

**Dictionnaire des maladies
éponymiques et des observations
princeps : Köhler (deuxième maladie
de)**

**KÖHLER, Alban. - Eine typische
Erkrankung des 2.
Metatarsophalangealgelenkes**

*In : Munchener medizinische Wochenschrift (1886),
1920, Vol. 67, pp. 1289-90*

Aus der chirurgischen Universitätsklinik Frankfurt a. M.
(Direktor: Prof. Dr. Schmieden.)

Appendixsteine im Röntgenbild.

Von Dr. F. Kleeblatt, Bad Homburg, bisher Assistent der Klinik.

Die Röntgenuntersuchung der akuten Appendizitis ist zu keiner besonderen Bedeutung gelangt, da die Eindeutigkeit der Symptome im allgemeinen diese Untersuchungsmethode überflüssig macht, um so mehr als die Resultate nicht unbestritten sind, und die Methode ausserdem zu umständlich ist. Eine Anzahl Autoren erklären die Darstellung des Wurms für eine Zufallsache, andere wieder glauben ihm stets zur Darstellung bringen zu können, so besonders Roswell, der ihn in 80 Proz. nachweisen konnte.

Eine grössere Bedeutung kann die Röntgenuntersuchung bei chronischen Prozessen haben, wenn die Differentialdiagnose schwierig ist. Bestehenbleiben von Kontrastmahlzeit im Wurmfortsatz über Stunden und Tage weist auf Stauungen im Wurmfortsatz hin, die durch entzündliche Wandveränderungen bedingt sind, denn der Wurm hat nach Bauermeister ebenso „wie jeder Darmteil das Bestreben, sich von seinem Inhalt in angemessener Zeit zu entleeren, und zwar restlos zu entleeren“. Unvollständige Entleerung ist pathologisch.

Eine besonders wichtige differentialdiagnostische Bedeutung kann die Röntgenuntersuchung aber bei Konkrementbildungen in der rechten Unterbauchseite finden, denn hier kann es sich handeln um den Nachweis und die Identifizierung von Uretersteinen, verkalkten Mesenterialdrüsen und von Kotsteinen im Appendix. Jedes dieser Krankheitsbilder stellt eine Krankheitseinheit dar und erfordert auch eine entsprechende Therapie. Die Differenzierung von Uretersteinen wird sich im allgemeinen durch Einführen eines Ureterkatheters durchführen lassen, ausserdem ev. durch Luftaufblasung des Kolon und durch das Pneumoperitoneum. Verkalkte Mesenterialdrüsen sind meist in mehrfacher Anzahl nachzuweisen, häufig auch zu palpieren, ergeben im allgemeinen einen grösseren Schatten als ein Ureterstein. Schwieriger dürfte ihre Abgrenzung gegenüber einem Kotstein im Wurmfortsatz sein, hier scheint mir die Möglichkeit gegeben, durch Kontrastmahlzeit diese Konkreme te gegeneinander abzugrenzen. Es gibt aber auch Fälle, wo diese Methode versagen könnte und über einen solchen Fall von Kotstein im Appendix, der durch seine abnorme Grösse das ganze Lumen zum Zoekium verlegte, will ich in folgendem kurz berichten.

Es handelt sich um einen 23-jährigen Gärtner, der an den Resten einer alten Enzephalitis leidet, die sich in beiderseitiger starker Atrophie der Unterschenkel und Klumpfüssbildung und einer leichten rechtsseitigen motorischen Parese darstellte. Der Pat. leidet ausserdem an den Folgen einer leichten Schädelverletzung, die er im Jahre 1916 als Soldat erlitt. Seit 1918 traten Anfälle von Jacksonscher Epilepsie auf, die eine osteoplastische Trepanation der Gegend der linken motorischen Zone erforderlich machte, die Prof. Schmieden am 27. II. 20 vornahm. Da sich nichts Pathologisches fand, wurde der Knochenlappen wieder zurückgedeckt und vernäht. Am 3. III. 20 traten Zeichen einer akuten Appendizitis auf, die eine sofortige Operation nötig machte (Dr. Kleeblatt). Der Wurmfortsatz fand sich, mit der Umgebung stark verwachsen, als hühnerergrosser Tumor an der rechten Beckenschaukel. Er war posthornförmig aufgerollt, an seiner Basis gangränös und etwa auf 1 1/2 cm im Durchmesser verbreitert. Diese Ausdehnung wurde hervorgerufen durch einen fast taubeneigrossen Kotstein, der das Aussehen und die Konsistenz eines Gallensteines hatte. Der Wurmfortsatz war verschlossen. Der Krankheitsverlauf war normal. Bei der näheren Untersuchung des Präparates fanden sich peripher von dem grossen Stein noch 3 kleine Steine. Der grosse zeigte im Schnitt eine konzentrische Schichtung wie ein entzündlicher Gallenstein. Dieser Befund erinnerte daran, dass bei dem Patienten anlässlich einer Röntgenuntersuchung auf Spina bilida, die übrigens ohne Belang war, ein Konkrement schattchen am rechten Darmbeinkamm aufgefallen war, der wegen seiner Lage ursprünglich als verkalkte Mesenterialdrüse aufgefasst wurde, obwohl seine abnorme Grösse etwas stutzig machte. Da der Patient damals keine Klagen hatte, wurde nicht weiter darauf geachtet. Die Operation klärte den Sachverhalt auf. (Abb. 1.)



Abb. 1. Röntgenbild des Patienten.

Genaue Vergleichung von Röntgenbildern von Mesenterialdrüsen mit unserer Aufnahme des Appendixsteines ergab aber doch wesentliche Unterschiede, die aus den beigegebenen Abbildungen ohne weiteres hervorgehen. Dabei möchte ich weniger Wert dem Unterschied in der Lage der Konkreme te belassen, da ja der Wurmfortsatz und infolgedessen auch Steine in ihm, ganz verschiedene Lagen einnehmen kann, als viel-

Nr. 45.

mehr der Form der Konkreme te. Die verkalkten Mesenterialdrüsen stellen sich als unregelmässig ausgezackte Schatten dar, die auch in sich helle Stellen aufweisen, während der Appendixstein einen gleichmässigen, festen, gut abgegrenzten Schatten abgibt. Am deutlichsten wird der Unterschied hervorgehen aus den beigegebenen Röntgenabbildungen der gewonnenen Präparate. (Abb. 2 und 3.)



Abb. 2. Röntgenbild des Operationspräparates.



Abb. 3. Röntgenbilder von verkalkten Mesenterialdrüsen.

Aus der Literatur geht hervor, dass Kotsteine im Röntgenbild bisher ziemlich selten nachgewiesen wurden. Meistens waren es Zufallsbefunde, so beschrieben Pfahler und Stamm 2 Fälle, wo sich in der Gegend der Appendix anlässlich einer Ureterenuntersuchung Schatten fanden, die durch Luftaufüllung des Kolon als im Darm befindliche Fremdkörper nachgewiesen wurden. Einen anderen Fall beschrieb Blanchod, der wegen Verdachts auf Ureterstein untersucht wurde, bei dem sich aber im Röntgenbild 2 Steine auf der Höhe des rechten Darmbeinkammes, etwas nach innen vom mittleren Drittel nachweisen liessen, welche die Operation auch als retrozoekal gelegene Appendixsteine nachwies. Einen ähnlichen Fall beschreibt auch Bauermeister.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Röntgenuntersuchung der rechten Unterbauchgegend bei der Differentialdiagnose zwischen Ureter- und Appendixsteinen von ausschlaggebendem Werte ist, weil hier das therapeutische Vorgehen grundverschieden ist. Die röntgenologische Differentialdiagnose zwischen Appendixstein und verkalkten Mesenterialdrüsen hat insofern seine Bedeutung, als der Nachweis der Mesenterialdrüsen im allgemeinen auf tuberkulöse Prozesse hinweist, und die Indikation zum operativen Vorgehen je nach der individuellen Lage beeinflusst, während der sichere Nachweis eines Kotsteines wegen der Gefahr der Stauung im abgeschnürten Appendixteil und der daraus möglicherweise hervorgehenden Entzündung und Gangrän immer eine eindeutige Anzeige zur Operation abgibt.

Nachtrag bei der Korrektur:

Weisflog beschreibt in den Fortschr. d. Röntgenstrahlen, Bd. 10, 1906-07 einen ähnlichen Fall wie den meinen und bringt auch ein Bild des Präparates.

Literatur.

Roswell: Die Röntgendiagnostik der chronischen Appendizitis. Ref. Zbl. f. Röntgenstr. 1918. — Pfahler und Stamm: Röntgendiagnose von Kotsteinen. Ref. Zbl. f. Röntgenstr. 1917. — Blanchod: Un cas personnel de calculs appendiculaires révolé par les rayons X. Presse médicale 1919. Ref. Zbl. f. Röntgenstr. 1919 S. 202. — Bauermeister: Röntgenologisches aus der Blinddarmgegend. Arch. f. Verdauungskrkh. 26, 1920.

Eine typische Erkrankung des 2. Metatarsophalangealgelenkes.

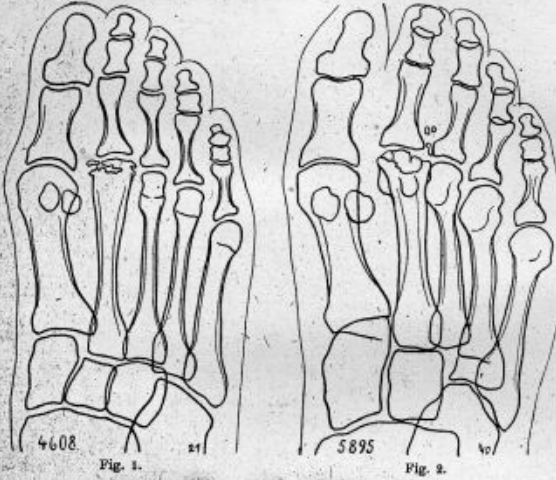
Von Prof. Dr. Alban Köhler, Facharzt für Röntgenologie in Wiesbaden.

Im Jahre 1915 habe ich in der 2. Auflage meines Buches „Grenzen des Normalen und Anfänge des Pathologischen“ S. 67 mit ein paar Sätzen auf eine ganz eigenartige Knochenkrankung aufmerksam gemacht. Inzwischen sah ich ein paar weitere Fälle, die das streng umschriebene Leiden in ätiologischer Hinsicht noch rätselhafter gestalten. Die Fälle (s. Fig. 1-5) wurden eingehend auf dem Kongress der Deutschen Röntgengesellschaft 1920 vorgetragen; hier seien in ein paar Sätzen die Hauptsachen angeführt und weitere Erfahrungen beigelegt.

Die Erkrankung betrifft 1. die distale Hälfte des 2. Metatarsus, der von der Mitte nach distal gleichmässig an Umfang zunimmt, so dass der Hals des Mittelfussknochens vollständig verschwunden ist; 2. das Köpfchen des Metatarsus, das in seinem distalen Drittel verkürzt ist, wie wenn nur die Kopfkappe eingedrückt wäre; 3. die Gelenkfläche des Kopfes, die ihre gute Wölbung verliert, in frischeren

3

Fällen abgeflacht ist, in älteren Fällen ganz unregelmässige Höcker und Defekte aufweist; 4. den Gelenkspalt, der nicht nur erweitert, sondern 5. ungemein verschleudert und unregelmässig, stellenweise bis ums Doppelte erweitert ist; 6. die nächste Umgebung des Gelenks, die in den hochgradigen Fällen stecknadelkopf- bis linsengrosse knochendichte Schatten, ähnlich den Kalkplatten in den Kapseln grosser Gelenke aufweist; 7. die Gelenkfläche der Basis der Grundphalange, die (auf Plantarbildern) unregelmässig, zuweilen S-förmig verläuft. — In der hier geschilderten Reihenfolge scheinen die einzelnen Veränderungen auch aufzutreten.



Anamnese und Klinik: Teils wird ein Trauma als Ursache angegeben, teils strikte abgelehnt. Anscheinend aber ist ein geringfügiges Trauma nötig, um die Beschwerden einzuleiten. Meist besteht leichte Schwellung und Druckschmerz dorsal über dem 2. Metatarsophalangealgelenk, dazu mässige, wechselnde Gehbeschwerden. Das Leiden wurde vom 10. Jahre bis gegen das 45. Lebensjahr seither beobachtet. Das früheste Stadium der Krankheit zeigt wohl Fig. 5 an, dann folgt Fig. 4, dann Fig. 1, dann Fig. 3; die ältesten, ausgedehntesten Veränderungen bietet der Fall Fig. 2. — Ob auch das 3. Zehen-Mittelfussgelenk befallen werden kann, scheint sehr zweifelhaft. — Ein Fall wurde mit Erfolg operiert. Die Markhöhle des Metatarsus fand der Chirurg mit graurötlichen Granulationen gefüllt, das Metatarsalköpfchen selbst war in schwartige Bindegewebsmassen eingebettet. Eiter war nicht vorhanden. Die ganze Wucherung habe atypisch ausgesehen und am Knochen selbst an Tuberkulose erinnert. Das mikroskopische Präparat ist leider (der Fall liegt 9 Jahre zurück) verloren gegangen; es liegen darüber nur ein paar abgekürzte Sätze vor: Starke Bindegewebsneubildung und reichliche Zellen von embryonalem Typus, Riesenzellen, verkäste oder vereiterte Stellen konnten nicht gefunden werden. — Die Wunde heilte damals gut.

Das mechanische Geschehen hat man sich wohl so zu erklären, dass durch die Vergrösserung, der distalen Hälfte des Metatarsus die Zehe ein paar wenige Millimeter distalwärts gedrängt und in-

folgedessen leichter Insulten ausgesetzt ist, wodurch die Kopfkappe eingedrückt wird. Sonderbarerweise ist aber die Spongiosastruktur unter der Kopfkappe nicht verdickt, sondern vielmehr durchlässig.

Das Rätselhafteste an dem ganzen Krankheitsbild ist jedenfalls die von der Mitte ab einsetzende Vergrösserung (Verdickung) des Mittelfussknochens und zwar ist sie eine gut regelmässige, gleichmässig zunehmende. Sonst könnte man an eine (akut eingesetzt habende) Osteomyelitis denken. Die Gestalt des so veränderten 2. Metatarsus erinnert an den normalen 1. Metatarsus, der bekanntlich auch nur eine „Taille“ in der Mitte, aber unter dem Kopf keinen Hals aufweist. Und deshalb liesse sich denken, dass bei Entstehung unseres Krankheitsbildes phylogenetische Momente mit im Spiele sind. Jedoch haben meine Erkundigungen bei Vertretern der vergleichenden Anatomie bisher nur negative Ergebnisse gehabt. Aber aus der pathologischen Anatomie sind mir Fälle von Riesenwuchs der 2. und 3. Zehe bekannt und von mir im Röntgenbild veröffentlicht, die entfernte Analogie damit aufzuweisen scheinen: Vergrösserung ab Mitte des Metatarsus beginnend u. a.

Auf dem dem Röntgenkongresse unmittelbar vorhergehenden Chirurgenkongresse hatte Fromme-Göttingen bei Demonstration von Fällen von Spättrichitis auch ein Fussbild projiziert, das unseren Fällen gleicht. Fromme ist geneigt, die Spättrichitis als Basis für die Entstehung des in Frage kommenden Fussleidens anzunehmen. Frommes Ausführungen finden sich in der D.m.W. 1920 Nr. 7, woselbst unter Fig. 10 eine entsprechende Fusskizze eines Röntgenbildes gebracht ist, unterschrieben mit „Osteochondritis des Grundgelenks der 2. Zehe mit Schwund des Metatarsalköpfchens“. Ich kann mich Frommes Ansicht, dass eine Spättrichitis die Basis für die Entstehung des Leidens sein soll, auf Grund meiner 5 Fälle noch nicht anschliessen.

Frommes Bild (beide Füße) zeigt, dass das Leiden nur einseitig bestand. Ebenso dürfte es bei den von mir beschriebenen 5 Fällen gewesen sein, wenigstens wurde immer nur an einem Fusse geklagt. Jetzt, kurz vor Abfassung dieses Beitrages, geht mir (von Grühle-Grashey) ein Röntgenbild zu, bei dem beiderseits die Affektion besteht und zwar in den allerersten Anfängen; Beschwerden waren aber auch an beiden Füßen vorhanden. 16jähr. Mädchen, von gesundem Aussehen, nie krank gewesen, erbliche Belastung auszuschliessen, bemerkte vor einem halben Jahr zuerst am linken, dann am rechten Fusse am Grundgelenk der 2. Zehe eine schmerzhaft, geringfügige Schwellung; trat jedoch erst nach 5 Monaten in ärztliche Behandlung, nachdem das Gehvermögen zu einer schmerzhaften, watschelnden Fortbewegung geworden war. Wassermann negativ, auch bei der Mutter. An ein Trauma erinnerte sich Patientin nicht. Beide Metatarsalköpfchen dorsal druckempfindlich, besonders rechts, daseibst leichte Weichteilschwellung (Grühle-Grashey). Röntgenbefund: Der 2. Metatarsalknochen wird von der Mitte nach distal gleichmässig breiter, rechts markant ausgesprochen, links etwas weniger, aber zweifelsfrei. Kopfkappe beiderseits deutlich eingedrückt, rechts etwas mehr als links, auch rechts unter der Kopfkappe in der Struktur eine quere fleckige Aufhellung, links ist solche nicht zu erkennen. Der Gelenkspalt ist beiderseits etwas breiter als normal. — Jedenfalls wird man also von jetzt ab bei jedem Fall beide Füße röntgenographieren müssen.

Intravenöse Einspritzungen von Calcium chloratum in der Behandlung der Blutungen und Durchfälle.

Von Dr. Wilhelm Neumann, Baden-Baden.

Einer der schönsten Fortschritte in der Behandlung der Blutungen ist die Anwendung des Kalkes. Dieses Mineral wird in den verschiedensten Formen bei Lungenblutungen schon seit geraumer Zeit verwendet, besonders als Calcium lacticum und Calcium chloratum. Aber die Wirkung der Darreichung durch den Mund lässt oft zu wünschen übrig; auch löst der schlechte Geschmack der zumeist angewandten Salze oft den Widerstand der Kranken gegen das Einnehmen aus. Darum dürfte es nützlich sein, wiederholt darauf hinzuweisen, dass die eben geschilderten Nachteile wegfallen, wenn man den gelösten Kalk intravenös verabfolgt. Das geschieht am zweckmässigsten vermittels einer 10 proz. sterilen Lösung von Calcium chloratum, die jeder Apotheker (auch in Ampullen) herstellt.

Was die Blutungen angeht, so ist vor allem die Lungenblutung das Gebiet, auf dem die intravenöse Kalkspritzung sehr erwünschte Erfolge aufzuweisen vermag. Die Wirkung des Kalziums ist nicht so flüchtig wie die des oft verwendeten Kochsalzes, und sie geht anscheinend auch tiefer¹⁾. 2–3 mal täglich 5–10 ccm der 10 proz. Lösung in die Kubitalvene eingespritzt, bringt die Blutung in der Mehrzahl der Fälle innerhalb der ersten 24 Stunden dauernd zum Stehen. Lässt man den blutenden (fieberfreien!) Kranken in Verbindung mit der Kalkspritzung vorsichtig aufstehen²⁾, so ist die Hämoptoe meist schnell überwunden, ohne die schlimmen Folgen langdauernder und immer wieder rückfälliger Blutungen zu hinterlassen. Man sieht bei dieser Behandlungsweise oft genug, dass selbst nach ziemlich schweren Lungenblutungen schon

¹⁾ Vergl. dazu: Wilh. Neumann: Die Behandlung der Hämoptoe. Zschr. f. Tbk. 25. 1915.

²⁾ Vergl. dazu: Wilh. Neumann: Die Ausserbettbehandlung der Lungenblutung. D.m.W. 1918 Nr. 15.