

problem reelt er, vides dog ikke. Det er derfor kun muligt at konkludere, at yderligere undersøgelser er nødvendige for at få belyst dette område.

KORRESPONDANCE: Simone Danty Rügge, Roskildevej 21, 2. th., 4000 Roskilde. E-mail: sdrugge@ruc.dk

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Corazza M, Borghi A, Lauriola MM et al. Use of topical herbal remedies and cosmetics: a questionnaire-based investigation in dermatology out-patients. *J Eur Acad Dermatol Venereol* 2009;23:1298-303.
- Franz C, Bauer R, Carle R et al. *Matricaria Recutita*. European Food Safety Authority (EFSA) 2005;1:155-69.
- Aburjai T, Natsheh F. Plants used in cosmetics. *Phytother Res* 2003;17:987-1000.
- Gardiner P. Complementary, holistic, and integrative medicine: Chamomile. *Pediatr Rev* 2007;28:E16-E18.
- Alternative Medicine. *Matricaria chamomilla*. *Alt Med Rev* 2008;13:58-62.
- Paulsen E. Contact sensitization from *Compositae*-containing herbal remedies and cosmetics. *Contact Dermatitis* 2002;47:189-98.
- Aberer W. Contact allergy and medicinal herbs. *J Dtsch Dermatol Ges* 2008;6:15-24.
- Menniti-Ippolito F, Mazzanti G, Santuccio C et al. Surveillance of suspected adverse reactions to natural health products in Italy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2008;17:626-35.
- Bielory L. Complementary and alternative interventions in asthma, allergy, and immunology. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2004;93(suppl 1):S45-S54.
- Ramadan M, Goeters S, Watzel B et al. Chamazulene carboxylic acid and matrixin: a natural profen and its natural prodrug, identified through similarity to synthetic drug substances. *J Nat Prod* 2006;69:1041-5.
- Safayhi H, Sabieraj J, Sailer ER. Chamazulene – an antioxidant-type inhibitor of leukotriene B4 formation. *Planta Med* 1994;60:410-3.
- Srivastava JK, Pandey M, Gupta S. Chamomile, a novel and selective COX-2 inhibitor with anti-inflammatory activity. *Life Sci* 2009;85:663-9.
- Gerritsen ME, Carley WW, Ranges GE et al. Flavonoids inhibit cytokine-induced endothelial cell adhesion protein gene expression. *Am J Pathol* 1995;147:278-92.
- Smolinski AT, Pestka JJ. Modulation of lipopolysaccharide-induced proinflammatory cytokine production in vitro and in vivo by the herbal constituents apigenin (chamomile), ginsenoside Rb(1) (ginseng) and parthenolide (feverfew). *Food Chem Toxicol* 2003;41:1381-90.
- Aggag ME, Yousef RT. Study of antimicrobial activity of chamomile oil. *Planta Med* 1972;22:140-4.
- Chung KH, Yang KS, Kim J et al. Antibacterial activity of essential oils on the growth of *Staphylococcus aureus* and measurement of their binding interaction using optical biosensor. *J Microbiol Biotechnol* 2007;17:1848-55.
- Nayak BS, Raju SS, Rao AV. Wound healing activity of *Matricaria recutita* L. extract. *J Wound Care* 2007;16:298-302.
- Lis-Balchin M, Deans SG, Eaglesham E. Relationship between bioactivity and chemical composition of commercial essential oil. *Flavour and Fragrance Journal* 1998;13:98-104.
- Cervenka L, Peskova I, Foltynova E et al. Inhibitory effects of some spice and herb extracts against *Aerobacter butzleri*, *A. cryaerophilus*, and *A. skirrowii*. *Curr Microbiol* 2006;53:435-9.
- Tayel AA, El-Tras WF. Possibility of fighting food borne bacteria by Egyptian folk medicinal herbs and spices extracts. *J Egypt Public Health Assoc* 2009;84:21-32.
- Kobayashi Y, Nakano Y, Inayama K et al. Dietary intake of the flower extracts of German Chamomile (*Matricaria recutita* L.) inhibited compound 48/80-induced itch-scratch responses in mice. *Phytomedicine* 2003;10:657-64.
- Kobayashi Y, Takahashi R, Ogino F. Antipruritic effect of the single oral administration of German chamomile flower extract and its combined effect with antiallergic agents in ddY mice. *J Ethnopharmacol* 2005;101:308-12.
- Kobayashi Y, Suzuki A, Kobayashi A et al. Suppression of sensory irritation by chamomile essential oil and its active component – bisabololoxide A. *Acta Horti* 2007;749:163-74.
- Lee SH, Heo Y, Kim YC. Effect of German chamomile oil application on alleviating atopic dermatitis-like immune alterations in mice. *J Vet Sci* 2010;11:35-41.
- Jarrahi M. An experimental study of the effects of *Matricaria chamomilla* extract on cutaneous burn wound healing in albino rats. *Nat Prod Res* 2008;22:423-8.
- Patzelt-Wenzler R, Ponce-Pöschl E. Proof of efficacy of Kamillolan(R) cream in atopic eczema. *Eur J Med Res* 2000;5:171-5.
- Hartman D, Coetzee JC. Two US practitioners' experience of using essential oils for wound care. *J Wound Care* 2002;11:317-20.



Pilgaard-Dahl-syndromet – latterinduceret pneumothorax

Dorthe Bach Andreasen¹ & Daniel El Fassil^{1,2}

STATUSARTIKEL

1) Hæmatologisk/onkologisk Afdeling, Roskilde Sygehus, Sygehus Nord, og 2) Medicinsk Afdeling, Roskilde Sygehus, Sygehus Nord

Epidemiologiske undersøgelser af humors betydning for sygelighed og dødelighed er tidligere beskrevet i Ugeskriftet [1, 2]. Det generelle indtryk er, at sammenhængen mellem humoristisk sans, sygelighed og død er kompleks, og at en veludviklet humoristisk sans ikke altid er gavnlige; nogle gange muligvis direkte skadelig [1, 2].

Vi har rapporteret om forekomsten af en skadelig manifestation af latter: latterinduceret pneumothorax hos en midaldrende, mandlig, tidligere ryger som følge af revygængeri [3].

Vi foreslår, at dette givetvis underdiagnosticerede syndrom navngives Pilgaard-Dahl-syndromet. Vi gennemgår patofysiologi og epidemiologi bag forekomsten af pneumothorax generelt og Pilgaard-Dahl-syndromet i særdeleshed. Øvrige skadelige følger af latter gennemgås, og der foreslås styrkelse af tiltag, der minimerer risikoen for lattereksposition i sundhedsvæsenet.

PNEUMOTHORAX: EPIDEMIOLOGI OG PATOFYSIOLOGI

Pneumothorax kan forekomme på traumatisk basis,

iatrogen eller spontant. Spontan pneumothorax inddeles i primær (PSP), sekundær (SSP) og katameniel pneumothorax [4]. PSP udvikles hos tidligere lunge-raske – oftest unge mænd med leptosom legemsbygning. SSP udvikles hos patienter med præeksisterende lungesygdom – hyppigst emfysem. Patienterne med SSP er oftest rygere og over 60 år. De er oftest klinisk dårligere end patienter med PSP qua deres præeksisterende lungesygdom [4]. Incidensen af PSP og SSP er hhv. ti og seks pr. 100.000 patienter pr. år hos mænd, og tilstandene er ca. halvt så hyppige hos kvinder [5]. Væsentligt sjældnere, om end nok underdiagnosticeret, er katameniel pneumothorax, som består i spontan pneumothorax opstået inden for 72 timer efter menstruationsstart [6].

Pneumothorax opstår som følge af intratorakale trykforandringer. En almindelig kendt og accepteret forklaring på både PSP og SSP er tilstedeværelsen på lungens overflade af små *blebs* eller bullae, der ved bristning tillader passage af luft ud i pleurahulen med en større eller mindre sammenklapning af lungen til følge [4]. Katameniel pneumothorax opstår oftest som følge af diafragmatiske defekter og ektopisk endometriose [6].

Trykpneumothorax kan opstå, hvis der i pleuradefekten skabes en ventil, der kun tillader luft at passere ud i pleurahulen. Med tiden vil den øgede mængde luft forskyde mediastinum over mod den uafficerede thoraxhalvdel, hvilket hæmmer det venøse tilbageløb til hjertet og kan medføre akut kredsløbssvigt.

LATTERENS (PATO)FYSIOLOGI OG LATTERENS INDVIRKNING PÅ RESPIRATIONEN

Latter er et kompliceret fænomen, der involverer flere forskellige muskelgrupper, der arbejder sammen og påvirker både bronkier, thoraxvæggen og diafragma. *Luschei et al* [7] påviste ved elektromyografi voldsom aktivering af larynxmuskulaturen under latteranfald. Denne kraftige muskelstimulation er præcist koordineret med responset fra det respiratoriske system og medfører forandringer i både pleurahulen og abdominalkaviteten [7]. *Filippelli et al* [8] studerede mekanismer og trykændringer i pleurahulen under latteranfald hos 11 patienter. I langt de fleste tilfælde fandtes latteranfaldene at være associeret til pludselig kraftig stigning i intrapleurale, intratorakale og abdominale tryk. Samtidig forekom der en betydelig reduktion i lungevoluminae i alle respiratoriske afsnit, da der skete en dynamisk kompression af luftvejene neden for glottis. Disse trykforandringer fluktuerede under hele latteranfaldet. Der skete altså et aktivt respiratorisk arbejde under latter med en betydelig ændring af forholdene både torakalt og abdominalt til følge.

FIGUR 1

Den planlagte lukning af Panum Institutts Studenterklub, som siden 1982 har været central i det sociale liv på lægeuddannelsen i København, vil på sigt sandsynligvis være medvirkende til, at incidensen af latterrelaterede skader blandt læger minimeres.



Trods det barotraume som latter kan medføre, er latterinduceret pneumothorax ikke beskrevet før vor nylige rapport [3].

PILGAARD-DAHL-SYNDROMET

Vi foreslår betegnelsen Pilgaard-Dahl-syndromet for latterinduceret (spontan) pneumothorax. Indekspersonen for sygdomsentiteten var en 64-årig mand, der havde let kronisk obstruktiv lungesygdom, og som efter besøg i Cirkusrevyen fik trykpneumothorax efter kraftige latteranfald [3].

Det må antages, at patientens høje latterudbrud har medført intratorakale trykforandringer, som har medieret udviklingen af hans pneumothorax og har medført SSP.

Tilstanden må antages at være hyppigst hos mænd qua større interkostal muskelmasse. Forskelle i lattervolumen kønnene imellem kan ud over ovenstående have kønskulturelle årsager, idet voldsomme latterudbrud evt. søges tilbageholdt af kvinder, som tilfældet kan være med hostetilfælde jf. Lady Windermere-syndromet [9].

Den sande hyppighed af Pilgaard-Dahl-syndromet er ukendt. Som nævnt er der ikke beskrevet latterinduceret pneumothorax tidligere i den videnskabelige litteratur. Imidlertid må latterinduceret pneumothorax antages at være underrapporteret såvel som underdiagnosticeret. Det kunne foreslås, at man hos patienter med akut dyspnø ved anamneseoptagelse spørger til, hvornår patienten senest har grinet højt. Spørgeteknikken i disse tilfælde er dog præker, såvel som forsøg på at aftvinge et nyt latteranfald for at risikostratificere patienterne ud fra deres latterkarakteristika ofte vil være upassende hos patienter med akut dyspnø.

Der er endnu ikke rapporteret om tilfælde af



FAKTABOKS

Pilgaard-Dahl-syndromet består i latterinduceret (tryk)pneumothorax opstået hos midaldrende, mandlige revygængere med rygeanamnese.

Pilgaard-Dahl-syndromet er en af latterens mange sundhedsskadelige konsekvenser.

Pilgaard-Dahl-syndromets epidemiologi er endnu dårligt belyst.

Samfundet og sundhedsvæsenet i særdeleshed gennemgår i øjeblikket nøje gennemtænkte forbedringer, som antagelig vil mindske forekomsten af de skadelige virkninger af latter.

Pilgaard-Ryskjær-Dahl-syndrom, som må antages at være potentielt letalt (søgning i databasen www.ekstrabladet.dk med søgeordene »revy« og »død« og »sammenklappet lunge«, foretaget den 1. april 2010). Det må antages, at kun rygende eller eks-rygende midaldrende patienter vil være eksponeret for Cirkusrevy, være humorkongruente med de udførte sketcher, have præeksisterende lungesygdom og dermed risiko for SSP.

I takt med faldende rygning hos den danske befolkning og bedret/ændret humoristisk sans må hyppigheden af genuint Pilgaard-Dahl-syndrom antages at være faldende over tid.

ØVRIGE SKADELIGE KONSEKVENSER AF LATTER OG PROFYLAKSE HERAF

Latter er rapporteret at kunne medføre synkope [10], apopleksi [11], ekstrem bradykardi/asystoli [12], astmaanfald [13], hovedpine [14] og inkontinens [15]. Mindre velunderbygget er forekomsten af regelrette latterinducerede dødsfald beskrevet [16].

Eksistensen af en egentlig dødelig vittighed blev postuleret i 1969 [17], om end dette aldrig har kunnet eftervises videnskabeligt.

Det er herfor nødvendigt at bringe fokus på mindre hensigtsmæssige effekter af humor. Patologisk latter opstået f.eks. som følge af cerebrale katastrofer kan være svært generende og socialt invaliderende. Behandling af patologisk latter er herfor relevant, hvilket er forsøgt med bl.a. hwangryunhaedogtangbehandling [18] eller mindre eksotisk som foreslået af hjemlige kolleger med selektiv noradrenalingenoptagelseshæmning [19].

Det kan slutteligt med glæde konstateres, at den nuværende økonomiske situation i samfundet gør det svært at have noget at grine af. Særligt sundhedspersonale må antages at være beskyttet mod latter qua de nylige budgetbeskæringer. Øvrige tiltag, hvoraf flere er godt undervejs, kunne dog gøre situationen endnu bedre: fortsatte trusler om at vende »vagtpyra-

miden« kan være effektivt over for seniore kollegers humør. For nyudklæggede kolleger er kombinationen af fireårsreglen og det ansættelsesstop, som ekserceres i øjeblikket, givetvis også effektivt.

Mest effektivt på kort og langt sigt – i hvert fald for østdanske kandidater – er dog den planlagte lukning af Panum Institutets Studenterklub i forbindelse med opførelse af Panumtårnet. Studenterklubben har i knap tre dekader dannet rammen om socialt samvær og etablering af vedvarende bekendtskaber og venskaber med deraf følgende potentielle skadelige helbredsmæssige effekter jf. ovenfor (Figur 1).

Slutteligt kunne der foreslås forbud mod medicinsk humor, idet særligt interdisciplinære morsomheder som f.eks. »Hvad er forskellen mellem en typisk neurolog og en typisk neurologisk patient?« kan være skadevækkende.

KORRESPONDANCE: Daniel El Fassi, Hæmatologisk/onkologisk Afdeling, Roskilde Sygehus, 4000 Roskilde. E-mail: fassi@dadlnet.dk

INTERESSEKONFLIKTER: Ingen

LITTERATUR

- Svebak S. Helbred og humoristisk sans: dødelighed. *Ugeskr Læger* 2008;170:4199-201.
- Svebak S. Helbred og humoristisk sans: sygelighed. *Ugeskr Læger* 2008;170:4196-8. Andreassen DB, Kirkeby LT, El Fassi D. Latterinduceret trykpneumothorax. *Ugeskr Læger* 2010;172:XX (julenummeret)
- Noppen M, De KT. Pneumothorax. *Respiration* 2008;76:121-7.
- Perch M, Andreassen H, Richter Larsen K. Pneumothorax. <http://www.lungemedicin.dk/retningslinier/Godkendte%20retningslinier/Pneumo-thorax.pdf> (1. okt. 2010).
- Alifano M. Catamenial pneumothorax. *Curr Opin Pulm Med* 2010;16:381-6.
- Luschei ES, Ramig LO, Finnegan EM et al. Patterns of laryngeal electromyography and the activity of the respiratory system during spontaneous laughter. *J Neurophysiol* 2006;96:442-50.
- Filippelli M, Pellegrino R, Iandelli I et al. Respiratory dynamics during laughter. *J Appl Physiol* 2001;90:1441-6.
- Dhillon SS, Watanakunakorn C. Lady Windermere syndrome: middle lobe bronchiectasis and Mycobacterium avium complex infection due to voluntary cough suppression. *Clin Infect Dis* 2000;30:572-5.
- Shah AA, Gelber AC. Laughter-induced syncope. *Am J Med* 2010;123:609-11.
- Pandian JD, Perel R, Hendersen RD et al. Unusual triggers for stroke. *J Clin Neurosci* 2007;14:786-7.
- Vanagt WY, Pulles-Heintzberger CF, Vernooij K et al. Asystole during outbursts of laughing in a child with Angelman syndrome. *Pediatr Cardiol* 2005;26:866-8.
- Liangas G, Yates DH, Wu D et al. Laughter-associated asthma. *J Asthma* 2004;41:217-21.
- Levin M, Ward TN. Laughing headache: a novel type of triggered headache with response to divalproex sodium. *Headache* 2003;43:801-3.
- Glahn BE. Latter inkontinens: giggle incontinence, enuresis risoria. *Ugeskr Læger* 1980;142:2264-6.
- http://www.worldlingo.com/ma/enwiki/en/Fatal_hilarity (1. okt. 2010).
- Chapmann C, Cleese J, Gilliam T et al. The Funniest Joke In The World (sketch). *Monty Python's Flying Circus* 1969; Episode 1.
- Yun SP, Jung WS, Park SU et al. Hwangryunhaedogtang (huanglianjiadutang) treatment for pathological laughter after stroke and importance of patterns identification: a preliminary study. *Am J Chin Med* 2007;35:725-33.
- Moller M, Andersen G. Inhibition of selective noradrenergic reuptake as treatment of pathological laughter. *J Clin Psychopharmacol* 2007;27:108-10.