

XII.

**Pathologisch-anatomischer Befund an den
Leichen von Säuglingen mit der sog. Kakke-
Dyspepsie.**

Von Prof. Dr. M. Miura in Tokio.

Schon in den Jahren 1890 und 1891 waren Artikel, die sich auf die Kakke der Säuglinge bezogen, in Japanischen medicinischen Zeitschriften erschienen.

Erst später aber trat die Zeit ein, wo die genannte Krankheit ihre pathologisch-anatomische Basis zu erhalten anfing.

I. Fall. Am 6. August 1896 trat ein 8monatliches Mädchen, J. Hori, in das Kinderkrankenhaus zu Tokio ein, wo dasselbe mit der Diagnose Kakke-Dyspepsie von Professor Dr. Hirota behandelt wurde. Nach 31tägigem Aufenthalt in demselben Hospital starb das Kind am 5. September, um 2 Uhr Nachmittags.

Die Leiche wurde am folgenden Tage, um 1 Uhr Nachmittags von Professor Dr. Yamagawa obducirt, von welchem ich das Sectionsprotocoll mit dem besten Dank in Empfang nahm.

Sectionsbefund. Körpergewicht 7 kg; gut genährt; die Todtentfernung an den abhängigen Theilen nicht bedeutend; die Bauchwand aufgetrieben; nur geringe Quantität seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle; die Gedärme mässig aufgebläht; der Zwerchfellstand rechts der V. und links der VI. Rippe entsprechend.

Jede Pleurahöhle enthält seröse Flüssigkeit in geringer Menge; die Thymusdrüse erscheint grösser.

In der Pericardialhöhle ca. 5 ccm klarer, hellgelber, seröser Flüssigkeit; der rechte Vorhof mit reichlichem flüssigem Blut und spärlichen Gerinnseln gefüllt; die rechte Kammer prall gefüllt; der Conus arteriosus besonders stark aufgetrieben; die Dicke der Wand am basalen Theile 4 mm; die Musculatur (besonders die Papillarmuskeln) blass röthlich und getrübt; die Pulmonalklappen intact; die linke Kammer nur geringe Quantität flüssigen Blutes und spärliche Gerinnsel enthaltend, die Musculatur blassroth, weich; die Aortenklappen und die Mitrals zart; das Gesamtgewicht des Herzens 50,0 g.

An der linken Lunge, besonders an deren hinteren Partie zahlreiche subpleurale Blutungen; ausser dem oberen Abschnitte des Oberlappens ist die linke Lunge überall luftarm und dunkelroth gefärbt; auf der Schnittfläche sieht man dasselbe Verhalten; die Bronchien mit schaumiger Flüssigkeit gefüllt. Die Veränderungen der rechten Lunge derjenigen der linken ähnlich.

Die Mucosa des Kehlkopfes injizirt, mit dünner Schleimschicht überzogen; die Rachenschleimbaut dunkelroth und schwach geschwollen.

Die Milz 7 : 4 : 2 cm gross; feste Consistenz; Malpighische Körperchen deutlich hervortretend; das Gewicht 25,0 g.

Die linke Niere 5,9 : 3,5 : 2 cm gross; feste Consistenz; die Kapsel leicht abziehbar; die Schnittfläche blass; 25,0 g schwer. Die rechte Niere 5,4 : 3,4 : 2 cm; 24,0 g schwer. Die Harnblase enthält nur eine geringe Menge Harn.

Die Leber 13 : 8 : 7,2 cm gross; die Consistenz fest, blutarm; die Aci-nus-Zeichnung deutlich; die Gallenblase fast leer, die Wand derselben ödematös.

Am unteren Querstück des Duodenum ein polypöser Auswuchs von dunkelrother Farbe.

Die Magenschleimhaut blass und getrübt. Magen-Inhalt spärlich, dünnflüssig, bräunlich und viele Flocken enthaltend.

Die Dünndarm-Schleimhaut im Allgemeinen blass, nur die Peyer'schen Hanfen mehr oder weniger röthlich gefärbt; solitäre Follikel des Rectum geschwollen.

Diagnose: Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, Atelectase der Lungen.

Da ich bei uns keine andere Krankheit kenne, die ohne nachweisbare Klappenfehler eine bedeutende Dilatation und Hypertrophie hauptsächlich des rechten Ventrikels erzeugt, als die Kakke, so kam ich dazu (in der Zeitschrift der Medicin zu Tokio, Januar 1897), nach diesem einen Fall schon ohne Rückhalt den pathologisch-anatomischen Befund als einen solchen zu erklären, welcher einzig und allein von der Kakke herrühren könne. Offen gestanden war ich bis zu dieser Zeit einer derjenigen, welche die Kakke der Säuglinge als solche nicht anerkannten; denn die Symptome bei den kranken Säuglingen schienen nach der Beschreibung der Autoren mit denjenigen bei erwachsenen Patienten nicht übereinzustimmen.

In demselben Jahre bot sich uns wieder die Gelegenheit dar, drei ähnliche Sectionen hinter einander vorzunehmen.

Fall II. Derselbe betraf einen 3monatlichen Knaben, S. Ojagi; derselbe wurde am 29. Juli 1897 ins Hospital aufgenommen. Der Tod erfolgte am 1. August.

Die Leiche wurde am 2. August, um 1 Uhr Nachmittags, von mir secirt.

Sectionsbefund. Das Körpergewicht beträgt 5,5 kg; mittlere Constitution; gute Ernährung; an den Lippen und an den Spitzen der Extremitäten deutliche Cyanose wahrnehmbar; ausgedehnte und intensive Leichenflecke an den abhängigen Theilen, u. z. an der Ohrgegend, am Nacken, am Rücken, am Lendentheil bemerkbar; die Leichenstarre ist schon verschwunden.

Die Bauchdecke mässig aufgetrieben; der Dünndarm in grosser Ausdehnung durch Gas aufgetrieben. Der Stand des Zwerchfells entspricht rechts dem V., links dem VI. Intercostalraum.

Die Grösse der Tbymusdrüse entspricht dem Alter der Leiche. In der linken und rechten Pleurahöhle seröse, schwach röthlich gefärbte Flüssigkeit zu je einem Esslöffel voll; keine pleuritischen Verwachsungen.

Die Menge der im Herzbeutel befindlichen, serösen Flüssigkeit beträgt 40 ccm; sie ist klar und hellgelblich. Der seröse Ueberzug des Herzbeutels ganz intact.

Das Herz. Die rechte Kammer ist stark dilatirt und hypertrophirt, die vordere Wand fast kuglig aufgetrieben (starke Füllung mit Blut); der Längendurchmesser der rechten Kammer beträgt 6 cm, der Umfang an der Basis 7 cm; in der Höhle derselben Kammer befinden sich reichliches dunkelrothes, flüssiges Blut und spärliche Speckhautgerinnsel; das Ostium tricuspidale für drei Finger leicht durchgängig; die Klappenvorrichtungen an demselben Ostium und die Pulmonalklappen ganz unversehrt; die rechte Vorkammer und beide Hohlvenen sammt ihren Verzweigungen mit dunkelrothem Blut, worin nur geringe, nicht zusammenhängende Stückchen von Speckhautgerinnseln vorhanden sind, stark gefüllt. Die linke Kammer erscheint gegenüber der rechten auffallend kleiner; der Längendurchmesser der linken Kammer misst 4 cm, der Umfang 5,5 cm; die Höhle derselben Kammer enthält bloss eine kleine Quantität von dunklem Blutcoagulum. Die Aortenklappen ganz schlussfähig und die Mitralis wie gewöhnlich beschaffen. Die Wand der Arteria pulmonalis ist fast ebenso dick, wie diejenige der Aorta. Die Dicke der rechten Kammer (die Schicht der Trabeculae ausgenommen) misst über 6 mm. Die Musculatur dieser Kammer ist im Allgemeinen fest und heller, lebhaft roth gefärbt, wobei sie besonders an den Trabekeln und Papillarmuskeln fleckige Verfettungen zeigen. Die Wand der linken Kammer (an der dicksten Partie 7 cm) ist tiefer roth und ver-

hältnissmässig weicher. Das Gesammtgewicht des Herzens beträgt 50,0 g.

Die linke Lunge. Die hintere und untere Partie des Oberlappens ist atelectatisch, ebenso der untere Theil des Unterlappens.

Die rechte Lunge. Ausser den inneren Rändern des Ober- und Unterlappens ist sie vollständig splenisirt; diffuse, fleckige, subpleurale Blutungen in grosser Ausdehnung.

Der Inhalt der Bronchien ist serös-schleimig; die Schleimhaut geröthet.

Die Halsorgane. Die Schleimhaut des Rachens und der Zungenwurzel ist cyanotisch gefärbt; die Innenfläche der Trachea und der Bronchien mit einem dünnen serös-schleimigen Ueberzuge versehen; die Schleimhaut darunter geröthet.

Die Milz ist 6,5 : 4,5 : 2 cm gross und 25,0 g schwer; weiche Consistenz; hyperämisch; Malpighische Körperchen deutlich wahrnehmbar.

Die linke Niere ist 5,5 : 2,5 und 2,5 cm gross und 25,0 g schwer; schwache Trübung der Rindensubstanz; auf der Schnittfläche zahlreiche hyperämische Glomeruli deutlich hervortretend.

Die rechte Niere 5 : 2,5 : 3 cm gross und gleichfalls 25,0 g schwer.

Die Harnblase ist contrahirt, enthält nur eine geringe Menge gelblichen klaren Harns.

Cadaveröse Erweichung der Magenwand.

Die Schleimhaut des Dünnd- und Dickdarms ist nur blutreich, sonst intact.

Die Leber ist 13 : 9 : 4,5 cm gross; blutreich; die Schnittfläche mit Muskatnusszeichnung.

Am ganzen Körper, besonders am Scrotum und an den Beinen ist das subcutane Gewebe stark ödematos infiltrirt (sulzig, teigig, durchscheinend); die dickste Partie des ödematosen Gewebes misst über 1,5 cm auf dem Durchschnitt.

Diagnose: Kakke, Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels, katarrhalische Pneumonie, Anasarca.

III. Fall. E. Imatomi, ein 9monatlicher Knabe wurde am 15. August 1897 ins Hospital aufgenommen, und endete schon nach 3 Tagen lethal.

Die Leiche wurde am 19. August 1897, um 10 Uhr Vormittags, von mir seirt.

Sectionsbefund. Das Körnergewicht beträgt 7 kg; schlechte Ernährung; die Hautfarbe im Allgemeinen blass; ausgedehnte, dunkelblaue Leichenflecke an der Hinterhauptsgegend, an beiden Ohren, am Nacken, am Rücken an den Nates und an den hinteren Partien der unteren Extremitäten; die Leichenstarre nur noch an den Spitzen der Extremitäten vorhanden.

Mässige Auftriebung des Unterleibes; der Dünnd- und Dickdarm durch Gas aufgebläht; in der Bauchhöhle etwa 2 Esslöffel voll von seröser Flüssigkeit. Der Zwerchfellstand beiderseits dem V Intercostalraum entsprechend.

Beide Lungen frei von pleuritischen Verwachsungen; die seröse Fläche glatt, feucht und durchscheinend.

Die seröse Flüssigkeit im Herzbeutel ist klar und hellgelblich, sie misst etwa einen Theelöffel voll. Der seröse Ueberzug des Herzbeutels wie gewöhnlich.

Die rechte Vorkammer und Kammer mit Cruormasse, in der nur spärliche Speckhautgerinnsel enthalten sind, mässig gefüllt; das Gerinnsel in der linken Herzhälfte nicht reichlich. Der Längendurchmesser des rechten Ventrikels 7 cm, der Umfang ebenfalls 7 cm; der Längendurchmesser der linken Kammer 5,5 cm, der Umfang 5 cm; die Dicke des rechten Ventrikels 6 mm, diejenige des linken 8 mm. Die Herzmusculatur blass, schwach getrübt, aber verhältnismässig fest. Alle Klappenapparate intact; das Gewicht des Herzens 60,0 g.

Die Thymusdrüse von gewöhnlicher Grösse.

Die hinteren und unteren Partien der linken Lunge sind splenisirt; in den übrigen Theilen zahlreiche, verschieden grosse, broncho-pneumonische Heerde; der Inhalt der Bronchien serös-schleimig; die Schleimhaut derselben injicirt. Der ganze Unterlappen und die grössten Abschnitte der rechten Lunge katarrhalisch-pneumonisch infiltrirt.

Die Halsorgane nicht untersucht.

Die Milz 6 : 7 : 2 cm gross; feste Consistenz; mittlerer Blutgehalt; das Gewicht 24,0 g.

Die linke Niere 6 : 3 : 2 cm gross; blass; schwache Trübung der Rindensubstanz; 35,0 g schwer. Die rechte Niere 6 : 3 : 2 cm gross und 30,0 g schwer.

Die Harnblase enthält eine nur geringe Menge von Harn; blasser Schleimhaut.

Die Peyer'schen Platten und solitären Follikel sind bedeutend geschwollen; der Inhalt des Dünndarms dünnbreig, grau bis schwärzlich gefärbt (durch innerlichen Gebrauch vom Bismuth. subnitric.); einzelne Follikel des Dickdarms ebenfalls vergrössert.

Die Wand des Magens theilweise cadaverös erweicht; begrenzte blutreiche Stellen (Hypostase).

Die Leber 15 : 10 : 5 cm gross; feste Consistenz; fettige Infiltration; die Acinuszeichnung deutlich; das Gewicht 315,0 g.

Das Oedem am Handrücken, am Fussrücken und an den Waden besonders stark ausgeprägt; in diesen Theilen ist das serös-infiltrirte Gewebe über 2 cm dick.

Die Skeletmuskeln sind im Allgemeinen blass, aber nicht getrübt.

Diagnose: Kakke, Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels; katarrhalische Pneumonie; Anasarca.

IV. Fall. Ein 3monatlicher Knabe, D. Nakamura, der am 22. September 1897 ins Hospital eintrat, starb am 27. September, 2½ Uhr Nachmittags.

Die Section der Leiche fand am 28. September 1897, Nachmittags 1 Uhr statt.

Sectionsbefund (Das Protocoll habe ich von Professor Dr. Yamagawa erhalten). Körpergewicht 6 kg; leidliche Ernährung; ausgedehnte Todtenflecke am Rücken, deutliche Cyanose an den Fingerspitzen; die Bauchwand mässig aufgetrieben; die Gedärme aufgebläht; kein abnormer Inhalt in der Bauchhöhle. Der Stand des Zwerchfells entspricht rechts der VI., links der VII. Rippe.

Beide Lungen frei von pleuritischen Adhäsionen, kein freier Erguss in den Pleuraräumen.

Der Herzbeutel enthält nur eine geringe Quantität seröser Flüssigkeit; das Peri- und Epicardium ganz unversehrt. Rechte Vorkammer mit Speckbautgerinnseln mässig gefüllt; beide Kammern erscheinen beinahe gleichgross; die dickste Partie der rechten Kammer misst etwa 7 mm, diejenige der linken etwa 6 mm. Die Musculatur blass, aber nicht getrübt; alle Klappenapparate intact; das Gesamtgewicht 35,0 g.

Linke Lunge. Hintere und untere Theile katarrhalisch-pneumonisch infiltrirt, dunkelroth gefärbt. An der rechten Lunge sind die hinteren Partien des Ober- und Unterlappens und der ganze Mittellappen in gleicher Weise afficirt.

Die Milz 7,5 : 4,5 : 2 cm gross; 30,0 g schwer; feste Consistenz.

Linke Niere 7 : 3 : 2 cm gross; die Kapsel leicht abziehbar; feste Consistenz; keine Trübung; 25,0 g schwer.

Rechte Niere 5,3 : 3,2 : 2,5 cm gross; 25,0 g schwer.

Die Mesenterialdrüsen intact; die Schleimhaut des Ileocoecal-Theils wie gewöhnlich.

Der Inhalt des Magens gelblich und dickschleimig; die Mucosa blass.

Die Leber 14 : 9 : 4 cm gross, weich; die Acinus-Zeichnungen deutlich; das Gewicht 200,0 g; die Gallenblase fast leer.

Die Hirnsubstanz wie gewöhnlich: die Pia blutreich.

Diagnose: Bronchitis, katarrhalische Pneumonie, Hypertrophie des rechten Ventrikels.

(Die drei letzten Fälle sind in der „Zeitschrift der medicinischen Gesellschaft zu Tokio“, November 1897, kurz mitgetheilt.)

Durch diese 4 Fälle bin ich überzeugt, dass, wie andere Autoren angaben, die Kakke auch im Säuglingsalter vorkommen kann.