Wirbelosteomyelitis nach Schußverletzung.

Von Dr. A. Wolff in Berlin.

Akute Osteomyelitis des Wirbels — Spondylitis infectiosa sensu strictiori — wird selten beobachtet. Bis zum Jahre 1903 konnte Grisel nur 56 sichere Erkrankungen zählen. Eine traumatische Ursache wurde nach Henle nur in 5 Fällen festgestellt, und zwar durch Fall oder Schlag auf den Rücken und Heben schwerer Lasten; Paronychie, Angina und Furunkel fanden sich als Eingangspforte für *Staphylococcus aureus*, *albus* oder Streptokokken.

Inzwischen mögen sich wohl die Erfahrungen einzelner Aerzte um einige wenige Fälle gemehrt haben. Kriegsberichte über Wirbelosteomyelitis liegen nicht vor, und in seinem Artikel über Wirbelverletzungen in Eulenburgs Realenzyklopädie 1914 erwähnt Ewald nichts von Schußverletzung der Wirbel mit nachfolgender Osteomyelitis. Daher durfte folgender Fall, den ich in meinem Lazarett zu beobachten Gelegenheit hatte, nicht ohne kriegschirurgisches Interesse sein. Am 16. Dezember 1914 trat der Artilleriehauptmann B. mit Klagen über Rheumatismus im Nacken und in der Schultergegend in meine Behandlung. Er war als geheilt von einer Verwundung nach Berlin auf Urlaub entlassen worden. Er wollte sich auf Rat des vorbehandelnden Arztes von den nur geringen rheumatischen Schmerzen befreien lassen.

Der Befund ergab Druckempfindlichkeit der rechten Nn. occipitales major et minor, der Mm. trapezius, scalenus und sternocleidomastoideus derselben Seite. Die Dornfortsätze der Wirbel waren auf Druck nicht schmerzhaft. Die Temperatur betrug 5 Uhr nachmittags 37,6°.

Mit Heißluftbehandlung und leichter Massage besserte sich der Zustand, sodaß er nach sechs Tagen, am 22. Dezember, ganz schmerzfrei war und tagsüber in Berlin Weihnachtsbesorgungen machen konnte. Am zweiten Weihnachtsfeiertage ließ er mich wegen plötzlicher, unerträglicher Steigerung seiner alten Schmerzen rufen. Er fieberte stark und hielt den Kopf völlig steif. Ich überführte ihn am nächsten Tage in das Lazarett. Ich hatte schon bei der ersten Beratung den Verdacht ausgesprochen, daß die in gleicher Höhe und auf derselben Seite wie der Schuß liegenden Schmerzen in ursächlichem Zusammenhange mit diesem stehen könnten.

Der außerordentlich intelligente und sehr gebildete Kranke jedoch beruhigte mich mehrere Male mit der Versicherung, daß er von den Kollegen im Felde als geheilt entlassen sei und daß die häufigen Röntgendurchleuchtungen und -Bilder nichts ergeben hätten. Der Granatsplitter sei ihm vom Schlunde aus mit einer gebogenen Kornzange entfernt worden und diese Schlundwunde sei vollständig verheilt. Tatsächlich war auch im Schlunde keine Läsion zu entdecken, wie die Herren Laufen schläger und Haake lebenswürdigerweise bestätigten.

Die im Lazarett aufgenommene Krankengeschichte enthält folgende Angaben:

(Westfront.) „Am 13. November 1914 Granatschuß in die rechte Halsseite dicht unter dem Kieferwinkel. Der Stabsarzt war gerade in seiner Nähe, stillte die Blutung und unterband ein stark spritzendes Gefäß. (Maxillaris externa?)

Im Feldlazarett M. wurde ihm etwa drei Wochen nach der Ver-

letzung der Granatsplitter ohne Betäubung vom Schlunde aus entfernt. Mitte Dezember war Hauptmann B. auf Erholungsurlaub in Berlin.

Befund: Kopf wird angstvoll und steif gehalten. Rechte Nackenseite vom Scheitelbein bis Schulterblatt sehr druckempfindlich. Auch die linke Nackenmuskulatur ist schmerzhaft. Lunge, Herz, Nerven normal. Urin enthält Blut, Eiweiß und granulierte Zylinder. Schüttelfrost s. Kurve. Abszeß nirgends auffindbar. Der Güte des Kollegen Holst verdanke ich eine nochmalige, sehr genaue Durchleuchtung; hier zeigt das Bild allerdings am dritten Halswirbel undeutliche Konturen; es war dieser Befund jedoch nicht sicher zu verwerten. Augenhintergrund (Dr. Czrellitzer) ohne Befund für Stauung.

Am 3. Januar 1915 öffnete Geheimrat Bier die Nackenmuskulatur hinter dem rechten Sternocleidomastoideus an der Stelle der größten Druckempfindlichkeit und Vorwölbung, in der Hoffnung, in der Tiefe auf Eiter zu stoßen. Man konnte sich jedoch durch Abtasten der Wunde bis zur Vorderseite der Wirbelkörper überzeugen, daß ein Abszeß nicht vorhanden war.

Zunahme der Bewußtseinstörung, Nackensteifigkeit, Opisthotonus, athetische Bewegungen. Am 5. Januar früh Lumbalpunktion. 15 cm trüber Flüssigkeit flossen unter starkem Druck, der nicht gemessen wurde, ab. Die mikroskopische Untersuchung des Punktes (Dr. Klopstock) ergab: „Beim Zentrifugieren des Präparates reichliches Sediment von eitrigen Aussehen. Bei der mikroskopischen Untersuchung zahlreiche polynukleäre Leukozyten. Bakterien nicht nachweisbar, auch nicht bei kultureller Untersuchung. Eine geimpfte Maus zeigte keine Krankheitserscheinungen.“

Am 8. Januar Exitus. Die Sektion wurde von Herrn Prof. Benda ausgeführt. „Schußverletzung des dritten Halswirbels (vielleicht mit Loslösung der oberen Bandscheibe). Osteomyelitis des Wirbelkörpers, zirkumskripte Pachymeningitis externa purulenta des oberen Halsmarks, eitrige Leptomeningitis spinalis, Bronchopneumonie des rechten Unterlappens. Dieser Fall ist in mehrfacher Hinsicht lehrreich. Zuerst das späte Auftreten der schweren Erscheinungen — Schuß am 13. November 1914, Erkrankung am 26. Dezember 1914, d. h. sechs Wochen nach der Verletzung und drei Wochen nach der Splitterextraktion. Es ist jedoch bekannt, daß auch die Heilungsprozesse der Wirbelkörper sich sehr langsam vollziehen und Kallusbildung bei Brüchen erst nach mehreren Monaten eintritt. Selbst erst nach einem halben Jahr kann sich der Gibbus im Anschluß an eine Wirbelverletzung zeigen. Eine exakte Erklärung dieser Langsamkeit in der Entwicklung des Prozesses im Wirbel ist nicht mit Sicherheit zu geben. Kleinere osteomyelitische Herde sollen jedoch nach Heule bei Druckentlastung des Wirbels zur Ausheilung kommen können.“

Sodann die Schwierigkeit der Diagnosenstellung. Sowohl im Feldlazarett M wie später in Berlin war es unmöglich, die Wirbelverletzung sowie die sich daraus entwickelnde Spondylitis infectiosa zu erkennen.

Es waren im Feldlazarett mehrere Röntgenaufnahmen gemacht worden, ohne einen Anhalt für die weitgehende Zerstörung des Knochens zu bieten. Es muß jedoch betont werden, daß aus dem negativen Ergebnis des Röntgenbildes auf das Fehlen einer Osteomyelitis in den Anfängen der Erkrankung niemals geschlossen werden darf.

Auch das Fehlen der Druckempfindlichkeit der Dornfortsätze ist kein verwertbares Moment. Querfortsätze lassen sich hingegen nicht immer einwandfrei als Sitz der Druckschmerzhaftigkeit nachweisen, und das Betasten der Körper fällt ganz in das Gebiet der diagnostischen Unmöglichkeit, wofern man sie nicht unbehindert vom Rachen aus untersuchen kann. — Deshalb muß in allen Fällen, in denen eine Mitbeteiligung der Wirbel auch nur möglich ist, eine prophylaktische Therapie einsetzen. Es müssen derartige Kranke mit einem den oder die Wirbel entlastenden Verband sofort versehen werden (Gips, Suspension).

Aber noch eine sehr wichtige Lehre ist aus diesem Falle zu ziehen: Es muß sich jedem Arzte einprägen, daß Fremdkörper nie aus der perforierten Schlundwand von innen extrahiert werden dürfen. Der Schlund ist sonst die sichere Infektionsquelle für das lockere Bindegewebe, das verletzte Periost oder gar für das Knochenmark. Stets muß für einen breiten Abfluß nach außen gesorgt werden.

Jedenfalls sind aus vorstehender Erfahrung im Interesse unserer Tapferen Lehren zu ziehen, die gegebenenfalls segenspendend wirken können.

Zum Schluß soll nicht unerwähnt bleiben, daß Riese einen Fall nach Inzision des Duralsackes heilen sah, bei dem Eiter in Lumbalpunktat festgestellt war.

Es sei wiederholt, daß: 1. Schußverletzungen in der Nähe der Wirbelsäule mit dem leisesten Verdacht auf Wirbelverletzung mit Eingipsen oder Streckung zu behandeln sind;

2. Geschosse und Fremdkörper aus Schlundverletzungen am besten von außen mit Schaffung breiter Abflußmöglichkeit zu entfernen sind;

3. Wirbelosteomyelitis noch Wochen nach der Verletzung auftreten kann;

4. für das Frühstadium der Osteomyelitis das Röntgenbild keine Diagnose gestattet.