

Kasuistik

Ugeskr Læger 2020;182:V10190589

Pneumoperikardium og pneumomediastinum som følge af inhalation af lattergas fra en gaspatron

Anders Jørgensen

Akutfdelingen, Hospitalsenheden Vest, Herning

Ugeskr Læger 2020;182:V10190589

Kvælstofforilte (N₂O), også kendt som lattergas, bliver sundhedsfagligt brugt til smertelindring og proceduresedering. Til tider benyttes lattergas uden for sundhedssektoren i beruselsesøjemed, hvor det f.eks. indtages fra gaspatroner, som er beregnet som drivmiddel i flødeskumssifoner [1]. Disse patroner sælges lovligt i butikker og endda på restauranter. Patronerne kan inhaleres direkte, eller indholdet kan lukkes ud i en pose og inhaleres herfra. Der er beskrevet dødsfald, formodentligt udløst af hypoksi, i forbindelse med indtagelse af lattergas i beruselsesøjemed [2]. Det absolutte omfang af dødsfaldene er ukendt.

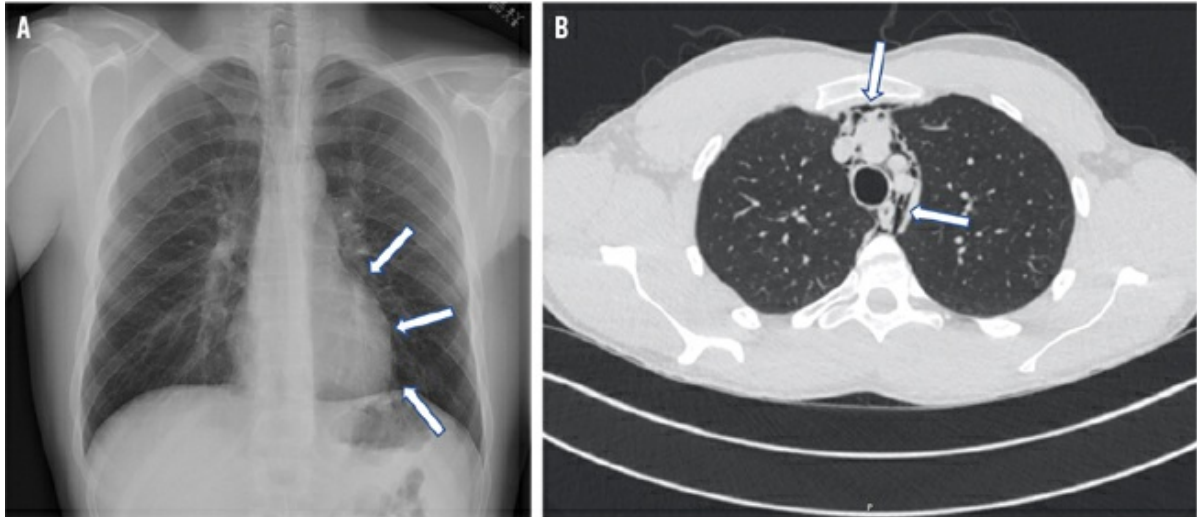
SYGEHISTORIE

En 25-årig tidligere rask mand blev indbragt til en akutmodtagelse med brystmerter og åndenød. Han oplyste, at han havde inhaleret lattergas fra fire sifonpatroner og drukket 5-6 genstande. Smerterne opstod i forbindelse med inhalationen af den sidste lattergaspatron. Han nægtede at have indtaget andre stimulanser.

Hans vitale parametre var normale i hele forløbet. De eneste påfaldende blodprøvesvar var et PaCO₂ på 3,5 kPa og et troponinniveau på 54 ng/l.

En CT af thorax viste efterfølgende bilateral pneumothorax med apikale spalter på hhv. 1,5 cm og 8 mm, udtalt pneumomediastinum og pneumoperikardium (**Figur 1**).

FIGUR 1 / A. Røntgenbillede af thorax hos patienten i sygehistorien. Der ses pneumoperikardium (pile). B. CT-billede af thorax. Der ses pneumomediastinum (pile).



Patienten blev indlagt til konservativ behandling og intensiv observation og blev næste dag overflyttet til en thoraxkirurgisk afdeling. En kontrol CT af thorax på andendagen viste regression i såvel pneumomediastinum som pneumothorax. For at udelukke øsofagusruptur som årsag til pneumomediastinum blev der foretaget en kontrastrøntgenundersøgelse, der ikke viste nogen patologi. Han kunne udskrives i velbefindende på tredjedagen med flyve- og dykkeforbud i fire uger frem samt planlagt opfølgning i form af røntgenoptagelse af thorax efter fem dage.

DISKUSSION

Spontan pneumomediastinum er en sjælden tilstand, og incidensen opgives til at være mellem 1/8.005 og 1/42.000 kontakter i akutmodtagelsen [3]. Pneumoperikardium er beskrevet som værende en ekstrem sjælden komplikation i forbindelse med kokainsnifning, ligesom pneumomediastinum også kan ses som en sjælden komplikation i forbindelse hermed. Mekanismen hos patienten i sygehistorien er muligvis den såkaldte Macklineffekt, hvor et pludseligt opstået intraalveolært overtryk forårsager alveolære rupturer og medfølgende luftdissektion langs de bronkoalveolære kar, hvilket slutteligt ender som fri luft i mediastinum og perikardiesækken [4].

Som oftest kan både pneumomediastinum og pneumoperikardium behandles konservativt med observation, såfremt patienten har normale vitalparametre.

Pneumomediastinum og pneumoperikardium synes således at være en sjælden, men potentielt livstruende komplikation i forbindelse med inhalation af lattergas fra sifonpatroner.

KORRESPONDANCE: *Anders Jørgensen*. E-mail: andejo@outlook.com

ANTAGET: 4. marts 2020

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 13. april 2020

INTERESSEKONFLIKTER: ingen. Forfatterens ICMJE-formularer er tilgængelig sammen med artiklen på Ugeskriftet.dk

SUMMARY

Anders Jørgensen:

Pneumopericardium and pneumomediastinum caused by inhalation of laughing gas from a gas cartridge

Ugeskr Læger 2020;182:V10190589

Laughing gas inhalation is frequently used for intoxication purposes. This case report describes a 25-year-old man, who suffered from both pneumopericardium and pneumomediastinum after having inhaled laughing gas. After three days of observation, he was discharged from hospital without any complications. Pneumopericardium and pneumomediastinum are very rare but potentially life-threatening complications of laughing gas inhalation.

LITTERATUR

1. Sundhedsstyrelsen. Notat vedrørende misbrug af lattergas fra gaspatroner, 2018 https://www.sst.dk/da/sundhed-og-livsstil/narkotika/~/_/media/BF1B06494C1648B99C4B00098CA2F55.ashx (12. aug 2019).
2. Suruda AJ, McGlothlin JF. Fatal abuse of nitrous oxide in the workplace. *J Occup Med* 1990;32:682-4.
3. Murayama S, Gibo S. Spontaneous pneumomediastinum and Macklin effect: overview and appearance on computed tomography. *World J Radiol* 2014;6:850-4.
4. Macklin CC. Transport of air along sheaths of pulmonic blood vessels from alveoli to mediastinum: clinical implications. *Arch Intern Med* 1939; 64:913-26.