

FILE NAME: German Articles - Some with English Translation (GER)

DATE: 1943

DOC#: GER028

DOCUMENT DESCRIPTION: Journal Article by Dr. Wedler - Asbestosis and Lung Cancer [Original & 1976 Translation]

76
Translation: German-English
26 October 1976
ZITTA, D.M.

1943
66

DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT
1943 pp.575 - 576

GERMAN MEDICAL WEEKLY

ASBESTOSIS AND LUNG CANCER
by
H.-W. Wedler
Chief Clinician of the Clinical Dept.

Asbestos induced lung disease has long been recognized as a clinical phenomenon in those working with asbestos. Extensive research done to-date would preclude substantial new findings. However, further studies are indicated with regard to the pathogenesis and its combination with other lung diseases. On the basis of extensive studies the author was able to show that, for example, associated tubercular lung disease is less frequent than in silicosis. Asbestos has no substantive influence on the frequency and the development of tuberculosis in lungs. An entirely different picture presents itself when dealing with cancer of the lung which appears relatively often in conjunction with poisonous alkaloids. In this particular instance, we are dealing with a new type of occupational disease of common clinical interest, aside from the question of its eligibility for workman's compensation claims.

The following studies published to-date in world literature are mentioned briefly. The first observation of asbestos-induced pleural carcinoma was made by Gloyne in 1933. In 1935 he recorded 2 new related cases followed by another one in 1936. Two years later and, after 50 dissections on patients with asbestos disease, he found 6 of them to have cancer of the lungs. Further, related single observational

studies were published between 1935-1941 by Lynch and Smith; Egbert and Geiger; Nordman; Wedler and Wedler; and Linzbach. The most recent discovery of two malignant tumors was made by Teutschländer, Alwens and Fischer-Wasels in Germany.

Malignant lung- and pleural tumors in asbestosis have been established on the basis of dissections performed. For example, in Germany out of 29 dissections performed 4 revealed bronchial cancer and 2 malignant tumors of the pleura. On a percentage basis this amounts to approximately 20%. In England, data gathered from dissections involving cases of asbestos -- though less reliable than ours -- show those performed by Gloyne to be 12%. The published American data show 2 bronchial cancers in 13 dissections performed. Italian, French and other literatures contribute no further positive studies to the related field. All together 92 dissections were carried out on patients with asbestos disease which revealed 14 malignant lung- and pleural tumors, corresponding to 16% on a percentage basis.

In order to categorize cancer of the lung as an occupational disease statistically verified data are important. They are necessary to show occurring frequencies of the related disease, data from experimental studies carried out on animals to show its reproductive capacity, studies of the pathogenetic origin of the related disease and its behavioral characteristics. Statistical data showing increased frequency of occurrences of lung cancer in patients with asbestosis are given above. Based on broad, statistically obtained data from dissections performed the average of 16%, as mentioned above, far exceeds the normal expectancy for lung cancers which is approximately 2-6%.

Experiments on animals were carried out by Nordmann and Sorge with positive results. Further studies are still pending.

Studies of asbestotic cancer reveal the following peculiarities: statistical data show female patients to be relatively as often afflicted with the disease as are the male patients. The usual ratio of 3-4:1 shifts unfavorably toward the female population since they comprise the greater working force in asbestos factories. Among those afflicted with cancer are relatively young patients, between the ages of 35-41. The tumor is localized in the lower portions of the lung appearing most often where changes in asbestos levels have highest concentration.

The histological characteristics of cancers of the predominantly lamellar-epithelial type carcinoma vary significantly from the cell structure in lung cancers found among a corresponding number of patients with cancer of the lung..

The formation of cancer in an asbestotic lung always implies a long period of exposure to the dust. Here, duration and intensity to exposure correspond to a certain degree. One frequently encounters periods of dust-free intervals between the actual asbestoswork and the onset of lung cancer. The period between first exposure to dust and actual evidence of cancer was for all patients 12-42 years. The connection to occupational cancer is clearly evident.

The understanding for the increased frequency of lung cancer in asbestosis derives from the following aspects. The mechanical and, probably also chemical reactions of asbestos are seen to cause general proliferation of lung tissues and multiplication of the connective tissues. There is epithelial disquamation and cell modification,

macrophagia, giant foreign-body cell formation and epithelial metaplasia of the bronchial mucous membrane. The disease which disturbs the function of healthy tissues is never severe enough to destroy the cells. Rather, the development of cancer must be attributed to the metaplasia of the bronchial mucous membrane and the accompanying inflammatory reaction.

As in all occupational cancers, here too, the patient's general [physical] well-being (disposition) must be considered because, only a certain percentage of asbestotic patients succumbs to cancer.

On the basis of the foregone studies it can be concluded that, cancer of the lung in asbestosis is a legally justified disease for insurance claims.

References and more detailed studies can be found in the author's many publications "On Cancer in Asbestosis", in Archives of Clinical Medicine, (Arch.klin.Med.).

The author's address: Heidelberg, Bergheimer Str.58, University Medical Clinic.

...Folge, wie überhaupt die traumatische Tuberkulose
 ...Unfallfolge kommt die Lungentuberkulose nur
 ...Voraussetzungen in Betracht, als Berufs-
 ...zu beachten. Jeder Begutachtungsfall muß
 ...iert und individuell bearbeitet werden.

Tbk. Bd. 86 H. 1. — HOCHSTETTER, Dtsch. Tbk.bl. 1937 Nr. 8. — JORT-
 KOWITZ u. KIRSCHNER, Z. Med.beamte 1931 Nr. 7. — KREMLER, D. m. W.
 1941 Nr. 21. — LAMPEN, Beitr. Klin. Tbk. Bd. 97 S. 271. — LOESCHKE,
 Z. Tbk. Bd. 98 H. 3-4 S. 177. — MARTINECK, Reichsarb.bl. 1942 Nr. 15.
 — NAGEL, Kl. W. 1911 Nr. 20. — WOLF, M. m. W. 1942 Nr. 15.

(Anschr. des Verf.: Koblenz, Rizzastr. 22)

KURZE MITTEILUNGEN

Untersuchung und vorbeugenden Behandlung der männlichen Sterilität

Von Dr. F. H. BARDENHEUER,
 der Arzt am Josefs-Krankenhaus in Düsseldorf

...galten Männer, bei denen Nekro- oder gar Azoospermie festgestellt wurde, als nicht zeugungsfähig, ebenso wie
 ...bei denen nur eine geringe Zahl von Spermien nach-
 ...werden konnte. Infolge der sich steigenden Beratungen
 ...den von „Kinderlosigkeit in der Ehe“ und gestützt auf
 ...enmäßig ständig zunehmende Samenuntersuchungen
 ...erholte Kontrolle müssen wir diese Ansicht zweifellos
 ...ision unterziehen. Es fragt sich nur, inwieweit hier
 ...undlung erfolgversprechend ist.

...hst sei hinsichtlich Beurteilung der Oligospermie auf
 ...rsuchungen von MARQUARDT (1) hingewiesen, der
 ...ermatozöengrenzwert für die Befruchtungsfähigkeit
 ...ies aufstellte. Als durchschnittliche Zahl wurden in
 ...nenflüssigkeit 260 Millionen Spermien errechnet. Die
 ...zahl schwankte in 1 ccm Ejakulat zwischen 0,3 und
 ...ionen. Als kritische Grenzzahl nimmt MARQUARDT
 ...Millionen Spermien in 1 ccm an, um einem Mann
 ...Befruchtungsfähigkeit anzuerkennen.

...niedentlich sah ich Erfolge bei Oligospermie durch
 ...g mit Vitamin E in Verbindung mit Hypophysen-
 ...penhormon (Prolan, Preloban, Praephyson). An-
 ...l wurde dann ein Testishormon (Anertan, Testoviron)
 ...it. Ich habe jedoch andererseits in einem Fall von
 ...ligospermie mit nur ganz vereinzelt Spermien im
 ...präparat erlebt, daß ohne Behandlung später im frisch
 ...en Sperma Azoospermie festgestellt wurde. Es ging
 ...teren 2. Feststellung allerdings eine arbeitsreiche Zeit
 ...tung im Beruf — voraus. Eine 3. Untersuchung, die
 ...chiger Abstinenz vorgenommen wurde, ergab eben-
 ...öllig negatives Resultat. Ergänzend sei bemerkt, daß
 ...nt nach der 1. Untersuchung, die etwa 1 Jahr vor
 ...d 3. stattfand, keinerlei Infektion oder sonstige Er-
 ...durchmachte.

...ch nach einer Hormonkur in Verbindung mit Vitamin E die
 ...s Samens bessert, hat auch kürzlich erst NEUMANN, Siegen (2)
 ...en. NEUMANN beobachtete, daß bei Nekro- und einmal sogar
 ...ermie nach Behandlung mit Vitamin E und Testeshormon
 ...Spermien wieder auftraten. Es kam in einem Falle zu
 ...schaft. Auch RITTER (3) behandelte die Impotentia gene-
 ...ab Präphysoninjektionen und Vitamin E. Von 43 Männern,
 ...ospermie litten, wurden nach entsprechender Vorbehandlung
 ...lten Kinder gezeugt.

...kenntnis der interessanten Untersuchungsergebnisse
 ...HINKS (4) wird man vielleicht bei Oligospermie nach
 ...r Vorbehandlung auch an die Vornahme künstlicher
 ...bringung denken, wenn per vias naturales keine Gra-
 ...tritt. Den wenigen Spermien wird auf diese Weise
 ...große Energiemenge auf dem Wege zum Eileiter
 ...t.

...llständigen Untersuchung des Mannes gehört neben
 ...oskopischen Diagnose auch Inspektion und Palpation
 ...chtsorgane. Man wird dann ebensowenig eine Hoden-
 ...eine Nebenhodensklerose oder Leistenhoden über-
 ...zteres ist mir selbst eingestandenermaßen einmal

früher passiert. Auch muß man sich von der Art der Erektion
 überzeugen. Man soll sich ferner nicht auf mitgebrachtes
 Sperma verlassen, auch nicht auf ein mitgebrachtes Ausstrich-
 präparat. Früher gab ich schon einmal 2 Objektträger mit und
 ließ mir dann die Ausstriche zuschicken, wenn der Ehemann
 sich absolut nicht untersuchen lassen wollte. Nachdem ich aber
 hier zweifellos in einem Falle getäuscht worden bin, stehe ich
 auf dem Standpunkte, daß nur ein in praesentia medici ejaku-
 liertes Sperma — wie es ja auch bei gerichtlichen Gutachten
 verlangt wird — untersucht werden soll. Seitdem der Reichs-
 ärzteführer Dr. CONTI die Aktion „Hilfe bei Kinderlosigkeit
 in der Ehe“ ins Leben gerufen hat, kommt es infolge ver-
 mehrter Laienaufklärung und Propaganda fast überhaupt nicht
 mehr vor, daß ein Ehemann die Samenuntersuchung verweigert.

In letzter Zeit ist nun mehrfach der Versuch gemacht
 worden, beim Manne operativ die Zeugungsfähigkeit wieder-
 herzustellen, die durch eine Gonorrhoe, Unfälle oder Kriegs-
 verletzungen infolge Vernarbung der ableitenden Samenwege
 verloren ging. Über solche Versuche berichtete letzthin
 BOENINGHAUS (5). Da man im allgemeinen annimmt, daß
 längstens 1/2 Jahr nach der Unterbrechung der abführenden
 Samenwege noch lebende bzw. befruchtungstüchtige Spermien
 im Hoden gefunden werden, scheint es doch sehr wichtig,
 grundsätzlich die Forderung aufzustellen, daß bei allen Männern,
 die an Gonorrhoe erkranken oder die sonstige auf anderen Ur-
 sachen beruhende Schäden an den Generationsorganen erlitten
 haben, sofort nach Abheilung der akuten Krankheitssymptome
 eine Samenuntersuchung vorgenommen wird. Bei festgestellter
 Azoospermie wird dann mancher Patient zur Vornahme
 plastischer Wiederherstellungsoperationen gedrängt werden
 können, die ihm vielleicht die Zeugungskraft zurückgeben, ehe
 es zu spät ist.

1. Derm. Wschr. 1940 Nr. 20 S. 408. — 2. Med. Klin. 1942 Nr. 21
 S. 4. — 3. Med. Welt 1943 H. 12 S. 247. — 4. M. m. W. 1941 Nr. 37
 S. 1007. — 5. Med. Welt 1942 Nr. 33/34 S. 815 u. 838.

(Anschr. des Verf.: Düsseldorf 65, Volmerswerther Str. 129)

Aus der Ludolf Krehl-Klinik, Heidelberg (Medizin. Universitätsklinik)
 Direktor: Prof. R. SIEBECK

Asbestose und Lungenkrebs

Von Dozent Dr. H.-W. WEDLER, Oberarzt der Klinik

Die Lungenasbestose ist als Berufskrankheit der Asbest-
 arbeiter heute in ihrem klinischen Erscheinungsbild und ihrem
 Verlauf so weit bekannt und erforscht, daß wesentliche neue
 Ergebnisse in dieser Richtung nicht mehr zu erwarten sind.
 Dagegen müssen über ihre Pathogenese und ihre Kombination
 mit anderen Lungenkrankheiten noch weitere Erfahrungen ge-
 sammelt werden. Verfasser konnte an einem großen Unter-
 suchungsgut zeigen, daß beispielsweise die Vergesellschaftung
 mit Lungentuberkulose sehr viel seltener als bei der Silikose
 vorkommt. Die Asbestose zeigt keinen nennenswerten Einfluß
 auf die Häufigkeit und den Ablauf der Tuberkulose in der
 Lunge. Anders liegen die Beziehungen zum Lungenkrebs, der
 bei dieser Koniose verhältnismäßig oft angetroffen wird. Wir
 begegnen hier einem neuen Berufskrebs. Gerade diese Tatsache
 hat über die rein versicherungsrechtlichen Belange hinaus ein
 allgemein klinisches Interesse.

Deutsche Med. Woch. 69: 575-576 (Aug. 6, 1943)

Bisher liegen hierzu im Weltchriftum kurz folgende Erfahrungen vor. Als erster machte GLOYNE 1933 die Beobachtung eines Pleurakarzinoms bei Asbestose. 1935 konnte er 2 neue einschlägige Fälle mitteilen. Ein weiterer folgte 1936. Zwei Jahre später hatte er unter 50 Sektionen von Asbestosekranken bereits 6 Lungenkrebs gefunden. Einschlägige Einzelbeobachtungen veröffentlichten zwischen 1937-1941 sonst noch LYNCH und SMITH, EGBERT und GEIGER, NORDMANN, WEDLER und WEDLER und LINZBACH. Zuletzt wurden in Deutschland noch 2 maligne Pleuragewächse von TEUTSCHLANDER und ALWENS mit FISCHER-WASELS gesehen.

Faßt man die sichergestellten, durch Sektion bestätigten bösartigen Gewächse der Lunge und Pleura bei Asbestose zusammen, so entfallen z.B. in Deutschland auf 29 Sektionen 4 Bronchialkrebs und 2 maligne Pleuragewächse. Das entspricht einem Hundertsatz von rund 20%. In England, wo sich die Sektionszahlen von Asbestose aus dem Schrifttum nicht so verlässig überschauen lassen wie bei uns, ergibt sich aus GLOYNES Zahlen ein Prozentsatz von 12%. Aus dem amerikanischen Schrifttum konnte ich auf 13 Sektionen 2 Bronchialkrebs sammeln. Italien und Frankreich sowie das sonstige Schrifttum liefern keine weiteren positiven Erfahrungen hierüber. Insgesamt wurden danach auf 92 Sektionen von Asbestosekranken 14 maligne Lungen- und Rippenfellgewächse angetroffen. Das entspricht einem Hundertsatz von 16%.

Für den Nachweis des Lungenkrebses als Berufskrankheit muß seine statistische Häufigkeit bei der betreffenden Lungenkrankheit, am besten seine tierexperimentelle Reproduzierbarkeit und sein besonders sich aus dem Grundleiden ergebendes Verhalten einschließlich eines pathogenetischen Erklärungsversuches aufgezeigt werden. Die statistische Häufigkeit des Lungenkrebses bei Asbestose ist oben belegt worden. Die Durchschnittszahl von 16% liegt weit über der sonstigen Quote von Lungenkrebsen bei großen Sektionsstatistiken, die sich auf rund 2-6% Lungenkrebs beläuft.

Der Versuch einer tierexperimentellen Klärung dieser Frage ist von NORDMANN und SORGE mit positivem Erfolg unternommen worden. Weitere Ergebnisse auf diesem Wege werden abgewartet werden müssen.

An Besonderheiten des Asbestkrebses lassen sich folgende hervorheben: Soweit das vorliegende Untersuchungsgut sich statistisch verarbeiten läßt, ist die Verteilung nach dem Geschlecht so, daß neben den Männern auch die Frauen relativ häufig befallen werden. Das sonst übliche Verhältnis von

3-4:1 ist zu Ungunsten der Frauen *verschoben*, wobei man allerdings berücksichtigen muß, daß die Frauenarbeit in den meisten Asbestbetrieben überwiegt. Unter den Krebstägern befinden sich eine Reihe verhältnismäßig jugendlicher Menschen zwischen 35-41 Jahren. Der Sitz des Gewächses stimmt auffällig oft mit der Lokalisation der schwersten Asbestoseveränderungen in den Untergeschossen der Lunge überein.

Der histologische Charakter der Krebse, die überwiegend Plattenepithelkarzinome darstellen, weicht von der sonst anzutreffenden zahlenmäßigen Verteilung der Lungenkrebs nach ihrem Zellaufbau eindeutig ab.

Immer setzt die Krebsentstehung in der Asbestlung ein relativ lange Einwirkungszeit des Staubes voraus. Hierbei treten sich die Dauer und Intensität der Exposition bis zu einem gewissen Grade. Ein längeres staubfreies Intervall zwischen Asbestarbeit und Beginn des Lungenkrebses wird öfter angetroffen. Die Zeit zwischen Beginn der Staubarbeit und der Nachweisbarkeit des Krebses betrug in allen Fällen 12-42 Jahre. Es zeigen sich hierin deutliche Anklänge an andere Berufslebens.

Das Verständnis des gehäuftten Vorkommens von Lungenkrebs bei Asbestose erwächst aus folgenden Umständen: Mechanischen und wahrscheinlich auch chemischen Einwirkungen des Asbeststaubes führen zu einer allgemeinen Wachstumstendenz der Gewebe in der Lunge mit Bindegewebsvermehrung, Epitheldesquamation und Umbildung der Deckzellen, Makrophagen und Fremdkörperriesenzellbildung sowie Epithelmetaplasien der Bronchialschleimhaut. Der Gewebeschaden, der zu einer Störung der normalen Gewebebeziehungen führt, ist nirgends so beträchtlich, daß es zu Zelluntergang kommt. Gerade die Metaplasie der Bronchialschleimhaut zusammen mit entzündlichen Reaktionen scheint die Vorstufe zur Krebsentwicklung darzustellen. Eine allgemeine Krebsdisposition muß, wie bei allen Berufslebens, auch hier vorausgesetzt werden, weil immer nur ein bestimmter Prozentsatz der Asbestosekranken an Krebs erkrankt.

Nach diesen Erfahrungen ist es nur folgerichtig, wenn der Lungenkrebs bei Asbestose versicherungsrechtlich als Berufslebenskrankheit angesehen wird.

Schrifttum und nähere Einzelheiten finden sich in der demnächst erscheinenden ausführlichen Arbeit des Verfassers „Über den Lungenkrebs bei Asbestose“ im Arch. klin. Med.

(Ansch. des Verf.: Heidelberg, Bergheimer Str. 58, Med. Univ.-Klin.)

STANDES- UND BERUFSANGELEGENHEITEN

Kriegsschäden

(Personenschäden und Zerstörung der Praxisräume)

Von Landgerichtsdirektor a. D. Dr. PAECH

Über die sehr wichtige Frage der Ausgleichung von Fliegerbeschäden, wenn die Praxisräume eines Arztes durch Feindeinwirkung zerstört sind, und er selbst zugleich einen Personenschaden erlitten hat, läßt sich das Reichskriegsschädenamt wie folgt aus:

Bei einem feindlichen Fliegerangriff wurde das Haus der Antragstellerin, in welchem sie ihre Praxis als Kinderärztin ausübte, erheblich beschädigt und sie selbst schwer verletzt. Sie ist heute noch nicht wiederhergestellt, hofft aber, demnächst ihre Praxis in beschränktem Umfang wieder aufnehmen zu können.

Sie beantragte, ihr nach der 2. AO. über die Entschädigung von Nutzungsschäden (Allgemeine Richtlinien) vom 23. IV. 1941 (RMBl. S. 93 = MBl. IV. S. 774) - 2. NSchAO. - Ersatz der Einnahmeausfälle zu gewähren, die ihr dadurch entstanden seien, daß sie infolge der erheblichen Beschädigung ihres Hauses und der Praxisräume ihre ärztliche Tätigkeit nicht mehr ausüben könne. Die Feststellungsbehörde (F.behörde) erster Rechtsstufe lehnte den Antrag mit folgender Begründung ab: Es sei

ihr bisher in jedem einzelnen Fall gelungen, den Geschädigten sofort nach dem Schadenfall anderweitige ausreichende Unterkünfte zu verschaffen. Dies würde auch bei der Antragstellerin möglich gewesen sein. Die Einnahmeausfälle seien deshalb allein durch ihren Personenschaden bedingt und verursacht. Infolgedessen könne die Antragstellerin neben den Leistungen nach der Personenschadenverordnung (PSchVO.) vom 10. XI. 1940 (RGBl. I S. 1482) keine Nutzungsentschädigung beanspruchen. Die F.behörde zweiter Rechtsstufe trat dieser Rechtsauffassung bei und wies die Beschwerde der Antragstellerin zurück. Deren weitere Beschwerde führte zur Aufhebung der Vorentscheidungen und zur Zurückverweisung der Sache an die F.behörde erster Rechtsstufe.

Die Antragstellerin wird für ihren Personenschaden im Verfahren vor dem Versorgungsamt nach der PSchAO. entschädigt. Im gegenwärtigen Verfahren handelt es sich darum, ob und inwieweit die Antragstellerin daneben eine Entschädigung nach der 2. NSchAO. erhalten kann.

Über die Abgrenzung der 2. NSchAO. gegenüber der PSchVO. bestimmt Nr. 1 Abs. 4 der 2. NSchAO., daß diese Anordnung keine Anwendung findet, wenn für den Nutzungsschaden (d. h. für den in einem Einnahmeausfall oder in zusätzlichen Ausgaben bestehenden Vermögensschaden) Ent-

Für
führungs-
mala in
von den
Punkten