II. Aus dem Berliner städtischen Krankenhause am
Friedrichshain, Abth. des Herrn Prof. Dr. Fürbringer.
**Zur Kenntniss des fieberlosen Verlaufs der
acuten allgemeinen Miliartuberculose.**

Von Dr. J. Joseph in Berlin.

Es zählt die acute allgemeine Miliartuberculose bekanntlich zu denjenigen Krankheiten, welche relativ häufig einer bestimmten Diagnose nicht zugänglich sind, beziehungsweise selbst ganz verkannt werden. Von den Fällen ganz abgesehen, in denen der Arzt erst nach der Section inne wird, dass dieses oder jenes Symptom resp. der ganze Symptomencomplex intra vitam auf eine acute allgemeine Miliartuberculose hätte bezogen werden können, herrscht über die in nicht wenigen Fällen gegebene Unmöglichkeit, diese schwerste aller Infectiouskrankheiten überhaupt zu diagnosticiren, weitgehende Uebereinstimmung. Ein Umstand, welcher besonders geeignet scheint, in der Diagnose irrezuleiten, ist die weitverbreitete Meinung, dass das Fieber, wenngleich es nichts typisches biete, in keinem Falle von acuter allgemeiner Miliartuberculose fehle, und dass man dementsprechend in einem Falle, der nach seinen übrigen Symptomen den Gedanken an die Krankheit nahelegte, ihn wegen der Abwesenheit des Fiebers von vornherein fallen lassen müsse. Da auch in den gangbaren Lehrbüchern die Angaben über diesen Punkt widerspruchsvoll lauten, so dürfte die Mittheilung einiger sicherer Fälle von acuter allgemeiner Miliartuberculose mit fieberlosem Verlauf aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses Friedrichshain, deren Veröffentlichung mir Herr Prof. Dr. Fürbringer, Direktor der genannten Abtheilung, gütigst überliess, von Interesse sein.

Zuvörderst möchte ich bemerken, dass ich selbstverständlich hier, ungeachtet der Berechtigung einer engeren wissenschaftlichen Auffassung, nach welcher auch Fieber ohne Erhöhung der Körperwärme möglich ist, den Begriff „Fieber“ durch denjenigen der Temperaturerhöhung repräsentiren lasse.

In der Litteratur sind Angaben über den Fieberverlauf der acuten allgemeinen Miliartuberculose nur selten anzutreffen. In einer grossen Zahl von Mittheilungen über diese Krankheit sind die Temperaturverhältnisse ganz unberücksichtigt geblieben. In anderen Berichten über Fälle dieser Erkrankung begnügte man sich mit der Angabe, dass die Temperatur erhöht oder dass der Fieberverlauf atypisch war. Mehr findet man schon in den gangbaren Lehrbüchern.

Die Autoren derselben stimmen sämmtlich darin überein, dass der Fieberverlauf eine ausserordentliche Regellosigkeit zeigt, dass das Fieber in einzelnen Fällen sich dem Charakter der Continua, in anderen dem einer Hectica, in noch anderen dem einer Remittens oder Intermittens näherte, dass ferner im Verlaufe eines und desselben Falles erhebliche Schwankungen im Typus vorkommen. Dass aber die acute allgemeine Miliartuberculose vollständig fieberlos verlaufen kann, findet man nicht überall erwähnt. Im Gegentheil, sagt z. B. Röhlle, der sich am ausführlichsten über die Fieberverhältnisse bei der acuten allgemeinen Miliartuberculose ausspricht, in seiner Bearbeitung dieser Krankheit in Ziemssen's specieller Pathologie und Therapie: „... „Denn es besteht immer ein lebhaftes Fieber“. Auch Jürgensen giebt an, dass das Fieber immer zugegen sei, wenn er auch nicht behauptet, dass es immer lebhaft sei. Strümpell und Eichhorst dagegen gestehen zu, dass ein fieberloser Verlauf bei der acuten Miliartuberculose vorkomme, und letzterer erwähnt sogar im IV. Bande seines Lehrbuchs p. 505, dass Lange einen fieberlos verlaufenen Fall beschrieben habe.¹⁾ Ferner findet sich in Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten in dem Kapitel über die Miliartuberculose der Lungen von Oscar Wyss die Mittheilung, dass die Temperatur in manchen Fällen „zumal bei kleinen Kindern auch vollkommen normal gewesen sei“. Ausserdem erwähnt Henoch in seiner Abhandlung über die tuberculöse Meningitis, er habe Fälle beobachtet, in welchen die Temperatur „während der ganzen Krankheit oder wenigstens einige Tage lang die normale gar nicht oder nur sehr unbedeutend überschritt“. Einen Fall dieser Art fand ich in den „Annalen der städtischen allgemeinen Krankenhäuser in München 1878 p. 106, Fall e, welchen Ziemssen berichtet, und den ich im folgenden ganz kurz wiedergebe:

Krankengeschichte: Ein 25jähriger Schuhmacher, der im Jahre 1875 an Phthisis pulmonum einige Zeit behandelt worden war, erkrankte in den letzten Tagen des März im selben Jahre mit Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Fieber, vermehrtem Husten.

Patient war bei der Aufnahme vollständig alienirt: Unwillkürliche Entleerungen mit Retentio urinae, Delirien ohne bestimmten Charakter. Keine Pulsverlangsamung. Arterie gross, gut gefüllt. Beide Lungenspitzen, besonders die rechte, stark gedämpft. Rechts vorn im 4. und 5. Intercosträume der Schall schwach tympanitisch. Spärliches dumpfes Rasseln. Milz ziemlich stark vergrössert. Temperatur in den ersten 5 Beobachtungstagen um geringes gesteigert, bis 38,7, dann nahezu normal.

Sectionsbericht: Die Section stellte neben zahlreichen käsigen Stellen in beiden Lungen und neben Verkäsung des linken Nebenhodens die Anwesenheit von Miliartuberkeln im Parenchym der stark vergrösserten Milz und der Nieren fest. Auch die blutreichen und mit sulzigem Exsudat bedeckten Gehirnhäute wiesen zahlreiche eingestreute Miliartuberkel auf.

Es handelt sich hier also um eine ausgesprochene Miliartuberculose mit ganz geringen Erhebungen der Temperatur über die Norm. Dieser Fall stellt hinsichtlich des Fiebers eine Uebergangsform zu denen dar, von welchen ich, von allem Nebenwerk abgesehen, die Krankengeschichten nebst den Temperaturangaben und Sectionsberichten nunmehr der Reihe nach folgen lasse:

Erster Fall. Anamnese: Ein 28jähriger Tischler, Christian Jensen, aus gesunder Familie stammend, will bis vor 2 Jahren stets gesund gewesen sein. Um jene Zeit hat er Husten und Auswurf bekommen, zunächst in mässigem Grade. Im Laufe der Monate steigerte sich der Husten, und der Auswurf wurde reichlicher. Ausserdem stellte sich Athemnoth ein. In den letzten drei Monaten wurde der Husten und besonders die Athemnoth so stark, dass er arbeitsunfähig wurde. Diese Krankheitssymptome, sowie die grosse Mattigkeit und ein mässiger Grad von Abmagerung, über welche Patient klagt, bewogen ihn, am 22. Januar 1889 die Hülfe des Krankenhauses aufzusuchen.

Status praesens: Mitteltgrosser, ziemlich kräftig gebauter Mann mit mässigem Fettpolster. Haut frei von Oedemen und Exanthenen; im Gesicht und in den Extremitäten mässige Cyanose. Puls: 140, klein. Temperatur: 36,8.

Athmung: Auffallende Dyspnoe, alle Hülfsmuskeln bei der Athmung sichtbar in Thätigkeit.

Auswurf ziemlich reichlich, theils schleimig, theils schleimig-eitrig, vielfach geballt und von süsslich widerlichem Geruch.

Thorax breit, wenig gewölbt. Deutliche Einziehung der Intercosträume bei der Inspiration.

Herz: Oben und links in normalen Grenzen, rechte Grenze in der Mitte des Sternum. Töne sehr frequent, schwach. Erster Ton etwas dumpf.

Lungen: Die Percussion ergiebt überall hellen, vollen Schall, ist vorn beiderseits etwas schmerzhaft und verursacht starken Hustenreiz. — Auscultation: Hinten rechts oben etwas abgeschwächtes Vesiculärathmen. Beiderseits in der ganzen Ausdehnung der Lungen, besonders deutlich hinten rechts oben, reichliche feuchte, mitteltgrossblasige Rasselgeräusche. — Vorn oben beiderseits abgeschwächtes Athmen, dabei reichliche feuchte Rasselgeräusche.

Leber und Milz: Die Dämpfung wenig vergrössert. Die vorgenommene Probepunction ergiebt ein negatives Resultat.

Krankenjournal: 24. Januar 1889. Patient fühlt sich nach einem warmen Bade mit kalten Uebergiessungen leichter. Sonstiger Zustand unverändert.

¹⁾ Leider mir im Original nicht zugänglich, da die Quelle trotz aller Bemühungen nicht zu eruiiren ist.

25. Januar 1889. Bei der Expiration diffuse Rasselgeräusche. Links hinten oben vermehrtes kleinblasiges Rasseln auch bei der Inspiration. Herztöne sehr frequent. Die Untersuchung des Urins ergiebt mässigen Eiweissgehalt. Reaction sauer. Mikroskopische Untersuchung des Auswurfes auf Tuberkelbacillen hat ein negatives Resultat.

2. Februar 1889. Erhöhte Cyanose. Husten und Auswurf ebenfalls stärker. Starke Dyspnoe. Puls sehr frequent und klein. Patient fühlt sich sehr matt. Lungen: In der ganzen Ausdehnung vorn und hinten sehr zahlreiche diffuse, kleinblasige, feuchte Rasselgeräusche. Urin noch immer eiweisshaltig. Geringes Oedem der Füsse. Wiederholte Untersuchung des Auswurfes auf Bacillen fällt negativ aus.

5. Februar 1889. Sehr starke Dyspnoe, Husten und Auswurf in verstärktem Maasse. Lungen: Keine Dämpfung. Athmung oben etwas abgeschwächt, stark verdeckt von zahlreichen diffusen, feuchten Rasselgeräuschen. — Puls sehr frequent, klein.

7. Februar 1889. Unter steigender Dyspnoe, steigender Frequenz des Pulses, welcher dabei allmählich nicht mehr zu fühlen ist, erfolgt nachts 2 Uhr 30 Minuten der Tod.

Temperaturangaben.

Datum	Uhr	Temp.	Datum	Uhr	Temp.	Datum	Uhr	Temp.
22. Januar	5	36,8	28. Januar	9	36,5	2. Februar	3	36,5
	9	37,0		12	36,4		6	36,8
23. Januar	9	36,4		6	36,4	3. Februar	9	36,6
	12	37,2		6	36,0		12	36,3
	3	37,0	29. Januar	9	36,4		3	36,3
	6	37,0		12	36,0		6	36,4
24. Januar	9	36,4		3	36,3	4. Februar	9	36,8
	12	36,9		6	36,4		12	36,1
	3	36,8	30. Januar	9	36,2		3	36,3
	6	36,9		12	36,4		6	36,0
25. Januar	9	36,0		3	36,4	5. Februar	9	36,2
	12	36,4		6	36,6		12	36,4
	3	36,6	31. Januar	9	36,2		3	36,4
	6	36,2		12	36,1		6	36,5
26. Januar	9	36,0		3	36,3	6. Februar	9	37,1
	12	36,0		6	37,2		12	37,1
	3	36,2	1. Februar	9	36,8		3	36,6
	6	37,1		12	36,0		6	37,0
27. Januar	9	37,2		3	36,8		11	36,5
	12	37,2		6	36,7	† den 7. Februar, 2 Uhr 30 Minuten nachts.		
	3	36,0	2. Februar	9	36,2			
	6	36,6		12	36,7			

Die Behandlung des Patienten bestand nach einer zweimaligen Morphinumdosirung von 0,005 in der fortgesetzten Darreichung von Jodkalium, ferner in täglichen Einreibungen der Brust mit Senfspiritus, sowie in der oben erwähnten, fast täglichen Anwendung von warmen Bädern mit kalten Uebergiessungen. Die Bäderbehandlung besonders wirkte erleichternd auf seinen Zustand. Ausserdem ante mortem Excitantien (Campher, Moschus, Kaffee, Wein).

Sectionsbericht vom 8. Februar 1889: Stark abgemagerte männliche Leiche. Bei Oeffnung der Bauchhöhle entleert sich ca. 1 l klarer, seröser Flüssigkeit. In beiden Pleurahöhlen geringe Mengen seröser Flüssigkeit.

Linke Lunge: Geringe Verwachsungen mit der Thoraxwand und der beiden Lappen untereinander. Der Luftgehalt im allgemeinen gut. Nur am unteren Theil des oberen und der Spitze des unteren Lappens stark infiltrirte, fast luftleere Lungenpartieen. Besonders in diesen Partieen eine reichliche Ansammlung von grauen miliaren Knötchen.

Rechte Lunge: Geringe Verwachsungen; zeigt zum grossen Theil eine starke emphysematöse Erweiterung und gleichfalls eine reichliche Anhäufung grauer durchscheinender miliarer Knötchen.

Herz: In der Pericardialhöhle ca. 200 ccm einer serösen klaren Flüssigkeit. Im Pericardium viscerales ein ca. 3 cm langer silberglänzender Sehnenfleck. Die Muskulatur des linken Ventrikels verdickt; der Ventrikel stark erweitert.

Milz etwas vergrössert. Die trabeculäre Zeichnung etwas verwaschen. Farbe dunkelblauroth. Vereinzelt graue durchscheinende miliare Knötchen.

Linke Niere: Kapsel glatt, gespannt, leicht abziehbar. Rinden- und Marksubstanz dunkelblauroth.

Rechte Niere verhält sich im allgemeinen ebenso.

Leber: Acinöse Zeichnung deutlich. Reichliche Durchsetzung von theils harten gelben, käsigen, theils grauen durchscheinenden miliaren Knötchen.

Gehirn und Meningen ohne Veränderung.

Dieser Fall bot grosse diagnostische Schwierigkeiten. Es war zwar höchst unwahrscheinlich, dass die wenn auch ziemlich verbreitete Bronchitis eine ausreichende Ursache für das schwere Allgemeinbefinden, für die andauernd starke Dyspnoe, für die beständig hohe Pulsfrequenz, für die Cyanose und den rapiden Kräfteverfall wäre. Die Annahme einer acuten allgemeinen Miliartuberculose schien bei der Unzulänglichkeit objectiv nachweisbarer Veränderungen gerechtfertigt. Allein das Fehlen der Tuberkelbacillen im Auswurf trotz häufiger Untersuchungen, sowie die völlige Abwesenheit des Fiebers machten die Diagnose unsicher.

Die Temperatur hielt sich in der ganzen Beobachtungszeit, 16 Tage hindurch, bis zum Tode in den normalen Grenzen. Die höchste Temperatur, welche erreicht wurde, betrug 37,2, war also auch normal. Somit stellt dieser Fall ein Beispiel einer gänzlich

fieberlos verlaufenen, acuten, mehr weniger allgemeinen Miliartuberculose dar.

Zweiter Fall. Anamnese: Ein 58jähriger Schuhmacher, August Jesse, hustet schon seit etwa 5 Jahren. Ueber Nachtschweisse hatte er nicht sehr zu klagen. Er will in den letzten 5 Jahren, nachdem ihm seine Frau gestorben war, nicht mehr recht zu Kräften gekommen, sondern immer mehr abgemagert sein.

Status praesens: Ziemlich grosser, auf's äusserste abgemagerter Mann in desolatem Zustande. Starke Cyanose. Respiration ausserordentlich beschleunigt. Puls klein und frequent.

Lungen: Der Percussionsschall ist über den Oberlappen verkürzt. Die Athmung allenthalben von feuchten kleinblasigen Rasselgeräuschen begleitet.

Herz: Die Dämpfung hat die normalen Grenzen. Herztöne rein. Die Herzaction regelmässig, beschleunigt.

Abdomen flach, die Bauchdecken bretthart gespannt.

Leber: Die Dämpfung hat normale Grenzen.

Milz: Die Dämpfung nicht vergrössert. Milz nicht palpabel. Zunge gelbweiss belegt. Starker Foetor ex ore.

Urin: Menge 330. Spec. Gewicht 1027, mit geringem Eiweissgehalt.

25. October 1889. Patient ist nach mehrstündigem Coma in der Nacht gestorben.

Temperaturangaben: 23. October 1889, nachmittags 3 Uhr, 36,3. 24. October 1889, vormittags 9 Uhr, 37,8. 24. October 1889, nachmittags 3 Uhr, 36,8.

Die Therapie bestand in zwei Morphiuminjectionen von 0,008.

Sectionsbericht vom 25. October 1889.

Mittelgrosse, stark abgemagerte männliche Leiche.

Herz braun, atrophisch.

Linke Lunge ist durchsetzt mit überaus zahlreichen hirsekorn-grossen grauen Knötchen.

Rechte Lunge: ebenso, zeigt ausserdem in der Spitze eine entenei-grosse, mit derber Wandung versebene Caverne.

Milz: 14 cm lang, 3,5 cm dick, 7,5 cm breit. Sie ist durchsetzt von zahlreichen submiliaren grauen Knötchen. Dieselben in den Nieren, der Leber und dem Herzen.

Auch in diesem Falle von allgemeiner Miliartuberculose blieb das Fieber an den beiden Beobachtungstagen aus.

Dritter Fall. Anamnese: Ein 29jähriger Brauer, Wilhelm Goll-nisch, von gesunden Eltern stammend, war früher stets gesund. Im April 1890 machte er eine „Lungenentzündung“ durch und will seitdem beständig an Husten und Auswurf gelitten haben. Auch Nachtschweisse traten auf; in den letzten Tagen Durchfälle, Kurzatmigkeit, Appetitlosigkeit, unregelmässiger, gestörter Schlaf, Abmagerung. Starker Potus zugestanden. Spec. Infection geeignet.

Status praesens: Mässig kräftig gebauter Mann von leidlicher Muskulatur und geringem Fettpolster. Haut und Sclera stark icterisch gefärbt. Temperatur 37,3. Puls kaum fühlbar, sehr frequent. Aeusserst starke Dyspnoe.

Zunge belegt, trocken; viel Durst.

Lungen: Rechts vorn an circumscripter Stelle pleuritisches Reiben. Hinten rechts nur spärliche katarrhalische Rasselgeräusche bei vesiculärem Atmen. — Die linke Thoraxseite bleibt bei der Athmung deutlich zurück. Ueber der ganzen linken Lunge absolute Dämpfung, welche nach vorn in die Herzdämpfung übergeht. Das Athmungsgeräusch ist kaum hörbar. Eine Probepunction ergibt links hinten ein serös-hämorrhagisches Exsudat und dicke Schwarten. Im Exsudat keine Tuberkelbacillen nachweisbar.

Auswurf: gering, schleimig; wenig Husten.

Herz ist nach rechts verdrängt. Die rechte Grenze reicht bis 2 cm über den rechten Sternalrand hinaus. Die Töne sind sehr schwach hörbar, aber rein.

Leber: Obere Dämpfungsgrenze an der 8. Rippe. Unterer Rand scharfkantig in Nabelhöhe fühlbar. Der linke Lappen überdeckt zum Theil den Magen. Die Leber ist sehr hart, aber glatt durchföhlbar. Sie ist stark auf Druck schmerzhaft.

Milz: Die Dämpfung ist von der Lungendämpfung nicht abzugrenzen; sie ist nicht palpabel.

Abdomen ziemlich stark aufgetrieben. Leichter Ascites.

Oedeme an den unteren Extremitäten.

Urin enthält $\frac{1}{3}$ seines Volumens an Eiweiss und Gallenfarbstoff.

Stuhlgang diarrhoisch.

Krankenjournal: 24. Juni 1890. Starke Dyspnoe. Die links hinten vorgenommene Punction fördert nur 100 g hämorrhagisch-serösen Exsudates zu Tage. Ueberall dicke Schwarten. Die wiederholten Probepunctionen zeigen noch an verschiedenen Stellen Exsudate, welche jedoch stets in geringer Quantität vorhanden, zwischen pleuritischen Adhäsionen abgekapselt zu sein scheinen, zum Theil in sehr tiefen Schichten sitzen.

25. Juni 1890. Dyspnoe etwas geringer. Patient fühlt sich wohler und schläft nach einer Morphiuminjection. Puls etwas kräftiger.

27. Juni 1890. Erneute Punction links in der mittleren Axillarlinie: Wieder nur 100 g hämorrhagisch-serösen Exsudates. Dyspnoe wieder stärker. Der Icterus hat zugenommen. Rechts vorn ist kein Reiben mehr hörbar. Puls sehr klein, ausgesprochen paradox.

30. Juni 1890. Subjectives Befinden besser. Puls hat sich etwas gehoben. Da die Herzdämpfung sehr intensiv ist, und die Töne sehr leise und entfernt klingen, so wird oberhalb des Herzens eine Probepunction gemacht und ergibt hämorrhagisches Exsudat im Herzbeutel, welches nach mikroskopischer Untersuchung keine Tuberkelbacillen enthält.

3. Juli 1890. Puls wieder etwas schlechter, Dyspnoe geringer. Sonst keine Aenderung.

6. Juli 1890. Die Oedeme der Beine haben zugenommen. Die

Kräfte des Patienten verfallen sichtlich. Er schläft viel. Decubitus an der linken Schulter und dem Kreuzbein. Die Urinmenge hielt sich meist zwischen 800 ccm und 1000 ccm. Das specifische Gewicht zwischen 1021 und 1025. Die Defäcation erfolgt meist täglich einmal, nur am 24. Juni dreimal.

7. Juli 1890. Unter zunehmender Schwäche ohne Fiebererscheinungen tritt abends der Exitus letalis ein.

Temperaturangaben.

Datum	Uhr	Temp.	Datum	Uhr	Temp.	Datum	Uhr	Temp.
23. Juni .	5	37,3	28. Juni .	12	36,9	3. Juli .	12	37,0
	6	37,4		3	36,5		3	37,4
	9	37,1		6	36,8		6	37,3
				9	37,0		9	37,1
24. Juni .	3	37,2	29. Juni .	3	37,6	4. Juli .	3	37,5
	9	36,5		9	36,8		9	36,7
	12	36,4		12	37,1		12	36,5
	3	36,4		6	37,4		3	37,2
	6	36,7		9	37,5		6	37,5
	9	36,8					9	38,0
25. Juni .	3	36,5	30. Juni .	3	37,4	5. Juli .	3	37,6
	9	36,2		9	37,2		9	37,5
	12	36,8		12	37,0		6	37,3
	6	37,4		3	37,3		9	37,2
	9	37,2		6	37,4			
				9	37,3	6. Juli .	3	37,8
26. Juni .	3	36,5	1. Juli .	3	37,0		9	37,3
	9	37,3		9	37,5		12	37,0
	12	37,3		12	37,2		6	37,4
	3	37,3		3	37,0		9	37,8
	6	37,1		6	37,2			
	9	37,1		9	37,6	7. Juli .	3	37,0
27. Juni .	3	37,8	2. Juli .	3	37,8		9	37,1
	9	37,7		9	37,5		12	37,3
	12	37,1		12	36,7		3	37,4
	3	36,6		6	37,1		6	37,7
	6	37,3		9	37,4		9	37,6
	9	37,3						
28. Juni .	3	37,0	3. Juli .	3	37,7			† abends.
	9	37,1		9	37,3			

Die Behandlung des Patienten bestand erstens in den erwähnten zwei Punctionen am 24. und 27. Juni 1890; ausserdem erhielt der Patient in den ersten Tagen seltener, vom 29. Juni ab aber zweimal täglich 0,006 Morphinum, und am 3. und 4. Juli zwei, beziehungsweise drei Campher-injectionen.

Sectionsbericht vom 8. Juli 1890.

Leiche eines mässig kräftigen Mannes von mittlerem Ernährungs-zustand. Auf der Haut der Brust und oberen Extremität Tätowirungen.

Herz: Auf dem Herzbeutel eine dicke fibrinöse Schwarte, auf welcher zahlreiche submiliare, miliare und grössere an den Rändern durchscheinende in der Mitte opake Knötchen sich finden. Im Herzbeutel ca. 800 ccm dunkeln blutig gefärbten trüben Inhaltes. Die Innenfläche des parietalen Blattes und das viscerale Blatt bedeckt mit zot-tigen feuchten, blutig gefärbten fibrinösen Auflagerungen. Das Herz ist grösser als die Faust der Leiche, sehr schlaff, Ventrikel weit, Wand dünn, Muskulatur blass mürbe.

Linke Lunge mit der Brustwand verwachsen. Die Pleura in einen 5 mm dicken schwartigen Sack verwandelt. Die Innenfläche des Sackes ist mit fetzigen Fibrinbeschlägen besetzt; innerhalb derselben ca. 300 ccm trüber, mit Fibrinflocken untermischter Flüssigkeit. Lunge stark comprimirt, in einen milzähnlichen Körper verwandelt, luftleer. In derselben keine Herde, dagegen auf der Pleura zahlreiche miliare Tuberkel.

Rechte Lunge. Pleura verdickt; beide Blätter verklebt, schwartig, mit miliaren Tuberkeln dicht besät. In der Lunge selbst keine Tuherkel. Im Ober- und Unterlappen 4 bis 5 keilförmige hämorrhagische Infarcte.

Milz: blutreich mürbe. Auf der Kapsel Tuberkelknötchen.

Nieren normal; nur auf der linken 2 bis 3 unter der Kapsel sitzende hirsekorn-grosse Knötchen.

Leber überragt den Rippenbogen, reicht nach unten bis zwei Finger breit unterhalb des Nabels. Auf der Kapsel unter dem Zwerchfell dicht-stehende Tuberkel (miliare und submiliare). Consistenz mässig weich, etwas mürbe. Grundfarbe gelblich mit dunkelbraunrother Zeichnung.

Magen und Darm: nichts besonderes.

Wie aus den Temperaturangaben vom 4. Juli zu ersehen ist, wurde ein einziges mal eine Abendtemperatur von 38 Grad erreicht. Die übrigen Messungen, über 80 an der Zahl, ergaben normale Temperaturverhältnisse. Es erscheint daher kaum gezwungen, auch diesen in seinen Einzelheiten interessanten Fall von acuter allge-meiner Miliartuberculose als einen fieberfrei verlaufenen zu bezeichnen.

Damit ist die Thatsache des fieberlosen Verlaufs der acuten allgemeinen Miliartuberculose von neuem festge-stellt, und es ergibt sich daraus für die Diagnose, dass in Fällen, deren Symptome auf diese Erkrankung hinweisen, die Abwesen-heit des Fiebers kein Grund sein darf, die Annahme der-selben von vornherein von der Hand zu weisen.

Will man sich die Ursache der Abwesenheit des Fiebers er-klären, so muss man freilich das Gebiet der Hypothese betreten.

Die Fiebertemperatur der Febris simplex, des Volkmann'schen aseptischen Fiebers sieht man als eine Folge erhöhter Wärmeproduction bei zwar erhöhter aber unzureichender Wärmeabgabe an. Die Quelle der Wärmeproduction müsste in der erhöhten Oxydation überhaupt und besonders der Muskulatur gesucht werden, in welcher ja der Stoffwechsel sich am regsten gestaltet. Diese erhöhte Oxydation steht aber in unverkennbarer Abhängigkeit von den Muskelnerven, wie das Ansbleiben des Fiebers trotz des Einflusses pyrogener Substanzen beweist, wenn nämlich die Versuchsthiere unter Cnrare-wirkung standen. Wenn nun die erhöhte Wärmeproduction mit einer entsprechend erhöhten Wärmeabgabe verbunden wäre, so würde das Temperaturgleichgewicht erhalten bleiben. Im Fieber jedoch bleibt die Wärmeabgabe hinter der Wärmeproduction zurück. Der Wechsel der Hanthyperämie, sowie das Anfhören der Schweisssecretion machen es wahrscheinlich, dass auf zahlreiche der Wärmeabgabe vorstehende Nerven ein hemmender Einfluss ausgeübt wird. Und so dürfte im Fieber eine Erregung der Ganglien, welche der Wärmeproduction vorstehen, und eine verhältnissmässige Parese derjenigen, welche die Wärmeabgabe leiten, stattfinden. — Bei der Febris complicata, dem Infectionsfieber, treten nun neben der Fieberhitze und unabhängig von derselben neue Störungen ein, welche auf eine Affection anderer nervöser Centren hindeuten. Die weit stärkeren Anomalien des Herzens, die Appetitlosigkeit, die Stockung der verschiedenartigsten Secretionen, die Störungen des Sensoriums, das allgemeine Uebelbefinden beweisen, dass in diesen Fällen direkte Störungen der verschiedensten Nervencentren stattfinden. Auf die gleichzeitige Alteration dieser anderen Nervencentren lässt sich vielleicht die Thatsache zurückführen, dass bei der Septicämie und Diphtherie zeitweise die Temperatur bis zur Norm und noch tiefer herabsinkt. Und so dürfte auch in unserem Falle, wo bei der acuten allgemeinen Miliartuberculose das Fieber dauernd fehlte, durch die Intervention der Störungen anderer Nervencentren entweder eine verhältnissmässige dauernde Parese der Ganglien, von denen die Wärmeproduction abhängt, oder eine unverhältnissmässige anhaltende Erregung der die Wärmeabgabe dirigirenden Ganglien eingetreten sein.

Zum Schluss erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Professor Fürbringer für die Anregung zu dieser Arbeit und für die gütige Ueberlassung des Materials meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Nachtrag. Nach Einsendung obiger Arbeit fand ich in dem kürzlich erschienenen 47. Bande des „Deutschen Archivs für klinische Medicin“ und zwar in der Abhandlung von Reinhold „Klinische Beiträge zur Kenntniss der acuten Miliartuberculose und der tuberculösen Meningitis“, worin der Verfasser auch die Temperaturverhältnisse eingehend berücksichtigt, einige für die obige Arbeit bemerkenswerthe Mittheilungen, die ich in aller Kürze noch berühren möchte. Auch Reinhold berichtet von Fällen „mit sehr geringem, während der Beobachtungszeit manchmal sogar ganz fehlendem Fieber“ und führt an, dass unter 52 Fällen von Miliartuberculose aus der Freiburger med. Klinik mit Betheiligung der Meningen sich 9 vorfanden, „bei denen Temperaturen von 38° nur ausnahmsweise verzeichnet sind.“ Die Beobachtungszeit schwankte zwischen 3 und 12 Tagen. Besonders dargestellt finden wir dort die Temperaturcurven dreier Patientinnen. Die erste Kranke, die 18jährige M. B., war vom neunten bis zum dreizehnten Krankheitstage fieberlos; die zweite Patientin, die 18jährige Pauline H., war 6 Tage fieberfrei; die Curve der dritten Patientin, C. H., 46 Jahre alt, zeigt eine fast vollständige Apyrexie von achttägiger Dauer (vom 25sten bis zum 32. Krankheitstage). Diese Fälle erinnern bezüglich des Fieverlaufs an den von Ziemssen mitgetheilten, oben kurz skizzirten Fall. Dagegen sind Fälle von so angedehnter völliger Fieberlosigkeit, wie sie uns im ersten und dritten der von mir oben mitgetheilten Fälle (Jensen und Gollnisch) begegnen, in der genannten Abhandlung nicht angegeben. Die Vermuthung des Verfassers, dass im Gegensatz zur meningitischen Form der Miliartuberculose unter den Fällen der „bronchopulmonalen Form“ vollständige oder nahezu totale Apyrexien nur vorübergehend vorkommen, trifft jedenfalls nicht für alle Fälle zu, wie der Fall Jensen (s. oben), in welchem an den Meningen bei der Section keine Veränderungen wahrgenommen werden konnten, beweist.