

**Summary**

Lene Brink &amp; 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 (ScO<sub>2</sub>) falder ikke væsentligt, så længe det arterielle blodtryk (MAP) forbliver upåvirket; men CBF, ScO<sub>2</sub> og den cerebrale [HbO<sub>2</sub>] 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 ScO<sub>2</sub> >55%, idet dog primært ændringer i ScO<sub>2</sub> benyttes klinisk. I hjertepatienter med akut lungestase og cerebrale symptomer er ScO<sub>2</sub> kritisk lav (~35%) trods nærmest normale værdier for puls, MAP og arterielle gaster, og under behandling følger forbedringer i cerebrale symptomer stigning i ScO<sub>2</sub>. I levertransplantationspatienter vil bilirubin sænke den målte absolutte værdi for ScO<sub>2</sub>, 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-

kerede potentialer (MEPs) fra bækkenbunden, undersøgte jeg 30 raske kvinder og 16 kvinder med dissemineret sklerose. De raske kvinder gennemgik MEP-studier med anvendelse af forskellige elektrodetyper og stimulusparametre, og 18 af dem blev genundersøgt med henblik på undersøgelse af reproducerbarheden. Kvinderne med dissemineret sklerose blev undersøgt med MEP samt urodynamiske undersøgelser. Der fandtes, at de invasive koncentriske nålelektroder var bedre end overfladeelektroderne, men fandtes samtidig en stor variabilitet – og en dårlig langtidsreproducerbarhed – af latenstiderne af bækkenbunds-MEPs.

I oversigtsartiklen diskuteres problemerne ved selektiv registrering af svar fra den utilgængelige bækkenbundsmuskulatur, og forskellige mulige kilder til den store variabilitet vurderes. Ved at sammenholde resultaterne fra mine undersøgelser med andres resultater med anderledes metoder præsenteres nogle overvejelser af karakteren af de nervebaner til bækkenbunden, der aktiveres ved magnetisk stimulation. Da manglende svar fra bækkenbundsmusklerne forekom blandt de raske kvinder i studiet, argumenteres for forsigtighed i fortolkningen af et manglende svar fra bækkenbunden hos en patient med mistænkt læsion af de cortikospinale baner.

De naturlige begrænsninger ved bækkenbunds-MEPs fremhæves, og det konkluderes, at der er en begrænset klinisk anvendelighed af bækkenbunds MEPs, men at der kan være nogle interessante videnskabelige perspektiver i undersøgelser, der søger at kontrollere og forklare variabiliteten.

Forf.s adresse: Vardegade 7, 4. th., 2100 København Ø.

E-mail: [soren@brostrom.dk](mailto:soren@brostrom.dk)

Forsvaret finder sted den 22. august kl. 14.00, i Auditorium A på Amtssygehuset i Glostrup, Ndr. Ringvej, Glostrup.

Bedømmere: Jørgen Nordling, Anders Fuglsang-Frederiksen og Anders Mattiasson, Sverige.

Vejledere: Gunnar Lose og Poul Jennum.

## > Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd

### Fra molekyle til menneske – ny strategiplan fra Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd

Statens Sundhedsvidenskabelige Forskningsråd (SSVF) har netop offentliggjort sin strategiplan for perioden 2003-2007: Fra molekyle til menneske.

I strategiplanen sættes der fokus på fire områder: molekylærmedicin, højteknologi, klinisk forskning og forebyggelse. Hvis dansk sundhedsforskning skal fastholde sin nuværende stærke position, skal der dog samtidig gøres en særlig indsats for forskerrekuttering og internationalisering.

Nye meningsmålinger viser, at ca. halvdelen af befolkningen synes, vi investerer for lidt i forskning. Og et flertal synes, at sundhedsvidenskaberne skal have flere penge. Det er rådets

vurdering, at der er behov for offentlige investeringer på ca. 200 mio. kr. mere om året til både forskning, uddannelse og nyt teknologisk udstyr, hvis dansk sundhedsforskning fortsat skal være i front internationalt. Rådet vil derfor arbejde for, at der afsættes flere offentlige midler til sundhedsvidenskabelig forskning.

#### Målsætninger

Det er rådets vigtigste opgave at støtte original dansk sundhedsforskning af højeste kvalitet, og rådets positive vurdering af en ansøgning skal være et kvalitetsstempel. Desuden skal den tværfaglige sundhedsforskning styrkes. Det vil især ske gennem et samarbejde med de andre forskningsråd. I 2003 og 2004 vil rådene indkalde ansøgninger inden for to tværfaglige temaer: Det raske menneske i sunde omgivelser og Biologiens nye potentiale.

Rådet ønsker at bruge mange kræfter på at være et centralt rådgivende og koordinerende organ inden for sundhedsforskning. Og samarbejdet med de sundhedsvidenskabelige forsknings- og uddannelsesinstitutioner vil fortsat have høj prioritet.

#### Molekylærmedicin

Genetisk forskning giver os et væld af ny, revolutionerende information. Både om syge og om raske mennesker. Molekylærmedicin i bred forstand vil derfor få stadig større betydning i de kommende år.

SSVF ønsker at medvirke til at opfylde samfundets, og herunder industriens, behov for viden og forskeruddannelse inden for molekylærmedicin, så der skabes basis for udvikling af nye lægemidler.

Det er overordentlig vigtigt at fastholde befolkningens tilid til sundhedsvæsenet og den sundhedsvidenskabelige forskning. Derfor vil rådet bidrage til et højt fagligt og etisk niveau i den offentlige debat om de nye molekylærmedicinske teknologier.

De nye teknologier vil samtidig skabe behov for bedre styrings- og reguleringsmekanismer. Også her vil SSVF rådgive relevante myndigheder på baggrund af medlemmernes faglige kvalifikationer og søge at holde fast i fagligheden.

#### Nye højteknologiske metoder

Nye skannere og avanceret computerbaseret diagnostik og behandling er nogle af de redskaber, der giver sundhedsvidenskaben helt nye muligheder i de kommende år. Samtidig bliver både diagnostik og behandling mere skånsom og præcis.

Hvor de traditionelle røntgen- og skanningsbilleder viser en situation fra én enkelt vinkel på ét tidspunkt, gør de nye skannere det muligt for lægerne at se kroppens organer fra flere forskellige vinkler, mens organerne arbejder.

Rådet vil fremover prioritere støtte til forskningsprojekter inden for disse nye billeddiagnostiske metoder. Metoderne er