Aus der Universitäts-Kinderklinik in Greifswald.

Das Auftreten der spinalen Kinderlähmung (Heine-Medinsche Krankheit) in Vorpommern.¹⁾

Von Prof. Dr. Erich Peiper.

Im Spätsommer 1909 ist die spinale Kinderlähmung in größerer Verbreitung in Vorpommern, speziell im Kreise Anklam, aufgetreten. Insgesamt sind in diesem und in den benachbarten Kreisen bisher 51 Fälle ärztlicherseits bekannt geworden. Ueber 49 Erkrankungen liegen nähere Angaben vor. Etwa ein Drittel der Fälle sind in meiner Klinik und Poliklinik untersucht bzw. behandelt worden. Ich glaube, daß die Zahl der Erkrankungsfälle hiermit kaum erschöpft sein wird, denn manche, besonders die abortiven Formen, sind wohl nicht immer zur ärztlichen Kenntnis gelangt. Erst unlängst brachte uns eine Mutter ihr Kind, das Mitte Oktober akut erkrankt, bisher ohne ärztliche Beratung geblieben war.

Von den 51 bis heute bekannt gewordenen Fällen kommen 20 auf die Stadt Anklam, 4 bzw. 2 auf zwei kleinere Ortschaften des Kreises. In der Umgegend von Anklam traten außerdem noch 19 Erkrankungen auf; 6 weitere verteilen sich auf die Stadt Greifswald, den Kreis Grimmen, Rügen und den Stadtkreis Stralsund. Es handelt sich also vornehmlich um eine gruppenförmige Erkrankung in der Stadt Anklam und um radiär im Kreise Anklam verteilte Fälle.

Wie ich aus den Krankenjournalen meiner Klinik ersehe, ist schon im Jahre 1898/1899 eine Epidemie im Kreise Grimmen aufgetreten. Nicht weniger als acht Fälle von Kinderlähmung sind damals innerhalb weniger Monate zur Aufnahme in die Greifswalder Kinderklinik gelangt.

Die Herren Kollegen in Anklam haben mir ihre Beobachtungen gütigst überlassen, sodaß ich in der Lage bin, unter Zuhilfenahme der Feststellungen der Herren Kollegen Beumer (Greifswald), Ohrloff, Schlenszka, Reinke, Lauer, Brüning, Thurnmann (Anklam), Rhein (Ducherow) und Appel (Spantekow), wie auf Grund eigener Erfahrungen aus meiner Klinik und Poliklinik, Ihnen heute einige Beobachtungen über die Epidemie mitzuteilen.

Das epidemische Moment der Kinderlähmung ist zuerst von Medin (Stockholm) im Jahre 1887 betont worden. Es folgte die Beschreibung von Epidemien in Norwegen, Italien und Frankreich. Eine ausgedehnte Epidemie in Schweden, 1000 Fälle umfassend, beschreibt im Jahre 1905

¹⁾ Nach einem Vortrag, gehalten im Greifswalder medizinischen Vereine, am 29. Januar 1910.

Wickmann. Auch in Deutschland ist wiederholt das epidemische Auftreten der Krankheit konstatiert worden. Vom Juli bis Oktober dieses Jahres umfaßte eine in Westfalen ausgebrochene Epidemie 436 Erkrankungen mit 66 Todesfällen. Auch in Marburg und Umgegend ist im Herbst 1909 die Kinderlähmung in größerer Verbreitung aufgetreten.

Fälle von Kinderlähmung sind, abgesehen von den in den Jahren 1898/1899 vorgekommenen, nach meinen Erfahrungen gerade in den letzten Jahren nur selten in Vorpommern aufgetreten. Ich habe wenigstens in meiner Klinik und Poliklinik nur einige wenige Fälle gesehen, deren Heimatsorte sehr weit räumlich getrennt waren. Nach Wickmann soll jeder Fall an einen vorhergehenden anknüpfen. Unsererseits liegen hierüber keine Erfahrungen vor.

Nach unseren Aufzeichnungen trat die erste Erkrankung am 15. Juli auf, und zwar auf dem Lande, die zweite im August in Anklam, die dritte auf dem Lande, die vierte wiederum in Anklam. Auf den Monat Juli fällt ein Fall, auf August vier Fälle; im September wurden sieben, im Oktober 32, im November vier, und im Dezember und Januar schließlich noch je ein Fall beobachtet. Je ein sporadischer Fall wurde im September in Wolgast, im Oktober auf Rügen, Stralsund und Wolgast festgestellt. Die Mehrzahl der Erkrankungen fällt auf den 10. bis 20. Oktober, und zwar gleichzeitig in Land und Stadt, in der Nähe wie in weiterer Entfernung von Anklam.

Dem Stande der Eltern nach handelte es sich zumeist um Kinder der arbeitenden Klasse. Das jüngste Kind war sechs Monate, die ältesten Personen 23 und 43 Jahre alt. Die überwiegende Mehrzahl der Kinder stand im Alter von 1—3 Jahren. Das männliche und weibliche Geschlecht ist an den Erkrankungen gleich häufig beteiligt.

Gerade die völlig isoliert auftretenden Fälle in Greifswald, Wolgast, Stralsund und auf Rügen haben, soweit wir dies durch Befragen der Eltern feststellen konnten, nicht die geringsten Beziehungen zu den Anklamer Fällen gehabt. Weder die Kinder noch die Eltern waren zuvor in Anklam, noch waren Verwandte aus Anklam in den betreffenden Familien zum Besuch gewesen. Es fällt die Möglichkeit fort, daß durch Ektoparasiten: Flöhe, Wanzen und Läuse die Krankheitskeime verschleppt wurden. Bei der vorgeschrittenen Jahreszeit wird wahrscheinlich auch eine Verbreitung der spezifischen Erreger durch Mücken oder Fliegen nicht stattgefunden haben. Die Zahl der Erkrankungen, die im Oktober 29 betragen hatte, sank in dem recht kalten November auf drei herab. Im Monat Dezember und Januar kam nur noch je eine Erkrankung vor. Es hat demnach anscheinend die Mitte Oktober einsetzende kühle Temperatur einen hemmenden Einfluß auf die Verbreitung der Krankheit gehabt.

Daß durch Nahrungsmittel der Import der Keime vermittelt wird, muß zweifelhaft erscheinen. In der westfälischen Epidemie befand sich unter den Erkrankten eine größere Zahl von Brustkindern.

In den 15 Fällen eigener Beobachtung, von denen allerdings dreizehn erst im Ausfallstadium zur Untersuchung kamen, haben wir, meine Assistenten und ich, uns vergeblich bemüht, den Infektionsweg zu ermitteln. Auch sämtliche Kollegen äußern sich über diesen nur im negativen Sinne. In keinem Falle konnten menschliche oder andere Zwischenträger konstatiert werden. Sehr genau haben wir besonders bei den ersten Erkrankungsfällen und bei den sporadisch auftretenden Fällen nach Uebertragungsmöglichkeiten geforscht. Weder hatte ein Verkehr mit den ersten Fällen untereinander, soweit es sich feststellen ließ, stattgefunden, noch bestanden irgendwelche Beziehungen zu den schwedischen, westfälischen oder Marburger Erkrankungsfällen.

Während der schwedischen, von Wickmann beschriebenen Epidemie wurde wiederholt ein auffälliges Sterben junger Hühner beobachtet. Auch Krause¹⁾ berichtet über das Zusammentreffen der Erkrankung mit dem Sterben junger Hühner unter eigenartigen Lähmungserscheinungen. Herr Kollege Appel (Spantekow) berichtet über das Auftreten der „Geflügellähme“ auf dem Hofe eines Eigentümers, dessen Tochter erkrankte. In einer weiteren Beobachtung desselben

Kollegen war die Geflügellähme unter den Hühnern des Nachbarn aufgetreten. Die Geflügellähme ist den Landwirten jener Gegend seit langem bekannt. Es werden von der Lähme vornehmlich nur junge Hühner befallen. Der Administrator eines Gutes, auf dem soeben ein Fall von anscheinender Geflügellähme bei einem jungen Hühne beobachtet worden war, sandte uns das Tier zu. Als es hier im Hygienischen Institut ankam, war es soeben verendet. Uebertragungen des Rückenmarkes auf Kaninchen hatten keinen positiven Erfolg.

Der Ansicht, daß die Kinderlähmung eine Infektionskrankheit ist, muß ohne weiteres zugestimmt werden. Für die Infektiosität der Krankheit spricht das gehäufte gruppenförmige Auftreten (20 Fälle in Anklam, vier in Wegezin, zwei in Görke). In Anklam trat die Erkrankung zerstreut in den verschiedensten Straßen und Stadtteilen auf.

Es ist P. Römer (Marburg) unlängst gelungen, das Virus durch Verimpfung von Gehirnmasse, aus der Ponsgegend stammend, von einem tödlich verlaufenen Falle von Kinderlähmung durch intrazerebrale Impfung auf einen Affen zu übertragen. Von diesem an typischer Kinderlähmung erkrankten und verendeten Tiere wurde eine abermalige erfolgreiche Impfung auf ein zweites Tier vorgenommen. Das Virus befindet sich also sicher im Gehirn und Rückenmark und ist durch Impfung übertragbar.

Die Erreger selbst sind noch nicht dargestellt worden.

Der heute vor acht Tagen eingelieferte Kranke starb alsbald nach der Aufnahme. Die von Herrn Geheimrat Grawitz ausgeführte Sektion ergab starke Hyperämie des Gehirns und des Rückenmarks, speziell des Lendentheiles. Herr Geheimrat Loeffler hat mit dem Material eine intraperitoneale Injektion bei einem Affen vorgenommen. Bisher — nach 12 Tagen — sind Krankheitserscheinungen nicht beobachtet worden. Kaninchen, die mit Rückenmarksubstanz von dem verstorbenen Knaben geimpft waren, sind nicht erkrankt.

Die Krankheit galt bisher nicht für kontagiös. Der Umstand, daß die Kinderlähmung gewöhnlich nur sporadisch auftrat, sprach entschieden gegen die Kontagiosität. Auf Grund der Erfahrungen während der schwedischen Epidemie spricht sich Wickmann für die Kontagiosität der Erkrankung aus. Auch Krause und Müller betonen auf Grund ihrer Erfahrungen in der westfälischen und Marburger Epidemie, daß die Uebertragung anscheinend von Person zu Person stattgefunden hat.

In der vorpommerschen Epidemie ist kein Fall einer derartigen Uebertragung bekannt geworden, obwohl die kranken Kinder mit den gesunden oft in engstem familiären Verkehre standen. Wir haben uns in der Anamnese sehr sorgfältig nach der Uebertragungsmöglichkeit von Person zu Person erkundigt. Auch die Anklamer Kollegen konnten eine solche nicht feststellen. In Hessen-Nassau wurden mit Vorliebe bestimmte Dörfer beziehungsweise Straßen und hier wiederum gewisse Häusergruppen befallen.

Gegen die Kontagiosität spricht die Tatsache, daß in keiner Familie mehr als ein Kind erkrankte, obwohl es sich teilweise um kinderreiche Familien handelte, ein Umstand, der auch von den Anklamer Kollegen besonders betont wird. Eine Isolierung der Kranken hat sicherlich wohl kaum in einem Fall stattgefunden, zumal besonders in der ersten Zeit bei dem anscheinend an Brechdurchfall, Influenza oder Meningitis Erkrankten die Diagnose aus leicht begreiflichen Gründen nicht auf Kinderlähmung gestellt werden konnte. Die Tatsache, daß durch erfahrene Forscher eine Kontagiosität als bestehend erachtet wird, legt aber dem Arzte die Verpflichtung auf, bei verdächtigen Erkrankungen, wenigstens in der ersten Zeit, eine Isolierung der Erkrankten zu erstreben.

Ganz übereinstimmend begann in fast allen Fällen das Krankheitsbild mit hohem Fieber und Kopfschmerzen, Durchfällen und Brechreiz. Auch starke Schweißes werden angegeben. Das Fieber dauerte meist nur wenige Tage an. In einzelnen Fällen bestand es mehrere Wochen. In drei Fällen begann das Krankheitsbild mit einer Angina. In einigen Fällen wurde große Schmerzhaftigkeit bei Berührung der Extremitäten beobachtet. Wiederholt machten die Kranken den Eindruck von an Meningitis Leidenden.

1) Diese Wochenschrift 1909, No. 42.

Die Lähmungserscheinungen wurden häufig schon während des fieberhaften Stadiums beobachtet oder aber erst nach Abfall des Fiebers bemerkt. Bei einzelnen Kindern waren infolge der Lähmung ausgebreiteter Muskelgebiete, besonders der Nacken-, Hals- und Rückenmuskulatur, die Lähmungserscheinungen so erheblich, daß sie beim Aufrichten „zusammensackten“. In einem Drittel der Fälle betraf die Lähmung nur eine Extremität. Dann folgte in der Häufigkeit des Ergriffenseins die Lähmung beider Beine, dann die Lähmung beider Beine und eines Armes bzw. der Nacken-, Rücken- oder Halsmuskulatur. Blasenlähmung wurde wiederholt im akuten Stadium beobachtet. In einem meiner eigenen Fälle bestand eine Incontinentia urinae neben einer Armlähmung. Nur einmal wird das Auftreten einer Fazialislähmung angeführt.

Der Tod erfolgte, soweit bekannt, in sechs Fällen = 11,7 %. In vier Fällen trat der Tod im akuten Stadium ein. Als Todesursache wurde je einmal Pneumonie und aufsteigende Lähmung angegeben. In einem Falle trat der Tod nach wochenlangem Siechtum ein. Der bei uns letal verlaufene Fall bot, abgesehen von den Veränderungen im Gehirn und Rückenmark, keinen besonderen Befund. Die mikroskopische Untersuchung des Lendenmarkes ergab: Perivaskuläre kleinzellige Infiltration, starke Erweiterung der Gefäße, beginnende Degeneration der Ganglienzellen. Mein Assistent, Herr Dr. Preusse, wird später hierüber ausführlich berichten.

Nicht die besonders hohe Mortalität macht die Kinderlähmung zu einer gefürchteten Kinderkrankheit, sondern vor allem die zurückbleibenden Ausfallserscheinungen. Zwar ergibt meine Rundfrage, daß in etwa zehn Fällen der Krankheitsverlauf zur Ausheilung geführt hat. Wahrscheinlich sind in diesen und anderen Fällen die Lähmungserscheinungen erheblich gebessert worden, sodaß man von einer relativen, in manchen Fällen sogar von einer völligen Heilung sprechen kann. In den in meiner Klinik beobachteten 15, zumeist schweren Fällen habe ich nur Besserungen, keine einzige völlige Gesundung bisher beobachtet.

Bekanntlich wird die Erkrankung zumeist als „spinale Kinderlähmung“ oder Poliomyelitis anterior acuta bezeichnet. Unzweifelhaft sind auch in der vorpommerschen Epidemie die spinalen Symptome die vorherrschenden gewesen. Die gebräuchliche Bezeichnung umfaßt aber, da neben den spinalen Symptomen auch zerebrale klinisch wie pathologisch-anatomisch nachweisbar sind, keineswegs das ganze Krankheitsbild. Die Autoren betonen daher insgesamt die Notwendigkeit bis zur völligen ätiologischen Klärung nach den verdienten ersten Beschreibern der Krankheit als Sammelnamen für die in ihren akuten Symptomen und späteren Ausfallserscheinungen gleich gefürchteten Krankheit die Bezeichnung „Medin-Heinesche Krankheit“ zu wählen.

Literatur: P. Krause und E. Meinicke, Zur Aetiologie der akuten epidemischen Kinderlähmung. Deutsche medizinische Wochenschrift 1909, No. 42. — Wickmann, Ueber die akute Poliomyelitis. Jahrbuch der Kinderheilkunde 1908, Bd. 67, und Beiträge zur Kenntnis der Heine-Medinschen Krankheit. Berlin 1907. — Müller, Ueber die Frühstadien der spinalen Kinderlähmung. Münchener medizinische Wochenschrift 1909, No. 48. — P. Römer, Untersuchungen zur Aetiologie der epidemischen Kinderlähmung. Münchener medizinische Wochenschrift 1909, No. 49.