IV. Aus dem Marien-Krankenhaus in Hamburg. Ueber die traumatischen Erkrankungen der Wirbelsäule.¹⁾

Von Dr. H. Kümmell.

Auf der Naturforscherversammlung zu Halle 1891 habe ich über eine traumatische Erkrankung der Wirbel, welche ich nach der Eigenthümlichkeit ihrer Erscheinung als rarefizierende Ostitis der Wirbelkörper bezeichnete, Mittheilung gemacht. Ich hoffte, über dieses mir typisch erscheinende Krankheitsbild, welches ich damals in fünf Fällen, die sich über ca. acht Jahre vertheilten, zu beobachten Gelegenheit gehabt hatte, weiteren Aufschluss oder näheres Eingehen auf diesen Gegenstand von Seiten der anwesenden Chirurgen zu finden; jedoch war, wie es schien, die Erkrankung von den meisten nicht beobachtet oder wurde vielfach, wie ich aus persönlichem Meinungsaustausch erfuhr, für eine tuberkulöse Spondylitis, vielleicht mit besonderem Verlauf gehalten.

Es ist nicht nur das wissenschaftliche Interesse an dieser Erkrankungsform, welches mich veranlasst, heute nochmals vor Ihnen auf sie zurückzukommen, sondern auch die Beziehung dieses Leidens zu unseren Unfallgesetzen. Im Laufe der letzten drei Jahre hat sich die Zahl der in Rede stehenden Erkrankungen ganz wesentlich vermehrt und mich von der Richtigkeit des damals geschilderten Krankheitsbildes mehr und mehr überzeugt.

Unsere modernen Unfallgesetze veranlassen uns in weit höherem Grade, als dies früher der Fall war, unsere Aufmerksamkeit auf Verletzungen und ihre Folgen, auf den Zusammenhang einer später aufgetretenen Krankheit mit einer früher stattgehabten Verletzung zu richten. Es treten uns jetzt mehr und mehr Krankheitsbilder entgegen, die ihre Ursache in den stattgehabten Traumen haben, welche uns früher unbekannt waren oder anderweitig beurtheilt wurden; wir werden darauf hingewiesen, uns in zum Theil neue Verhältnisse hineinzugewöhnen und unsere Aufmerksamkeit auf andere, unserer bisherigen ärztlichen Thätigkeit ferner liegende Verhältnisse zu richten, kurz wir müssen uns gleichsam in ein neues Gebiet hineinarbeiten und manche neue Beobachtung richtig auffassen und deuten lernen.

Wenn man nur ein einigermaassen offenes Auge und warmes Herz für die durch Traumen oft schwer Betroffenen und Verkannten hat, so wird es auch, wie ich glaube, zur ärztlichen Pflicht, auf Krankheitserscheinungen aufmerksam zu machen, die wenig bekannt, vielfach falsch diagnosticirt, den Erkrankten als Simulanten oder Uebertreiber erscheinen lassen und ihm die zustehende ärztliche Behandlung und materielle Unterstützung entziehen; in diese Gruppe von Erkrankungen gehört gerade die traumatische Spondylitis. So behandeln wir z. B. seit längerer Zeit mehrere Patienten, die an dieser auf einen bestimmten Unfall zurückzubehenden, charakteristischen, für mich unverkennbaren Erkrankung leiden und denen die ihnen gesetzlich zustehende Entschädigung als angeblichen Simulanten entzogen ist. Die Leute sind schwer krank und absolut arbeitsunfähig, und wir hoffen jetzt, dass es in dem von unserer Armenbehörde angestrebten gerichtlichen Verfahren zu einem entscheidenden, den Kranken zu ihrem Rechte verhelfenden Urtheilsspruch kommen wird.

Was nun die wissenschaftliche Seite der traumatischen Spondylitis anbetrifft, so waren in allen von mir beobachteten Fällen die Symptome stets die gleichen, der Verlauf und die Prognose zeigten keine wesentliche Abweichung von einander, so dass ich sie für ein selbstständiges, wohlcharakterisiertes Krankheitsbild halten möchte.

Was die Litteratur dieser Erkrankung anbetrifft, so ist dieselbe eine sehr kurze und einfache. In den bekannten Lehrbüchern der Chirurgie und in unserer sonstigen Fachlitteratur fand ich sie nirgends erwähnt, ebenso war sie einer grossen Anzahl von

Chirurgen, die im Laufe der Jahre unser Krankenhaus besuchten und denen ich einschlägige Fälle zu zeigen Gelegenheit hatte, unbekannt. Auf dem Chirurgencongress 1881 hat zuerst bei einer Discussion über Wirbelfracturen Schede auf ein langes Weichbleiben der Knochen der Wirbelsäule aufmerksam gemacht, infolgedessen lange Zeit nach der Fractur Gibbusbildung entsteht. Schede hat auch späterhin eine grössere Reihe der in Rede stehenden Fälle zu beobachten Gelegenheit gehabt. In der neuesten Auflage seines Lehrbuches erwähnt auch Koenig diese Erkrankung, nachdem er sich in den letzten Jahren durch eine Reihe von Beobachtungen von dem charakteristischen Krankheitsbild überzeugt hatte. Koenig war damals der Ansicht, dass es sich in den von mir geschilderten Fällen um eine tuberkulöse Krankheitsform handle.

Die Ursache der Erkrankung bildet stets ein Trauma, sei es dass eine direkte Gewalt die Wirbelsäule trifft, sei es dass ein schwerer Gegenstand auf die Schultern oder den Nacken des Patienten heruntermfällt, oder dass beim Herausspringen aus einem in Bewegung befindlichen Wagen der Oberkörper nach hinten gerissen wird und so eine Quetschung der Wirbel eintritt.

Die weiteren Folgen dieser Verletzung waren dann die, dass die Patienten nur kurze Zeit, oft nur zwei bis acht Tage, über mehr oder weniger heftige Schmerzen an der betroffenen Partie der Wirbelsäule zu klagen hatten. Die Schmerzen schwanden allmählich, und die Betroffenen konnten ihren verschiedenen, oft sehr schweren Berufen wieder nachgehen. Nach längerer Zeit, nach Wochen, oft nach mehreren Monaten, stellen sich heftige Schmerzen in der Wirbelsäule ein, es gesellen sich je nach dem Sitz Neuralgien im Gebiete einzelner Intercostalnerven, leichte Motilitätsstörungen in den unteren Extremitäten hinzu, der Gang wird ein unsicherer, und wenn man nunmehr die Patienten zu untersuchen Gelegenheit hat, tritt uns meist nach vollständigem Wohlbefinden oder unbedeutenden Beschwerden, welches wochen- und monatelang nach dem stattgehabten Trauma angedauert hat, eine deutlich ausgeprägte Kyphose und ein mehr oder weniger ausgeprägter Gibbus entgegen. Der Sitz dieser Erkrankung war in den meisten Fällen die Brustwirbelsäule. Die am meisten prominirenden Wirbel und die zunächst oberhalb und unterhalb gelegenen sind auf Druck schmerzhaft wie bei einer tuberkulösen Spondylitis im acuten Stadium. Suspendirt man die Patienten, so tritt eine Streckung der einen grossen Theil des Rückens einnehmenden Kyphose ein, während der Gibbus nicht mehr auszugleichen ist. Es hat schon eine tiefergehende Zerstörung eines oder mehrerer Wirbelkörper stattgefunden, welche diese auch durch die spätere Behandlung nicht mehr ausgleichende Deformität hinterlässt.

Es handelt sich also, kurz gesagt, um ein Trauma, zuweilen anscheinend nicht schwerer Art, welches die Wirbelsäule direkt oder indirekt trifft, in seiner sofortigen Wirkung meist nach wenigen Tagen kaum noch Spuren hinterlässt, um nach Monaten anscheinend völliger Gesundheit einen rarefizirenden Process der Wirbelkörper einzuleiten und mit einem Substanzschwund derselben zu endigen. Bei diesem Krankheitsprocess kommt es niemals zur Eiterung, wie bei einer tuberkulösen Spondylitis, oder zu Verdickungen der ganzen Knochenmasse, wie bei luetischen Processen, auch nicht zu Knochenauflagerungen und Veränderungen wie bei Arthritis deformans. — Ob eine durch das Trauma veranlasste Compressionsfractur des Wirbelkörpers für alle Fälle anzunehmen ist, möchte ich unentschieden lassen; jedenfalls schien es mir für viele derselben sehr wahrscheinlich. Dass die einwirkende schädigende Gewalt anscheinend eine viel zu schwache war, um einen Bruch zustande zu bringen, und dass andererseits die geringfügigen, rasch vorübergehenden Schmerzen einer so schweren Verletzung, wie die Fractur eines oder mehrerer Wirbelkörper sie bildet, nicht entsprechen würden, scheint mir nicht beweisend. Um einen schweren Wirbelbruch mit Zertrümmerung, mit Dislocation wird es sich selbstverständlich nicht handeln, sondern um eine, durch ein oft geringfügiges Trauma hervorgerufene Compression, eine Quetschung, wodurch die betroffenen Wirbelkörper so in ihrer Ernährung gestört wurden, dass es zu einer Erweichung und Resorption oder Atrophie der sich berührenden Wirbelkörperflächen und zu einem mehr und mehr bis zum Eingreifen der Therapie fortschreitenden Druckschwund gekommen ist. Es handelt sich um ein rein lokales Leiden, welches mit einer constitutionellen Erkrankung oder einer neuralgischen Affection nichts gemeinsam hat. Pathologisch-anatomische Erfahrungen nach Autopsien hierhergehöriger Fälle kann ich Ihnen nicht vorlegen.

Die Diagnose des Leidens wird nach dem Mitgetheilten keine sehr grossen Schwierigkeiten bereiten und unter Berücksichtigung der wichtigsten Momente, Einwirkung eines Traumas bei einer sonst gesunden Person mit rasch vorübergehenden Schmerzen, dann später auftretender Gibbusbildung, mit den sich daran anschliessenden lokalen und fortgeleiteten Schmerzen auch meist eine Verwechselung

¹⁾ Vortrag, gehalten im Hamburger ärztlichen Verein am 3. Juli 1894.

mit einer tuberkulösen Spondylitis, eventuell einer anderen Wirbelerkrankung ausschliessen lassen. Nicht in allen Fällen ist der Gibbus ein sehr ausgeprägter, immerhin aber deutlich zu erkennen und durch den lokalen Druckschmerz noch leichter festzustellen.

Die Therapie ist im grossen und ganzen eine dankbare und um so erfolgreicher quoad restitutionem ad integrum, je früher man die Patienten vor dem Eintritt tiefergehenden Schwundes der Wirbelkörper in Behandlung bekommt. Immerhin kommen Fälle vor, welche sehr lange Zeit jeder Therapie trotzen, den Patienten mit einem genügenden Stützapparat wohl wesentliche Erleichterung und Besserung verschaffen, ihn aber nicht vollständig von allen Beschwerden befreien und ihn wieder vollständig arbeitsfähig machen. Es scheinen mir das gerade die Fälle mit weniger weitgehender Zerstörung und weniger deutlicher Gibbusbildung zu sein. Die Behandlung unterscheidet sich kaum von der jetzt üblichen, Ihnen allen bekannten mechanischen Therapie der tuberkulösen Spondylitis. Zunächst liessen wir die Kranken zur Beseitigung der heftigsten Schmerzen eine vollkommen horizontale ruhige Bettlage mit Extension am Kopf einnehmen, um dann nach ca. zwei bis vier Wochen zu einem geeigneten Corset resp. Stützapparat überzugehen. Früher bedienten wir uns zu dem Zwecke leichter Gypscorsets, in letzter Zeit fast ausschliesslich des Hessing'schen Stoffcorsets mit Kopfstütze, über die wir Ihnen vor kurzem in ausführlicher Weise berichtet haben. Die Schmerzen schwinden bei ruhiger Lage sehr bald, und die Kranken können dann mit einem gut sitzenden Corset meist ohne Beschwerden umhergehen. Der Process erstreckt sich, wie erwähnt, vorwiegend auf die Brustwirbelsäule; sitzt derselbe in den höheren Partien, etwa oberhalb des sechsten Wirbels, so ist zur Ausübung einer besseren, erfolgreicher Extensionswirkung und dadurch bedingten Entlastung der sich berührenden Wirbelkörper die Verwendung einer geeigneten Kopfstütze absolut nothwendig. Dass durch die Therapie, auch bei ungenauer Distraction der Wirbelsäule, eine Regeneration der gestörten Zwischenwirbelscheiben oder der Wirbelkörper eintritt, ist nicht anzunehmen. Wir erzielen nur — und das genügt vollständig — einen Stillstand des rareficirenden Processes, eine Entlastung der Wirbelsäule, damit ein Aufhören oder Nachlassen der Beschwerden und eine schliessliche Ankylosirung der afficirten Knochenpartien. Das Tragen des Corsets muss sich über Monate, zum Theil über mehrere Jahre erstrecken und wird sich in etwas nach dem Beruf und der Thätigkeit des Kranken richten müssen. Ein Patient, ein Müller, wurde so weit gebracht, dass er wieder Säcke zu tragen vermochte, ein anderer Patient, ein Tischler, hat circa zwei Jahre mit geringer Unterbrechung das Corset tragen müssen und ist jetzt vollständig arbeitsfähig.

Einzelne noch der Berücksichtigung werthe Punkte werden Sie aus der Casuistik, die ich nunmehr in aller Kürze folgen lasse, ersehen.

Fall 1. Ein 22jähriger junger Mann sprang, während der Zug noch in Bewegung begriffen war, von dem Trittbrett eines Wagens auf den Perron herab. Der Oberkörper wurde dabei mit ziemlicher Vehemenz nach hinten gerissen, ohne dass er dabei zu Fall kam. Patient verspürte heftige Schmerzen im Rücken, musste einige Tage das Bett hüten und konnte dann, nachdem die Schmerzen innerhalb acht Tagen verschwunden waren, wieder seinem Beruf als Kaufmann nachgehen. Etwa ein halbes Jahr später traten an der anfangs empfindlichen Stelle lebhaftere Schmerzen ein, welche sich mehr und mehr steigerten, nach den Extremitäten hin ausstrahlten. Als wir den Patienten einige Zeit später in Behandlung bekamen, bot er das Bild eines an Spondylitis Erkrankten dar, er ging mit vorn übergebeugtem Kopf, gekrümmtem Rücken auf einen Stock gestützt oder durch Aufstützen der Arme auf die Oberschenkel oder an irgend einem Gegenstande einen Halt suchend. Die Untersuchung des Rückens bot eine sich über die ganze Brustwirbelsäule erstreckende Kyphose dar, mit einem scharf ausgeprägten Gibbus zwischen 7. und 8. Brustwirbel. Bei Anwendung ruhiger horizontaler Bettlage schwanden die Schmerzen sehr bald, so dass Patient bald in einem Gypscorset umhergehen konnte. Nach etwa $\frac{3}{4}$ Jahre langer Dauer der Behandlung mit Gypscorset hatte Patient eine gerade Haltung, der Gibbus war noch deutlich vorhanden, jedoch absolut unempfindlich. Patient war imstande, alle Bewegungen frei und schmerzlos auszuführen und konnte seinem Berufe wieder nachgehen; er trug noch längere Zeit einen leichten orthopädischen Stützapparat.

Fall 2. Betrifft einen 20jährigen Müller, dem ein gefüllter Mehlsack auf die Schultern fiel, so dass er auf die Knie sank und nach vorn geworfen wurde. Auch hier war Patient nach kurzem Krankenlager wieder imstande seinem Beruf nachzugehen und will sogar in der Zwischenzeit Säcke getragen haben. Als er etwa sieben Monate nach dem primären Trauma in unsere Behandlung kam, hatte er einige Wochen zuvor über mehr und mehr zunehmende Rückenschmerzen zu klagen gehabt; auch hier trat in der Mitte der Brustwirbelsäule ein deutlicher, scharf ausgeprägter Gibbus zutage. In der geschilderten Weise mit Gypscorset behandelt, schwand die Schmerzhaftigkeit sehr rasch, die allgemeine Kyphose der Wirbelsäule war bald beseitigt, doch blieb der Gibbus, wenn auch anscheinend etwas weniger deutlich, bestehen. Nach einem halben Jahr konnte Patient seinen Beruf als Müller wieder aufnehmen und konnte sogar, wie er mir später mittheilte, Säcke tragen, allerdings mit dem Corset, was er noch längere Zeit getragen hat.

Fall 3 betrifft einen 38 Jahre alten Mann, der rücklings aus mässiger Höhe von einer Leiter herabfiel. Die anfänglichen Schmerzen schwanden bald, um nach etwa fünf Monaten allmählich mit solcher Intensität aufzutreten, dass er an das Bett gefesselt wurde. Der Gibbus sass in der Gegend des sechsten Brustwirbels. Patient wurde nach längerer Behandlung mit ruhiger Bettlage und Gypscorset auf seinen Wunsch aus dem Krankenhaus entlassen. Durch anstrengende Arbeit während mehrerer Wochen trat von neuem eine lebhaftere Schmerzhaftigkeit im Rücken auf; von neuem während mehrerer Wochen mit Gypscorset behandelt und mit einem solchen entlassen. Auch dieser Patient ist jetzt vollkommen geheilt und geht seinem Beruf als Tischler nach. Difformität der Wirbelsäule noch deutlich sichtbar.

Fall 4 ist insofern interessant, als ich Gelegenheit hatte, denselben von vornherein zu beobachten. Eine 40 Jahre alte Köchin rutschte auf der Treppe aus, fiel auf den Rücken und fracturirte sich dabei die linke Scapula, indem der untere Theil derselben 3 cm unterhalb der Spina vollständig abgesprengt war; gleichzeitig bestanden anfangs heftige Rückenschmerzen. Patientin wurde nach sechswöchentlicher Behandlung mit normaler Wirbelsäule entlassen; sie konnte dann $1\frac{1}{2}$ Jahre lang als Köchin thätig sein. Circa ein halbes Jahr vor ihrer Aufnahme begannen Schmerzen im Rücken, die sich allmählich bis zur Arbeitsunfähigkeit steigerten. Als ich die Kranke wiedersah, war der Rücken hochgradig kyphotisch difformirt, in der Gegend des dritten und vierten Brustwirbels ein deutlicher ungemein schmerzhafter Gibbus. Lange Zeit fortgesetzte horizontale Lage machten dann die Anlage eines Gypscorsets mit Juremast möglich; die Kyphose und die vornübergebeugte Haltung ist beseitigt; der Gibbus noch vorhanden, jedoch weniger ausgeprägt und wenig empfindlich. Patientin kann mit dem Corset schmerzfrei umhergehen und wird in absehbarer Zeit ihren Beruf wieder aufnehmen können, jedenfalls ist sie wesentlich gebessert.

Fall 5. Ein weiterer Fall betrifft einen jungen Cavallerieofficier, welcher beim Nehmen eines Hindernisses mit dem Pferde stürzte und bewusstlos fortgetragen werden musste. Nach heftigen Rückenschmerzen und ruhigem Verhalten während zweier Wochen konnte Patient wieder Dienst thun und reiten, erst circa $\frac{3}{4}$ Jahre nachher stellten sich heftige Rückenschmerzen, Ziehen und Schwächegefühl in den Beinen ein. Der sechste und siebente Rückenwirbel waren auf Druck ungemein empfindlich, ein leichtes Prominiren der Dornfortsätze des Gibbus deutlich zu constatiren. Nach einem längeren Urlaub, Ruhe und entsprechender Behandlung ist Patient wieder vollständig dienstfähig geworden.

Ich will nicht auf weitere einzelne Fälle eingehen, die alle mehr oder weniger in derselben charakteristischen Weise verlaufen sind, und Sie nicht weiter mit einer detaillirten Casuistik belästigen, nur noch einen von seinen ersten Anfängen beobachteten Fall möchte ich kurz erwähnen.

Fall 6. Ein 25 Jahre altes Dienstmädchen war aus dem Fenster einer zweiten Etage gefallen und wurde mit einer schweren complicirten Fractur des Vorderarms und heftigen Schmerzen in der Wirbelsäule dem Krankenhause überwiesen. Das Sensorium der Patientin war frei, die Brustwirbelsäule auf Druck schmerzhaft, besonders die Gegend des sechsten und siebenten Rückenwirbels. Dabei bestand eine Parese der unteren Extremitäten und eine solche von Blase und Mastdarm. Wir nahmen eine Wirbelfractur an und behandelten die Patientin dementsprechend. Auffallend rasch besserten sich in den nächsten Tagen die Erscheinungen von Seiten der unteren Extremitäten, Blase und Mastdarm functionirten sehr bald normal. Nach acht Tagen waren die Schmerzen der Wirbelsäule fast vollständig verschwunden. Patientin konnte sich im Bett aufsetzen und nach etwa 14 Tagen das Bett ohne wesentliche Schmerzen verlassen. Patientin wurde noch längere Zeit an ihrer complicirten Fractur weiter behandelt. An der Wirbelsäule waren nach den ersten drei Wochen nicht die geringsten Veränderungen zu constatiren. Unsere ursprüngliche Diagnose einer Wirbelfractur glaubten wir wegen des raschen Schwindens aller vorhandenen Erscheinungen, des schmerzlosen Umhergehens der Patientin nicht mehr aufrecht erhalten zu dürfen, sondern wir nahmen eine starke Contusion mit Bluterguss an. Etwa nach zehn Wochen fing Patientin an über Schmerzen in der Wirbelsäule zu klagen, die mehr und mehr zunahmen. Als wir dann die Patientin näher untersuchten, hatte dieselbe zwischen dem sechsten und siebenten Brustwirbel einen deutlich hervortretenden Gibbus mit lebhafter Schmerzhaftigkeit. Nach ruhiger Lagerung und Anlegung eines Corsets besserten sich die Schmerzen bald.

Auch in diesem Falle handelt es sich um eine mächtige Compression der Wirbelkörper; ich glaube nicht, dass wir eine Wirbelfractur annehmen können, da die anfangs vorhandenen schweren Symptome rasch verschwanden, aber auch gesetzten Falls, dass bei dieser Patientin eine complete Wirbelfractur vorhanden gewesen wäre, so steht das eine sicher fest, dass sie kurze Zeit nach dem starken Trauma ohne Beschwerden einhergehen konnte und dass an der Wirbelsäule absolut keine sichtbaren Veränderungen nachzuweisen waren. Der rareficirende Process, der Schwund der Wirbelkörper trat erst allmählich nach einem längeren schmerzfreien Stadium ein, bis Gibbusbildung mit consecutiven Schmerzen der Patientin von neuem zu lebhaften Klagen Veranlassung gaben.

Dass ist in kurzen Zügen ein Krankheitsbild, was sicher nicht zu den seltenen Vorkommnissen gehört, dessen Beobachtung wohl manchen von ihnen, welche mit Verletzungen durch Unfall und ihre Beurtheilung zu thun haben, von Interesse sein dürfte und dessen richtige Erkenntniss vielleicht manchen schwer Geschädigten gesundheitlich und materiell heilen und helfen kann.