

FILE NAME: German Articles with English Translation (GER)

DATE: 1914

DOC#: GER001

DOCUMENT DESCRIPTION: Medical Journal - Case Discussion

Medical Association in Hamburg
Official Protocol 3 March 1914

Chairman: Mr. Rumpel; Secretary: Mr. Stammer

1. Messrs. Fahr and Feigl: Formation of Crystals in the Lungs.

Mr. Fahr: Presentation of a patient who had been employed in an asbestos factory and who, due to the inhalation of silicate dust which developed therein, contracted a chronic and enduring pneumonia. Actual, circumscribed welts from dust were absent from the lung: microscopic examination revealed the macroscopic black-like, impressive nodes to be accumulations of crystals (cylindrical rods or nail-like formations such as described in certain cases in the literature, Marchand, Riset). The crystals are demonstrated in some of the microphotograms. This lecturer is inclined to connect the inhalation of dust as the causative factor, to the formation of crystals and, wherein, the peculiarity of the dust plays an essential role. In the case under review here, we were unable to demonstrate any morphologically recognizable particles embedded in the connective tissues of welts by way of direct dust in the histological preparation, as is usually done with cases of pneumoconiosis. Proving asbestos- or silicate dust was possible only after the organic substance was destroyed (examination by Dr. Feigl). The assumption was that, the nucleus of crystals had been formed by the asbestos dust, and that the substance of which the

coating is made up, according to lecturers such as Marchand and Risel, is an iron-containing derivative of hemoglobin. The disintegration of the hemoglobin is facilitated by the chronic accumulation. Proof of iron on the crystals themselves by microscopic chemistry did not succeed for cases presented here, as they did for cases by Marchand and Risel; however, it was possible to demonstrate a rapid increase of iron content in the dry residue of the lung which fact made it suspect that masked iron (Macallum) could have been the underlying reason here. Marchand and Risel assumed for their cases, that the formation of crystals occurred under the influence of one of the alveolar epitheliae responsible for the myelin substance formation. But this lecturer finds it remarkable that this happened also to one of the two patients presented by Marchand and Risel, having been exposed to continuous dust inhalation. Therefore, this lecturer recommends that any likely future observations should take under consideration the possibility of the relationship between dust inhalation and this type of crystal formation, and to look for it.

Mr. Feigel: The material had already been prepared in Kaiserling and was, therefore, compared with a parallel prepared, normal sample. The ignition residue was 50 times the amount of the normal one and contained 20% raw silicate. This was analyzed by customary methods and yielded in turn 40% pure silicic anhydride, predominantly bound to calcium, magnesium

and (traces) of iron. Microscopically, the ignition residue showed a fibrous, matted structure, markedly distinct from the other silicate-containing lung dust (of mostly sand- and grainlike appearance). Whilst the content of phosphate, alkaline earth and alkali in the ignition residue did not diverge essentially from the norm their iron content (Fe_2O_3), however, rose to double the amount. This iron was present but in a "masked" form (A. B. Macallum) and the usual method of direct microchemical investigation failed to detect it. Only with the prolonged effect of hydrochloric acid did the structures change, as described by Fahr, in the sense that, in the process of loosening up the outer, brown layers of iron began to disappear, leaving fine, permanent fibres behind. We were later able to prove it with sulfide reagents as recommended by Macallum, during an approximately 30 hours long treatment period. In the cases before us, we are dealing with two phenomena: the accumulation of asbestos which then facilitates the second phenomenon, or respectively is the result of the first in that the iron, organically connected to the silicate fibres resulted from accumulation or deposited itself on them as the result of a "purely heterogeneous action".

es i.e., Impetum nervorum. Tumor
des Mäusekarzinoms das Vorhandensein in
Entgegenstehende Ansichten erklären sich
ngen zufällig vorhandenen intakten Zellmate-
res Resultat haben können.

n (klinischer Abend) am 6. III.: Herr Min-
gutartigen, langsam wachsenden Hypophysis-
Gesichtsfeldeinengung und nicht sehr starken
ngen; zahlreiche Fibrome am Körper deuten
rofibrom. b) Riesenwuchs bei einem Ring-
Akromegalie, jedoch handelt es sich nicht um
im späteren Alter. — Herr Uthoff zeigt
Bei dem einen Patienten, der schon vor langen
wickelte sich das Bild der Dystrophia adiposo-
Zwergenwuchs auf. Hier muß es sich wohl
er vergrößerten (Erweiterung der Sella im
en) Hypophyse handeln; die Schilddrüse ist
on fehlt völlig. — Diskussion: Herr Alz-
nsbefunde bei Zwergenwuchs; in dem einen
eine vollständig verkalkte Geschwulst der
en um ein kirschkerngroßes Kalkkonkrement
— Herr Simon demonstriert a) Schädeldefekt-
großes Stück aus der Skapula (nach Küttner);
Arms sind nicht eingetreten. b) Depressions-
trotz Beschmutzung wurde die Wunde nicht
Magentuberkulose. Die klinische Diagnose
n, die negative A.R. wurde durch die mikrosko-
präparats aufgeklärt. d) Beiträge zur Strahlen-
der Mesothoriumbehandlung bei Oberlippen-
l, Ohrpapillom und Narbenkeloid am Halse.
erbreitung im Bereiche der Bezirkskommandos
ebung fand man in den Bezirken an der Oder
Dienstuntauglichkeit wegen Kropf, häufig da-
mter Flüsse (Lausitzer Neiße, Bober, Glatzer
schen Industriebezirk.

on der schlesischen Gesellschaft für vater-
III.: Herr Lorenz: Plexuslähmungen nach
3 Fällen von Lähmung im Gebiete des N.
uris im Anschluß an eine Luxatio homeri sub-
tragender 2 operativ (Isolierung der Nerven)
tionellem Resultat, während der dritte noch
d elektrischer Behandlung steht. Die Opera-
tionen ausgeführt wurde, ist erst dann angezeigt,
versagt hat. — Herr Aron: Untersuchungen
es Wachstums durch die Ernährung. Wenn
art werden, daß ihr Körpergewicht konstant
a das Wachstum nicht ganz. Die Fettdepots
inden, hingegen nehmen Gehirn und männliche
so das Knochenweiß und die Knochenasche.
nterernährten Säuglingen sehen, die im Längen-
rückbleiben wie im Gewichtswachstum. Kurze
achstumshemmung werden gut überstanden,
tt; bei längerer Dauer aber leidet auch das
a nun später solchen Tieren dasselbe Futter
so tritt aufs neue Wachstum ein, der Wachs-
erhalten. Dies ist sogar dann der Fall, wenn
und normal entwickelten Geschwistertieren
gehört hat; es ist also das Wachstum nicht
ngig. Erstreckt sich die Wachstumshemmung
ndzeit, so erreichen die Tiere später noch Ge-
e Tiere; dauert sie aber zu lange, so bleibt eine
urden Ratten desselben Wurfs mit verschiede-
gen Nahrungsgemischen ausreichend ernährt,
liche Gewichtskurven; die einzelnen Bestand-
tig und können sich teilweise vertreten. Gibt man
nig Eiweiß, so bleibt die Gewichtszunahme
ück. Das hierbei in der Jugendzeit Versäumte
mehr eingeholt. Um die Rolle der einzelnen
tudieren, gab Vortragender ein Gemisch aus
en mit dem Erfolg einer guten Größen- und
Butter resp. Butter und Kleie weggelassen,
schlecht. Da Fettmangel ausgeglichen werden
t ausschlaggebend gewesen sein, Vortragender
as Wichtigste darstellen. Auf die Praxis an-
die hohe Bedeutung reichlicher Gemüse- und
ter hervorzugehen.

darmgegend zu untersuchen und per rectum zu palpieren. Typhus abdo-
minalis kann gelegentlich mit Appendicitis verwechselt werden, hier
werden die modernen Serumreaktionen meist aufklären; auch Paratyphus
und zirkumskripte Colitis können unter ähnlichem Bilde verlaufen,
ebenso das unkomplizierte Magen- und Duodenalgeschwür. Große
Schwierigkeiten ergeben sich bei einer perforierenden Appendicitis
gegenüber der Perforation anderer Organe. Vom Ileus ist die Abgrenzung
im Anfang leichter, später sehr schwierig; rektale Temperaturmessung
ist hier sehr wichtig. Auch Peritonitiden (tuberkulöse, gonorrhoeische)
können sehr ähnlich sein. Gleich der akuten Form ist auch die chronische
Appendicitis von anderen Darmerkrankungen oft sehr schwer zu unter-
scheiden, relativ am leichtesten noch von der Colica mucosa. Häufig
geben Affektionen der Gallenblase Anlaß zur Verwechslung; Anamnese
und Schmerzen in der Schulter haben Bedeutung. Ikterus spricht nicht
unbedingt für Cholecystitis. Akute Pankreatitis kann auch sehr ähnlich
sein, doch ist hierbei der Kollaps meist schwerer, ältere Leute werden
öfter befallen. Nierenkoliken lassen sich durch das Röntgenbild abgrenzen,
doch ist beim akuten Anfall eine Aufnahme nicht möglich. Auch die
Wanderniere, speziell die torquierte, kann ähnliche Erscheinungen machen.
Die häufigste Fehlerquelle liegt in den weiblichen Genitalien. Verwech-
slung mit geplatzter Tubargravidität wird sich vermeiden lassen, wenn
man nur daran denkt. Steigerung der Beschwerden bei den Meneses
spricht nicht eindeutig für eine Erkrankung der rechten Adnexe. Bereits
bestehende Peritonitis macht natürlich die Diagnose des Ursprungs
sehr schwierig. Außerhalb der Bauchhöhle vermag eine Hernie und akute
Osteomyelitis der Beckenknochen ähnliche Krankheitsbilder zu erzeugen,
sorgfältige Untersuchung wird aber beide feststellen können. Chronisch
rezidivierende Beschwerden ohne pathologischen Befund in der Blind-
darmgegend bilden eine wahre Crux; man hat dem Symptomenkomplex
die Bezeichnung Appendicophobie gegeben. Besonders schwierig kann
sich die Diagnose gestalten bei überarbeiteten, nervös-überreizten Ge-
schäftsleuten, deren Darm infolge unzureichender Lebensweise ein
Barometer ihres Geschäftsganges ist. Neuralgien, z. B. nach Infektions-
krankheiten, Myalgien der Bauchdecken können appendicitisähnliche
Erscheinungen machen, ebenso Bleikoliken, doch wird es bei einiger
Aufmerksamkeit gelingen, solche Verwechslungen zu vermeiden. Von
Allgemeinerkrankungen kommt der Morbus Basedowii in Betracht und,
was eine große praktische Bedeutung hat, die Pneumonie im Beginn,
(infolge einer Irradiation von einer Reizung der Interkostalnerven aus).
Bei sorgfältiger Untersuchung ist die Diagnose nicht schwer; in zweifel-
haften Fällen empfiehlt sich, ruhig abzuwarten, oft tritt bald eine Klärung
auf. Auch der akute Gelenkrheumatismus kann ähnliche Beschwerden
machen, ohne daß am Wurmfortsatz Veränderungen auftreten. In einem
solchen Falle machten sich die Gelenkveränderungen erst zwei Tage nach
der Operation bemerkbar. — Hierauf folgte die kinematographische
Vorführung vorzüglicher ultramikroskopischer Aufnahmen von
Comandon (Paris) (Blutumlauf, amöboide Bewegung der Leukozyten,
Infusorien, Bakterien, Trypanosomen und Spirochäten) durch einen
Vertreter der Firma Pathé frères.

Aerztlicher Verein in Hamburg.

Offizielles Protokoll 3. III. 1914.

Vorsitzender: Herr Rumpel; Schriftführer: Herr Stammler.

1. Herren Fahr und Feigl: Kristallbildung in der Lunge.

Herr Fahr: Demonstration einer Patientin, die in einer Asbest-
fabrik beschäftigt war und die im Anschluß an die Inhalation des dort
entwickelten Silikatstaubs eine chronische indurierende Pneumonie
bekommen hatte. Eigentliche zirkumskripte Staubschwien in der
Lunge fehlten; die makroskopisch als solche imponierenden schwärz-
lichen Knötchen erwiesen sich mikroskopisch als Anhäufungen von
Kristallen (trommelstock- oder nagelförmige Gebilde, wie sie in verein-
zelten Fällen in der Literatur beschrieben sind, Marchand, Risel).
Die Kristalle werden in einigen Mikrophotogrammen demonstriert.
Vortragender ist geneigt, die Staubinhalation mit der Kristallbildung
in ursächlichen Zusammenhang zu bringen, wobei die Eigenart des Staubs
eine Rolle spielen soll. Es gelang hier nicht, wie sonst bei den Pneumono-
koniosen, den Staub direkt im histologischen Präparat als morphologisch
erkennbare, in Bindegewebsschwien eingeschlossene Partikelchen nach-
zuweisen. Der Nachweis des Asbest- oder Silikatstaubes gelang nur auf
chemischem Wege nach Zerstörung der organischen Substanz (Unter-
suchung durch Dr. Feigl). Es wird vermutet, daß der Asbeststaub
den Kern der Kristalle gebildet hat, die Substanz, welche den Mantel
der Kristalle ausmacht, hält Vortragender wie Marchand und Risel

es möge sich h
Marchand un
Kristallbildung
gebildeten myel
tragenden bem
Marchand mit
Staubinhalation
tuellen künftige
hangs zwischen

Herr Feig
und wurde dah
Der Glührückst
22 % Rohsilikat
und lieferte sein
an Calcium, Mag
hatte der Glühri
dem sonstigen
Aussehens) unter
Erden und Alka
wich, war indes
Eisen hat in „
war mikrochemi
bei langdauernd
Fahr beschrieb
der äußeren, br
beständige Faser
dem von Maca
Behandlung. Wi
zu tun: der As
günstigt resp. in
kierte) Eisen an
„heterogenen Re

2. Herren vestibulären S;

Demonstrat
einen Fall auf die
und neurasthenis
Begutachtungen
genannten neuro
Böttiger eine l
lang es nun, dural
schen Zeigerversu
traumatischen Lä
lichen im Bereich
Nervenbahnen de

Diskussion:
suchungsmethode
fachheit und leic
logischen Gesam
in denen über „S
Monaten diesen S
sich insoweit fest
wiegend neurasth
versuch wohl stet
also von Schwind
wird nach auswärt
fund bei akuten I
heitszuständen, N
Es scheint irrelev
durch eine organi
ob sie reflektorisc
erhielt namentlich
heit, multipler Skl
zuständen, denen
starken Weckstro
beurteilenden Kra
schen Zeigerversuc
zumal die verschie

3. Herr N

b) Lues heredit
a) Tabes do
intrapinaler Appl
selbst (nach Swit
Lues vor zwölf Ja
jektiv reflektorisch
links. Fehlen bei

für einen eisenhaltigen Hämoglobinabkömmling. (Gelegenheit zum Hämoglobinzerfall ist durch die chronische Stauung gegeben. Der mikrochemische Nachweis des Eisens an den Kristallen selbst, wie in den Fällen von Marchand und Risel, gelang im vorliegenden Falle nicht, dagegen konnte im Trockenrückstand der Lunge eine starke Vermehrung des Eisengehalts nachgewiesen werden, sodaß die Vermutung nahe liegt, es möge sich hier um maskiertes Eisen (Macallum) gehandelt haben. Marchand und Risel haben für ihre Fälle angenommen, daß die Kristallbildung unter dem Einfluß einer von den Alveolarepithelien gebildeten myelinigen Substanz aufgetreten sei, doch scheint dem Vortragenden bemerkenswert, daß es sich auch in einem der beiden von Marchand mitgeteilten Fälle um einen Patienten handelte, der dauernder Staubinhalation ausgesetzt war, und Vortragender empfiehlt, bei eventuellen künftigen Beobachtungen auf die Möglichkeit eines Zusammenhangs zwischen Staubinhalation und dieser Kristallbildung zu achten.

Herr Feigel: Das Material war bereits in Kaiserling eingelegt und wurde daher mit einem parallel behandelten normalen verglichen. Der Glührückstand betrug die 50fache Menge des normalen und enthielt 22 % Rohsilikat. Dieses wurde nach den üblichen Methoden analysiert und lieferte seinerseits 40 % reines Kieselsäureanhydrid, das vorwiegend an Calcium, Magnesium und (Spuren) Eisen gebunden war. Mikroskopisch hatte der Glührückstand faserige, verfilzte Struktur, die sich scharf von dem sonstigen silikathaltigen Lungenstaub (meist sandigen, körnigen Aussehens) unterscheidet. Während der Gehalt an Phosphat, alkalischen Erden und Alkalien im Glührückstande von der Norm unwesentlich abwich, war indes der Eisengehalt (als Fe_2O_3) auf Doppelte erhöht. Dieses Eisen hat in „maskierter“ Form (A. B. Macallum) vorgelegen und war mikrochemisch direkt in der üblichen Weise nicht auffindbar. Erst bei langdauernder Einwirkung stärkerer Salzsäure veränderten die von Fahr beschriebenen Gebilde sich in dem Sinne, daß sie unter Ablösung der äußeren, braunen Eisenschicht zu schwinden schienen und feine, beständige Fasern zurückließen. Später gelang uns der Nachweis mit dem von Macallum empfohlenen Sulfidreagens in etwa 30stündiger Behandlung. Wir haben es im vorliegenden Falle mit zwei Erscheinungen zu tun: der Asbestanhäufung, die dann die zweite Erscheinung begünstigt resp. im Gefolge hatte, indem das organisch gebundene (maskierte) Eisen an den Silikatfäden sich anlagerte bzw. nach Art einer „heterogenen Reinwirkung“ auf ihnen niederschlug.

2. Herren Hegener und Böttiger: Hirntrauma mit vestibulären Symptomen.

Demonstration eines 46jährigen Patienten, der im Anschluß an einen Fall auf die Füße starken Schwindel, verbunden mit Kopfschmerzen und neurasthenischen Symptomen bekam. Nachdem bei verschiedenen Begutachtungen ein Zusammenhang zwischen dem Unfall und den sogenannten neurasthenischen Beschwerden abgelehnt war, vermutete Böttiger eine Erkrankung des inneren Ohres. Herrn Hegener gelang es nun, durch die Vestibularisprüfung besonders durch den Bárány'schen Zeigerversuch, festzustellen, daß objektiv sichere Zeichen einer traumatischen Läsion vorhanden sind und daß die Funktion im wesentlichen im Bereich der linken Kleinhirnhemisphäre resp. der zuführenden Nervenbahnen des Vestibularis gestört ist.

Diskussion. Herr Boettiger: Die Bárány'schen Untersuchungsmethoden, speziell der Zeigerversuch, sollte bei seiner Einfachheit und leichten Anwendungsweise zum Bestande jeder neurologischen Gesamtuntersuchung gehören, namentlich in allen den Fällen, in denen über „Schwindel“ geklagt wird. Boettiger hat seit mehreren Monaten diesen Symptomen seine Aufmerksamkeit gewidmet und möchte sich insoweit festlegen, daß seiner Meinung nach in Fällen von vorwiegend neurasthenischem Schwindelgefühl der Bárány'sche Zeig-

an den unteren Extremitäten. Hitzigzone. Kältehyperästhesie am Rücken. Romberg. Leichte motorische Ataxie. Nach drei Monaten fand sich: Beide Patellar- und beide Achillesreflexe ohne Jendrassik +. Von Sensibilitätsstörung nur noch geringe Andeutung von Hitzig. Romberg und Ataxie verschwunden. Keine Schmerzen. Lichtreaktion der rechten Pupille deutlich positiv, links fast normal. Vier Reaktionen: I. vor der Behandlung: Wa.R. im Blut + + +, im Liquor + + + von 0,4 cem an, Phase I + +, Lymphozytose + +. II. nach drei Monaten: Wa.R. im Blut + + +, Liquor + + bei 0,5 cem, Phase I 0, Lymphozytose 0.

b) Paralyse mit ungewöhnlich weitgehender Remission. Musiker. Luesinfektion nicht zu eruieren. Patient kam auf mit schwachsinnigen Größenideen. Auf somatischem Gebiete: doppelseitige reflektorische Pupillenstarre. Artikulatorische Sprachstörung. Steigerung der Sehnenreflexe der oberen und unteren Extremitäten. Patient wurde in die Irrenanstalt Friedrichsberg verlegt wegen schwerer Erregungszustände, hochgradiger Unsauberkeit etc. Eine spezifische Therapie wurde nicht eingeleitet. Nach acht Monaten weitgehende Besserung. An der Psyche etwas Abnormes, auch in bezug auf Merkfähigkeit und Gedächtnis, nicht mehr festzustellen. Patient tritt wie früher in musikalischen Solovorträgen auf. Objektiv Pupillenanomale wie früher. Sehnenreflex lebhaft, nicht mehr gesteigert. Sprachstörung = 0. Vier Reaktionen: beim Eintritt in Eppendorf + + +, bei der jetzt vorgenommenen Kontrolluntersuchung: Wa.R. im Blut + + +, Liquor 0 (ausgewertet bis 1,0!), Phase I +, Lymphozytose +.

c) 15jähriges Mädchen mit Dementia paralytica auf kongenital luetischer Basis. Der Vater war drei Jahre vor der Geburt des Kindes luetisch infiziert. Die Paralyse entwickelte sich vom achten Lebensjahre an. Das Mädchen war bei der Aufnahme in Eppendorf Gravid im siebenten Monat. Spezifische Behandlung (Schmierkur + Salvarsan) in kleinen Dosen. Rechtzeitige Geburt eines ausgetragenen Kindes von 5½ Pfund Körpergewicht. Keine Zeichen von Lues congenita. Aber: Wa.R. im Nabelschmierblut + + +, Luetinreaktion + + +.

Diskussion. Herr Grisson hat ebenfalls einen Fall von Lues congenita in der dritten Generation beobachtet. — Herr Arning glaubt, daß man bei diesen Fällen mehr Skepsis haben sollte, da die Injektion durch Dritte, Dienstmädchen etc. eine Rolle spiele, die oft nicht aufgedeckt werden könne. — Herr Brückner schließt sich, was die Behandlung der Paralyse angeht, dem Skeptizismus des Herrn Nonne quoad juvantibus völlig an. Die wenigen Fälle von Besserung nach intralumbaler Behandlung besagen nichts, angesichts der vielen Fälle weitgehender Remission ohne Behandlung. Brückner warnt dringend vor der intralumbalen Salvarsanapplikation, die theoretisch durchaus ungenügend begründet ist, und bei der er selber ebenso wie Marinesco sehr bedenkliche Folgezustände gesehen hat. Die differentialdiagnostische Bedeutung sämtlicher „vier Reaktionen“ des Herrn Nonne wird immer problematischer, da nach neueren Erfahrungen Brückners sogar bei Lues latens alle diese Reaktionen auch beim Liquor stark positiv sein können. — Herr Nonne (Schlußwort) betont, daß Brückner ihn nicht verstanden habe. Er habe neben dem ersten Fall gerade deshalb auch den entgegengesetzten Fall vorgestellt, um den Wert der intraspinalen Salvarsanapplikation kritisch zu beleuchten.

4. Herr Franke: Ersatz des Augapfels durch eine Knochenkugel.

Demonstration eines Patienten, bei dem nach Entfernung des Augapfels eine Knochenkugel in die Tenarsche Kapsel genäht ist. Der kosmetische Erfolg ist nach Einsetzen der Prothese ein ausgezeichneter. Die Entfernung des Augapfels war notwendig wegen eines Melanosarkoms