenten: *Bjørn Quistorff og Gitte Moos Knudsen.*

Afhandlingen kan erhverves ved henvendelse til forfatteren.

*Søren Brostrøm:***Motor evoked potentials from the pelvic floor**

Ph.d.-afhandlingen består af fire originale artikler og en oversigtsartikel. Studierne er udført under min ansættelse som klinisk assistent ved Gynækologisk-obstetrisk afdeling på Amtssygehuset i Glostrup. Formålet med studierne var at vurdere en ny metode – transkraniel magnetisk stimulation – til undersøgelse af bækkenbundens efferente innervation. For at imødekomme manglen på metodologisk klarhed og behovet for referencemateriale vedrørende anvendelsen af motorisk evo-