

Ikkeerhvervsbetinget pleuralt mesoteliom

Rolf Petersen¹, Jonathan Aavang Petersen¹ & Sigurd Mikkelsen²

KASUISTIK

1) Arbejdsmedicinsk Klinik, Slagelse Sygehus
2) Arbejds- og Miljømedicinsk Klinik, Bispebjerg Hospital

Ugeskr Læger
2015;177:V09140480

Malignt mesoteliom i pleura er en sjælden kræftsygdom med en medianoverlevelse på 9-12 måneder. I 95% af tilfældene kan der påvises udsættelse for asbestfibre, som er den eneste kendte årsag til sygdommen. Selv ved lille og kortvarig udsættelse er der fundet øget risiko [1]. Latenstiden er 20-50 år. Antallet af nye tilfælde i Danmark var 127 i 2012, og der er en stigende incidens (**Figur 1** [2]) som følge af udsættelsen for asbest før 1986, hvor anvendelsen blev forbudt i Danmark. Pga. deres større erhvervs-mæssige udsættelse har mænd 5-6 gange højere forekomst af pleuralt mesoteliom end kvinder, og i fag med kendt asbestudsættelse har man en mange gange højere risiko end i fag uden udsættelse. I Danmark er antallet af mesoteliomtilfælde, som er betinget af ikke-erhvervs-mæssig asbestudsættelse, ukendt.

Vi rapporterer om to tilfælde af pleuralt mesoteliom ved ikkeerhvervs-mæssig asbestudsættelse.

SYGEHISTORIER

I. En 72-årig tidligere rask mand fik fra slutningen af 2013 recidiverende lungebetændelser og venstresidig lungeabsces. Ved en operation i maj 2014 fandt man et venstresidigt malignt pleuralt mesoteliom.

I sin ungdom havde han haft forskellige småjob og opholdt sig et år i USA. Fra 1969 til sin pensionering i 2007 havde han arbejdet som socialpædagog. Han havde ikke haft nogen kendt erhvervs-mæssig udsættelse for asbest, men udsættelsen skete under arbejde på eget tag, som var belagt med asbestholdige eternitbølgeplader. Arbejdet stod på fra midten af 1970'erne til starten af 1980'erne, hvor tagpladerne blev udskiftet. Han skar de nye til med en vinkelslibemaskine, og under dette arbejde var der synlig støv-dannelse. Han vurderede, at arbejdet sammenlagt stod på i fire uger, og at brugen af vinkelslibemaskine stod på i fire arbejdsdage. Han brugte ikke beskyttelsesudstyr.

II. En 74-årig tidligere rask mand, fik i 2013 vejrtrækningsproblemer og åndenød i forbindelse med havearbejde. Han fik påvist pleural effusion og ved pleura-biopsi malignt mesoteliom. Han havde først arbejdet som møbelsnedker og siden som bygnings-snedker, hvor han på værksted fremstillede inventar til bygnin-ger. Fra 1975 til sin pensionering i 2006 havde han arbejdet som maskinsnedker. Han havde ikke haft nogen kendt erhvervs-mæssig udsættelse for asbest.

I 1965 byggede han sit eget parcelhus. Herunder lagde han ca. 150 m² tag med asbestholdige bølge-eternittagplader. Han savede ikke i eternitpladerne, men skar hjørner af med kniv. Ved boring af huller i eternitten til skruer støvede det. I 1970 byggede han sit eget sommerhus og forsynede også dette med eternittag. Han vurderede, at han sammenlagt havde arbejdet 2-3 uger med lægning af eternittagene. Han brugte ikke beskyttelsesudstyr.

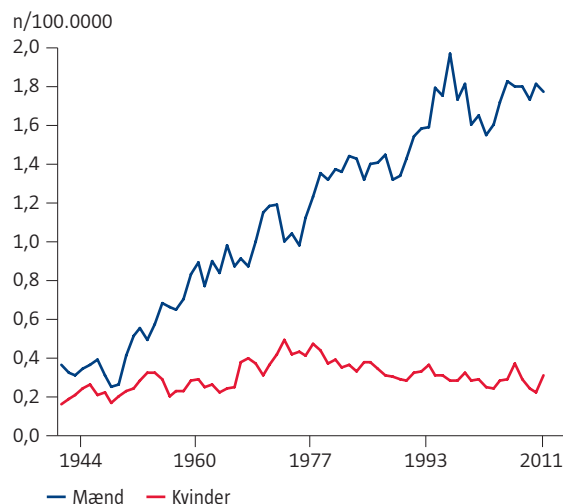
DISKUSSION

Eternittagplader blev før 1988 fremstillet af 90% cement og 10% asbest og afgiver asbestholdigt støv til omgivelserne ved nedtagning og opsætning. Luftens indhold af asbestfibre er målt ved forskellige arbejds-procedurer: ved nedtagning < 0,5 fiber/ml, ved opsætning med boring af huller 0,8 fiber/ml og ved skæring med vinkelslibemaskine 15-25 fibre/ml [3]. Asbestfiber-koncentrationen er fundet højere, hvis pladerne beskadiges under arbejdet.

Patienten i sygehistorie I vurderes at have haft den største udsættelse for asbestfibre (fire dage med ca. 20 fibre/ml og tre uger med ca. 0,25 fibre/ml) i alt 0,23 fibre × år/ml. For patienten i sygehistorie II

FIGUR 1

Aldersstandardiseret incidensrate for lungehindekræft i Danmark i perioden 1944-2011 [2].





FIGUR 2

Der ligger fortsat mange tusinde kvadratmeter eternit med indhold af asbest på tagene i Danmark. Håndteringen ved nedrivning vurderes ofte at være lemfældig, som antydtes på nedenstående billede fra en genbrugsstation. Foto: *Jonathan Aavang Petersen*.



var den samlede udsættelse 2,5 uge med ca. 0,8 fibre/ml og samlet 0,04 fibre \times år/ml.

I et case-kontrol-studie fandt man, at der var ca. otte gange øget risiko for mesoteliom hos personer, som var udsat for mindre end 0,15 asbestfibre \times år/ml [4] end hos personer, som ikke var udsat for asbestfibre. Udsættelsen for de to personer i sygehistorierne vurderes at have ligget i dette område, og det findes derfor sandsynligt, at de to har fået deres maligne mesoteliom som følge af deres fritidsarbejde med eternitplader på deres hustage. Da udsættelsen ikke har været erhvervmæssig, er der ikke mulighed for erstatning via arbejdsskadeloven.

Der ligger fortsat mange tusinde kvadratmeter asbestholdige eternittage på ejendomme i Danmark. Holdbarheden er 40-60 år, og en stor del af dem har en alder, der kræver udskiftning. Der findes også mange andre materialer med indhold af asbest, og det er vores vurdering, at der også i dagens Danmark både privat og i forbindelse med erhvervsarbejde kan forekomme udsættelse, der øger risikoen for mesoteliom (Figur 2).

De to tilfælde af mesoteliom, som vi har beskrevet, understreger, hvor vigtigt det er, at reparation og fjernelse af asbestholdige materialer foregår på en måde, der sikrer, at der ikke sker indånding af asbestfibre. Hvis der er risiko herfor, skal der anvendes åndedrætsværn og støvafvisende dragt under arbejdet [5].

SUMMARY

Rolf Petersen, Jonathan Aavang Petersen & Sigurd Mikkelsen:

Non-occupational pleural mesothelioma

Ugeskr Læger 2015;177:V09140480

Asbestos fibres is the only known cause of malignant mesothelioma (MM). The risk of MM is increased also by low and brief exposure. MM has a latency of 20-50 years. We report two cases of MM who were exposed to asbestos during do-it-yourself roof renovation including cutting and drilling in roof sheeting containing asbestos. A detailed occupational history revealed no occupational exposure. The two cases demonstrate the importance of careful handling of products containing asbestos, with emphasis on avoidance of inhaling asbestos fibres.

KORRESPONDANCE: Rolf Petersen, Arbejdsmedicinsk Klinik, Slagelse Sygehus, 4200 Slagelse. E-mail: rpt@regionsjaelland.dk

ANTAGET: 19. november 2014

PUBLICERET PÅ UGESKRIFTET.DK: 12. januar 2015

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

LITTERATUR

- Hillerdal G. Mesothelioma: cases associated with non-occupational and low dose exposures. *Occup Environ Med* 1999;56:505-13.
- Engholm G, Ferlay J, Christensen N et al. NordCAN: cancer incidence, mortality, prevalence and survival in the Nordic countries. Version 6.1 (25.4.2014). Association of the Nordic Cancer Registries. København: Kræftens Bekæmpelse, 2014.
- Udvalget af Arbejdstilsynschefer (SLIC). Praktisk vejledning for arbejdsgivere, arbejdstagere og Arbejdstilsynet om bedste praksis til at forebygge eller minimere asbestrisikoen ved arbejde, hvor der forekommer (eller kan forekomme) asbest. Bruxelles: Europa-Kommisionen, 2006.
- Rödelsperger K, Jöckel K-H, Pholabeln H et al. Asbestos and man-made vitreous fibers as risk factors for diffuse malignant mesothelioma: results from a German hospital-based case-control study. *Am J Ind Med* 2001;39:262-75.
- Arbejdsministeriet. Bekendtgørelse om asbest. København: Arbejdsministeriet, 1986.