

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

kommandationer [2, 4] for at anvende endtidal CO<sub>2</sub>-monitorering hos endotrakealt intuberede patienter blev dette blot anvendt i 28% af tilfældene. Ved overflytning af intuberede og hyperventilerede patienter til neurokirurgisk afdeling blev endtidal CO<sub>2</sub>-monitorering kun anvendt i 38,5% af tilfældene, hvilket må betragtes som u hensigtsmæssigt. Forklaringen kan være det relativt store antal af korte transporter i opgørelsen.

I mere end 7% af transporterne skønnedes patientens tilstand at være forværret. Dette skøn er i sagens natur behæftet med interpersonel variation. Overflytning og transport af kritisk syge patienter er gentagne gange vist at være forbundet med såvel øget morbiditet [16, 17] som forlænget hospitalisering [18]. I nyere studier har man imidlertid vist, at uddannede transporthold og specialudstyrede ambulancer er almindelige transporthold overlegne og i stand til at varetage transport af selv særdeles kritisk syge patienter uden væsentlig risikoforøgelse [12, 19].

Et regionalt transporthold, evt. i samarbejde med præ-hospitale enheder, vil således kunne optimere patientsikkerheden under transport samt bedre prognosen i det videre forløb. Samtidig kan et sådant hold aflaste de enkelte sygehuse i området. Undersøgelsen giver en formodning om, at antallet af interhospitalt transporterede patienter, der har behov for anæstesiologisk ledsagelse, er stigende, at de transportkrævende patienters tilstand generelt er dårligere, og at det fortsat primært er »yngste mand, der ledsager den dårligste patient«. Undersøgelsens resultater understøtter behovet for udbyggede og klare rekommandationer for transport af kritisk syge patienter, formaliseret uddannelse inden for området, særligt uddannede transport- og hentehold samt specialambulancer.

Korrespondance: Aage Christiansen, Nygade 24, 1. th., DK-8000 Århus C.  
E-mail: aagchr@stofanet.dk

Antaget: 18. august 2004  
Interessekonflikter: Ingen angivet

## Litteratur

1. Sundhedsstyrelsen. Specialeplanlægning og lands- og landsdelsfunktioner i sygehusvæsenet. København: Sundhedsstyrelsen, 2001:17-8.
2. Guidelines Committee, American College of Critical Care Medicine. Guidelines for the transfer of the critically ill patients. Crit Care Med 1993;21:931-7.
3. Wallace PGM, Ridley SA. Transport of critically ill patients. BMJ 1999;319:368-71.
4. British Intensive Care Society. Guidelines for transport of the critically ill adult. London: Intensive Care Society, 1997.
5. DASAIM. Rekommandation for organisation 1996. Rekommandation for transport. 1996: 4-5 www.dasaim.dk/menu-03/pdf-03-01-004.pdf /oktober 2003.
6. Arrøe M, Steensgård J, Greisen G. Akut overflyttelse af nyfødte børn – hente eller bringe. Ugeskr Læger 2001;163:1093-7.
7. Bellinghan G, Olivier T, Batson S et al. Comparison of a specialist retrieval team with current United Kingdom practice for the transport of critically ill patients. Intensive Care Med 2000;26:740-4.
8. Oakley PA. Interhospital transfer of the trauma patient. Trauma 1999;1:61-70.
9. Shirley PJ. Transportation of the critically ill and injured patient. Hosp Med 2000;61:406-10.
10. Mackenzie PA, Smith EA, Wallace PGM. Transfer of adults between intensive care units in the United Kingdom: postal survey. BMJ 1997;314:1455.
11. Toft P, Jørgensen A, Djernes M. Patienttransport med anæstesiologisk ledsagelse mellem sygehuse. Ugeskr Læger 1986;148:349-51.
12. Gebremichael M, Borg U, Habashi N et al. Interhospital transport of the extreme ill patient: the mobile intensive care unit. Crit Care Med 2000;28:79-85.
13. Handberg G, Breusch R. Patientkategorier og personaleforbrug ved patienttransporter mellem hospitaler i Danmark. Ugeskr Læger 1994;156:6825-6.
14. Waddell G, Scott PDR, Lees NW et al. Effects of ambulance transport in critically ill patients. BMJ 1975;1:386-9.
15. Braman SS, Dunn SM, Amico CA et al. Complications of intrahospital transport in critically ill patients. Ann Intern Med 1987;107:469-73.
16. Marx G, Vangerow B, Hecker H et al. Predictors of respiratory function deterioration after transfer of critically ill patients. Intensive Care Med 1998;24:1157-62.
17. Kanter RK, Boing NM, Hannan WP et al. Excess morbidity associated with interhospital transport. Pediatrics 1992;90:893-8.
18. Duke GJ, Green JV. Outcome of critically ill patients undergoing interhospital transfer. Med J Aust 2001;174:122-5.
19. Bellinghan G, Olivier T, Batson S et al. Comparison of a specialist retrieval team with current United Kingdom practice for the transport of critically ill patients. Intensive Care Med 2000;26:740-4.

## Venøst aneurisme på vena jugularis interna

Reservelæge Eddie Normann Nielsen &  
afdelingslæge Christian Emil Faber

Odense Universitetshospital, Øre-Næse-Halskirurgisk Afdeling F

Venøst aneurisme på vena jugularis interna er en sjælden tilstand, der viser sig som en ikkepulserende, uømt, rund eller aflang, kompressibel hævelse fortil på halsen. Hævelsen tiltager i størrelse ved forøgelse af det intratorakale tryk, for eksempel

ved gråd, hoste, anstrengelse, i liggende stilling og ved Valsalvas manøvre. Tilstanden ses for det meste hos børn, især drenge, hyppigst på højre side af halsen [1].

Baggrunden for et venøst aneurisme på vena jugularis interna kan være en medfødt muskeldefekt af venevæggen [2], en duplikatur af venen [3] eller kompression af vena jugularis interna mellem lungens cupula og klaviklen [4]. Differentialdiagnostiske muligheder inkluderer laryngocele og cyste i mediastinum superior, der ligeledes kan tiltage i størrelse ved forøget intratorakalt tryk, samt øvrige tumorer på halsen, eksem-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | KASUISTIK

pelvis forstørret lymfeknude, lateral halscyste, cystisk hygrom og lipom. De sidstnævnte tiltager dog ikke i størrelse ved øget intraotorakalt tryk.

Venøse aneurismer er beskrevet i flere andre større vener for eksempel på ekstremiteterne, i abdomen og i thorax [5]. Vi præsenterer en patient med et venøst aneurisme på vena jugularis interna og gennemgår litteraturen på området.

### Sygehistorie

En seks mdr. gammel dreng blev henvist på grund af en hævelse på højre side af halsen. Hævelsen blev første gang bemærket af moderen to mdr. tidligere. I starten var hævelsen kun til stede, når drengen lå ned, men efterhånden kunne den også ses, når han sad op, under brug af bugpresse og under gråd. Objektivt fandtes der fri bevægelighed af hovedet og naturligt udseende af huden over tumoren. Når drengen sad op, var der let øget fylde på højre side af halsen. Når han lå ned, kunne man se en tydelig blød udfyldning, som under gråd fyldte 3 × 6 × 2 cm. Tumoren var kompressibel og uden pulsation. Opadtil var tumoren beliggende under processus mastoideus, nedadtil strakte den sig under klaviklen. I øvrigt var drengen alment velbefindende. Der var intet kendt traume, og han var aldrig tidligere blevet opereret på halsen.

Der blev foretaget en ultralydskanning med Doppler, hvilket viste en hypoekkoisk tumor med flow. Der blev aspireret fra tumoren med fin nål, og aspiratet viste venøst blod. En CT med intravenøs kontrast viste udtalt venøst aneurisme på vena jugularis interna på højre side (**Figur 1**). Der fandtes normalt kalibrerede kar under foramen jugulare. Aneurismet begyndte 2 cm distalt herfor og strakte sig ned i apertura thoracis superior, hvor vena jugularis interna igen antog normal kaliber. Resten af halsen var normal.

Der blev ikke fundet indikation for behandling, og patienten blev fulgt ambulant.

### Diskussion

En hævelse på halsen, der tiltager i størrelse ved Valsalvas manøvre, gråd, hoste, anstrengelse, og når patienten ligger ned, kan skyldes et venøst aneurisme på vena jugularis interna.

De fleste mener, at ultralydskanning med Doppler er den bedste undersøgelsesmetode, da denne metode kan vise blodflow og retningen af dette [1, 3]. Patienten bedes om at foretage Valsalvas manøvre under undersøgelsen, hvorved dilatationen tydeligt kan ses. Denne teknik kan eventuelt suppleres med MR-skanning eller CT [1, 3]. Der er enighed om, at de tidligere brugte invasive radiologiske teknikker ikke skal anvendes, da de er potentielt farlige for patienten. De fleste mener, at patienterne skal behandles konservativt, og at der kun skal opereres i tilfælde af komplikationer i form af flebit, trombose eller ved udtalte kosmetiske gener [1, 4]. Der er aldrig beskrevet ruptur af en vena jugularis interna som følge af et aneurisme [4] og der er kun beskrevet to patienter, der er blevet opereret på grund af trombose. Disse var begge æl-



**Figur 1.** En CT med intravenøs kontrast viste udtalt venøst aneurisme på vena jugularis interna på højre side af halsen.

dre patienter. Den ene havde faryngit og lymfeadenit, den anden havde hjerteinkompensation [6]. Da der ikke ud fra litteraturen synes at være nogen særlig risiko forbundet med at have et venøst aneurisme på vena jugularis interna, valgte vi at følge patienten ambulant. Det kan blive nødvendigt at operere patienten senere, såfremt der opstår betydelige kosmetiske gener.

Korrespondance: *Eddie Normann Nielsen*, Toftlundvej 4, Isenvad, DK-7430 Ikast.

Antaget: 23. juni 2004  
Interessekonflikter: Ingen angivet

### Litteratur

1. Al-Dousary S. Internal jugular phlebectasia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1997;38:273-80.
2. Yokomori K, Kubo K, Kanamori Y et al. Internal jugular phlebectasia in two siblings: manometric and histopathologic studies of the pathogenesis. *J Pediatr Surg* 1990;25:762-5.
3. Rossi A, Tortori-Donati P. Internal jugular vein phlebectasia and duplication: case report with magnetic resonance angiography features. *Pediatr Radiol* 2001;31:134.
4. Bowdler DA, Singh SD. Internal jugular phlebectasia. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1986;12:165-71.
5. Calligaro KD, Ahmad S, Dandora R et al. Venous aneurysms: surgical indications and review of the literature. *Surgery* 1995;117:1-6.
6. Mickelson SA, Spickler E, Roberts K. Management of internal jugular vein phlebectasia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1995;112:473-5.