

Udvikling af trykhæmothorax efter seponering af pleuralt beliggende grisehalekateter

Hanna Siegel & Anne Øberg Lauritsen

KASUISTIK

Anæstesiologisk
Afdeling Y,
Glostrup Hospital

Ugeskr Læger
2014;176:V01140079

Hos patienter med betydende pleural effusion ofte i kombination med respirationsinsufficiens er det en almindelig procedure at drænere effusionen med et såkaldt grisehalekateter (PTK). På intensivafdelinger i Danmark anlægges dette kateter oftest UL-vejledt, og proceduren anses for at have en lav rate af alvorlige komplikationer [1, 2].

De hyppigste af de alvorlige komplikationer ved brug af et PTK er pneumothorax samt blødning, og ved længere tids brug ses også infektion. Ved denne invasive procedure er man typisk primært opmærksom på komplikationer, der opstår i forbindelse med anlæggelsen.

SYGEHISTORIE

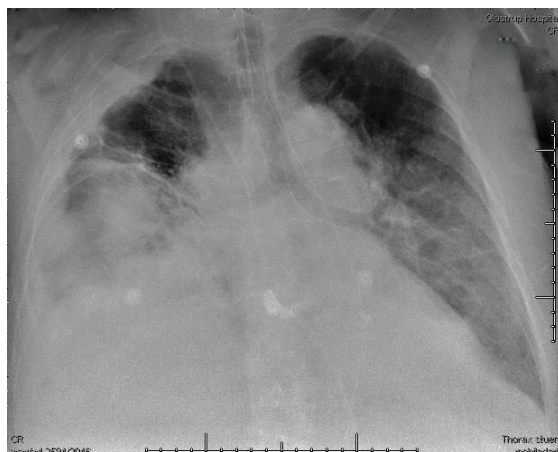
En 68-årig kvinde blev overflyttet fra et andet sygehus til videre respiratoraftrapning efter en forsørgt intrakranial blødning. Respiratorudtrapningen havde været besværliggjort af, at hun havde haft udpræget tendens til dannelsen af bilateral pleuraeffusion, som tidligere i forløbet havde været dræneret med PTK flere gange uden komplikationer.

Da patienten ankom til vores afdeling, var der atter betydende pleuraeffusion, og der var indikation

for fornyet anlæggelse af PTK. Koagulationsstatus før anlæggelsen var normal (trombocyt niveau $281 \times 10^9/l$, international normaliseret ratio: 1,0), og patienten fik heller ikke trombocythæmmere. Der blev UL-vejledt anlagt et 7 Ch PTK af den vagthavende radiolog, og kateteret var umiddelbart velfungerende med udtømmning af strågul væske. Dagen efter seponeredes PTK uden anmærkninger. Omkring en time efter seponeringen blev patienten pludselig hæmodynamisk og respiratorisk ustabil og klagede over smerter i den side af thorax, hvorfra PTK var blevet seponeret. Ved stetoskopi blev der på samme side fundet nedsat respirationslyd. Røntgenoptagelse af thorax viste ingen pneumothorax, men der var en større mængde nytillkommen væske i thoraxhulen, og der var mistanke om hæmothorax. Der blev påbegyndt behandling med blodkomponenter og tranexamsyre. Trods dette blev patienten tiltagende hæmodynamisk og respiratorisk ustabil med tiltagende laktatacidose. En fornyet røntgenoptagelse af thorax efter yderligere en time (**Figur 1**) viste tiltagende sløring på højre side og nu med mediastinal overskydning som udtryk for trykhæmothorax. På vital indikation blev der anlagt et højresidigt pleuradræn 24 Ch. Ved anlæggelsen var der tydeligt overtryk i pleurahulen, og drænet fungerede umiddelbart med udløb af stærk blodig væske. Patientens hæmodynamiske tilstand rettede sig, og hun blev akut overflyttet til et andet sygehus mhp. thoraxkirurgisk intervention. Efter tre ugers yderligere intensivophold blev hun overført til et rehabiliteringscenter og blev siden udskrevet til eget hjem.

FIGUR 1

Frontalt røntgenbillede af thorax to timer efter seponering af højresidigt grisehalekateter. Der ses sløring af højre lungfelt og forskydning af mediastinum mod venstre som udtryk for trykhæmothorax.



DISKUSSION

Behandling af en pleural effusion med et UL-vejledt PTK er hyppigt anvendt og anses for at være en sikker procedure med risiko for få alvorlige komplikationer [3], selv hos patienter med påvirket koagulation [4]. I litteraturen er det ikke nærmere beskrevet, om komplikationerne forekommer i forbindelse med anlæggelse eller ved seponering. I en retrospektiv opgørelse af anlæggelse af 771 UL-vejlede PTK fandt man 20 tilfælde af pneumothorax. Alle tilfælde var selvlimiterende [5]. I en anden retrospektiv opgørelse af 133 UL-vejlede PTK på en intensivafdeling beskrev man

ingen pneumothorax, men fire patienter fik empyem, tre fik subkutant hæmatom, og en fik hæmothorax (ikke nærmere beskrevet) [3]. Selv hos patienter med påvirket koagulationsstatus er der kun fundet få blødningskomplikationer, når anlæggelsen af PTK er foretaget UL-vejledt. I et retrospektivt studie med patienter, der trods påvirket koagulationsstatus (international normaliseret ratio > 1,6 og/eller trombocyt-niveau < $50 \times 10^9/l$) fik anlagt UL-vejledt PTK, fandt man efter anlæggelse af 1.009 dræn kun fire tilfælde med transfusionskrævende blødninger, heraf to tilfælde af trykhæmothorax, der begge nødvendiggjorde akut intervention [4]. I sygehistorien beskrives udvikling af trykhæmothorax efter seponering af et PTK hos en patient med normal koagulationsstatus. Det kan med rette diskuteres, om patienten skulle have haft anlagt et aflastende pleuradræn tidligere, f.eks. da hun pludselig blev respiratorisk og cirkulatorisk ustabil. Årsagen til, at det ikke blev gjort, var usikkerhed om diagnosen hos den vagthavende læge, hvilket igen understreger behovet for øget fokus på, at potentielt livstruende komplikationer også kan opstå efter seponering af et PTK.

SUMMARY

Hanna Siegel & Anne Øberg Lauritsen:

Tension haemothorax after removal of pleural pigtail catheter

Ugeskr Læger 2014;176:V01140079

Today, standard treatment of pleural effusion is ultrasound guided insertion of a pleural pigtail catheter. This procedure is known to have a low complication rate, but complications as pneumothorax, haemorrhage and infection are occurring. The most frequent complications are seen at the time of insertion. We present a case of a 68-year-old woman in the intensive care unit with normal coagulation status who after an uneventful removal of a pleural pigtail catheter developed a tension haemothorax requiring acute evacuation.

KORRESPONDANCE: *Hanna Siegel*, Anæstesiologisk Afdeling Y, Glostrup hospital, Nordre Ringvej 57, 2600 Glostrup. E-mail: Hanna@siegel.dk

ANTAGET: 27. marts 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 7. juli 2014

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatternes ICMJE-formularer er tilgængelige sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

TAKSIGELSE: *Karsten Skovgaard Olsen* takkes for gennemlæsning af manuskriptet

LITTERATUR

1. Liu YH, Lin YC, Liang SJ et al. Ultrasound-guided pigtail catheters for drainage of various pleural diseases. *Am J Emerg Med* 2010;28:915-21.
2. Davies HE, Merchant S, McGown A. A study of the complications of small bore "Seldinger" intercostal chest drains. *Respirology* 2008;13:603-7.
3. Liang SJ, Tu CY, Chen HJ et al. Application of ultrasound-guided pigtail catheter for drainage of pleural effusions in the ICU. *Intens Care Med* 2009;35:350-4.
4. Hibbert RM, Atwell TD, Lekah A et al. Safety of ultrasound-guided thoracentesis in patients with abnormal preprocedural coagulation parameters. *Chest* 2013;144:456-63.
5. Mynarek G, Brabrand K, Jakobsen JA et al. Complications following ultrasound-guided thoracentesis. *Acta Radiol* 2004;45:519-22.

