XLIV.

(Aus der pathologischen Abteilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses zu Berlin.
Geh. Med.-Rat Prof. Dr. v. Hansemann.)

Beitrag zum Auftreten des Carcinoms im jugendlichen Alter.

Von

Dr. Aug. Lindemann.

Besteht auch die Anschauung zu Recht, dass das Carcinom eine eigentliche Erkrankung des höheren Alters ist, so weisen doch gelegentliche Berichte darauf hin, dass es selbst die jüngeren und selbst jüngsten Individuen nicht verschont. Und wie es in bisher anscheinend völlig regelloser Weise bald hier, bald dort beim älteren Menschen auftritt, so sehen wir auch in jugendlichem Alter bald das eine, bald das andere Organ als den Primärsitz der Geschwulst auftreten, nur dass hier einzelne Organe relativ öfter ergriffen erscheinen, und in den meisten der beobachteten Fälle die Erkrankung unverkennbar einen schwereren und rascheren Verlauf nimmt.

Ziemlich selten sind Beobachtungen von Carcinomen der Haut, Lippen und der Mamma bei jüngeren Individuen. So liegen zwar zwei Berichte in der Literatur vor über Hautkrebs bei Neugeborenen, einmal von Friedreich (1), der ein Carcinom beschreibt am linken Knie eines Fötus, dessen Mutter an Carcinosis litt, und dann von Ritter (2), der bei einem Fötus ein Carcinom an der Haut der Nasenspitze beobachtete; doch ist es mehr als zweifelhaft, dass diese aus früherer Zeit stammenden, immer wieder als echte Krebse bei Neugeborenen angeführten Geschwülste wirklich Carcinome sind. Verschiedene grössere Zusammenstellungen weisen nur einige wenige Fälle bei Personen unter 30 Jahren auf. Bormann (3) führt als jüngsten Lippenkrebs unter 290 untersuchten Hautkrebsen einen bei einem 30jäh-

rigen Individuum beobachteten an. Maydl (4) hat unter 331 Fällen von Lippenkrebs nur 5 bei Personen unter 30 Jahren beobachtet. Und von 271 Mammakrebsen führt derselbe (4) 5 Fälle bei Personen unter 30 Jahren an.

Ebenso selten sind Berichte über Erkrankungen der Speiseröhre an Krebs vor dem 40. Lebensjahre. Kraus (5) erwähnt 5 Fälle, von denen der jüngste bei einem 19jährigen und der älteste bei einem 34jährigen Individuum aufgetreten ist. Maydl (4) gar beobachtete unter 64 Oesophaguskrebsen keinen bei Personen unter 30 Jahren, und auch Zuppinger (6), der 17 Jahre nach Maydl eine Zusammenstellung von Krebserkrankungen machte, fand keinen einzigen Oesophaguskrebs beim Kinde.

Etwas häufiger schon sind Beobachtungen von primärem Krebs der Leber beim jugendlichen Individuum. So führen Quincke und Hoppe-Seyler (7) 6 Fälle an bei Kindern, von denen das jüngste ein Neugeborenes, das älteste ein 12jähriges war. Engelhardt (8) sah ein primäres Lebercarcinom bei einem 14jährigen Mädchen.

Lungenkrebs hingegen sind schon häufiger in jüngerem Alter beobachtet worden. Hasse (9) erwähnt unter 22 Fällen von primärem Lungencarcinom in einer Zusammenstellung 9 im Alter von 20—30 Jahren, 8 im Alter von 30—40 und nur 2 im Alter von 40—50 Jahren. Nach einer Zusammenstellung von Münchener Sektionsprotokollen von Fuchs treffen von 60 Lungenkrebsen 11 auf das Alter von 21—30 Jahren, 10 auf das Alter von 31—40 Jahren, d. h. also etwa ein Drittel auf die Zeit des Lebens, in der man „nach allgemeiner Anschauung immun gegen Krebs ist“. Dass weiter auch das Kindesalter nicht verschont bleibt, zeigt ein Lungenkrebs bei einem 5½ Jahre alten Knaben. Stern (10).

Relativ seltener sind wiederum Beobachtungen über krebsige Neubildungen der Geschlechtsorgane beim jugendlichen Individuum, obschon solche auch hier bei frühestem Alter vorliegen, so unter anderem über Krebs des Hodens bei 1½jährigem Kinde, über Markschwamm des Ovarium bei 9 Monate altem Kinde und Carcinoma uteri bei einem 8 Jahre alten Mädchen.

Auch die Bauchspeicheldrüse ist in seltenen Fällen beim Kinde Sitz einer krebsartigen Neubildung gewesen. Oser (11) berichtet über 3 Fälle von Pankreaskrebs zwischen dem Alter von 7 Monaten bis zu 14 Jahren.

Auffallend häufig nun sind im Vergleich zur krebsigen Erkrankung anderer jugendlicher Organe die Nieren der Primärsitz einer carcinomatischen Neubildung (Senator [12]), während doch bei älteren Individuen diese weniger oft an Krebs erkranken als andere Organe. Nach einer Zusammenstellung von Rohrer (13) und Ebstein (13) kommen mehr als ein Drittel aller Nierencarcinome auf das Alter von 0—10 Jahren, von

100 Fällen finden sich etwa 5 im Alter von 10—20 Jahren, annähernd ebensoviele im Alter von 20—30 und etwa 10 im Alter von 30—40 Jahren.

Spärlicher wiederum sind Berichte über das Carcinoma ventriculi in jugendlichem Alter. Nach verschiedenen Zusammenstellungen betragen die krebsigen Veränderungen des Magens bei Personen unter 30 Jahren 2—3 pCt. der Gesamtzahl der an Magenkrebs Erkrankten. Riegel (14) erwähnt 2 Fälle von Magenkrebs bei Neugeborenen, einen bei einem 6 Wochen alten Kinde. v. Hanseemann (15) sah Magenkrebs bei einem 18jährigen Manne und einem 20jährigen Mädchen, Dock (16) beschrieb einen Magenkrebs bei einem 20jährigen Manne.

Auch für den Darmkrebs trifft im allgemeinen die Beobachtung zu, dass das Carcinom desselben in der zweiten Hälfte des Lebens häufiger ist, als in der ersten [Nothnagel (17)], daneben werden aber relativ oft Beobachtungen gemacht über sein Vorkommen im jugendlichen Alter. Nach Maydl (4) betragen die bis zum 30. Lebensjahr vorkommenden Fälle ein Sechstel, die vom 30—40 Jahre vorkommenden ein Siebentel der Gesamtzahl. Beginnen wir beim Neugeborenen, so lesen wir bei Ahlfeld (18), dass sich bei einer Missbildung mit blinder Endigung des Dickdarms an letzterer ein Carcinom von etwa Maulbeergrösse gefunden habe. Bei einem 3jährigen Kinde fand Clar (19) einen Darmkrebs, der auf Bauchfell und Mesenterialdrüsen übergegangen war. Bei einem 3½ Jahre alten Knaben beobachtete Duncan (20) einen Krebs des Dünndarms mit sekundärer Knotenbildung in Leber und Nieren. Ein 9jähriger Knabe (Steiner [21]) starb unter Erscheinungen des Darmverschlusses, welch' letzterer durch ein hochgradig strikturierendes Carcinoma areolare des Dickdarms hervorgerufen wurde. Bei einem 11jährigen Mädchen beschreibt Stern (10) ein Adenocarcinoma recti, das in kurzer Zeit zum Tode führte. Im Alter von 12 Jahren sehen wir gleich 6 Kinder von Darmkrebs ergriffen. Nothnagel (17) beobachtete ein Coecumcarcinom, Major (22) einen Mastdarmkrebs, Spanton (23) einen Medullärkrebs am Endstück des Ileum, Zuppinger (6) einen Krebs des S. Romanum, Allingham und Bryant (24) einen Coecalkrebs und Milne (25) einen Colloidkrebs am oberen Teil des Rektum. Mit 13 Jahren starben 3 Kinder an Krebs des Darmes, eins an Metastasen, nachdem der Primärtumor (am Mastdarm sitzend) entfernt worden war [Czerny (26)], eins an Coecalcarcinom [Allingham und Bryant (24)] und eins an Colonkrebs [Chiary (27)]. Schöning (28) beobachtete 2 Fälle von Mastdarmkrebs bei 17 Jahre alten Mädchen; ausserdem führt er noch 13 Fälle an von Mastdarmkrebs vor dem 20. Lebensjahre, von denen jedoch nach Zuppinger (6) nur 7 unzweifelhaft als Krebse zu bezeichnen sind.

Im ganzen wären dieses also 23 sichere Darmkrebs vor dem 20. Lebensjahre.

Ueber einen weiteren im hiesigen Institute beobachteten Fall von Carcinoma gelatinosum des Colon descendens kurz vor dem Beginn der Flexura sigmoidea bei einem 17jährigen Menschen soll hier berichtet werden, der dadurch noch besonderes Interesse erwirkte, dass die ersten klinischen Erscheinungen einer krankhaften Veränderung im Körper des bisher gesunden Menschen dem Tode nur 2 Wochen vorausgingen.

Es handelte sich um einen 17 Jahre alten Handlungslehrling, dessen Eltern gesund sind. In der Familie sind ernsterè Erkrankungen nicht nachzuweisen. Patient ist bisher stets gesund gewesen. Die ersten Erscheinungen der jetzigen Krankheit traten Mitte Dezember 1907 auf. Sie bestanden in Leibschmerzen, die gegen Abend auftraten, aber von selbst in wenigen Stunden wieder verschwanden. Vom 21. Dezember 1907 an wurden die Beschwerden stärker, auch trat Erbrechen von meist schleimigen Massen auf. Allmählich nahm der Leib an Umfang zu. Stuhlgang setzte aus, es gingen keine Flatus mehr ab.

Bei der Aufnahme im Krankenhaus am 31. Dezember 1907 war der Leib stark meteoristisch aufgetrieben. Nirgends war eine Dämpfung oder Resistenz. Vom Rektum aus fühlte man zwischen Blase und Rektum stark geblähte Darmschlingen. Die Magenausheberung ergab fäkulenten Inhalt. Sonstige Organe ohne Befund. Die Diagnose wurde gestellt auf tiefsitzenden Ileus. Bei der Operation am 1. Januar 1908 zeigte sich die Serosa der Darmschlingen frei von Auflagerungen, glatt, jedoch waren die Gefässe stark injiziert. Die Darmschlingen sind stark gebläht. Revision des Dünndarmes, Coecum, Processus vermiformis, Colon ascendens, transversum und descendens o. B. Die Flexura sigmoidea ist ebenfalls gebläht, enthält mehrere, infolge ihrer Eindrückbarkeit als Kotballen anzusprechende Massen. Das Rektum ist frei von Inhalt. Im Mesenterium zeigen sich mehrere bis haselnussgrosse, ziemlich harte Lymphdrüsen. Sonstiger Befund o. B.

Im Laufe der nächsten Zeit verfällt Patient unter zunehmender Schwäche und stärker werdendem Erbrechen von fäkulenten Massen immer mehr. Exitus am 3. Januar 1908.

Bei der Sektion finden sich die gesamten Dünndarmschlingen, sowie der Dickdarm bis zum Beginn der Flexura sigmoidea stark gebläht, miteinander leicht verklebt. Ihre Serosa ist trübe, stellenweise zeigen sich Fibrinauflagerungen, die Gefässe sind stark injiziert, freie Flüssigkeit findet sich nirgends in der Bauchhöhle. Auch der Wurmfortsatz ist bis zu Kleinfingerdicke erweitert, er ist ebenso wie Dünndarm und Dickdarm mit Gasen und dünnbreiigen bräunlichgelben Kotmassen angefüllt. Kurz oberhalb der Flexura sigmoidea zeigt das Darmrohr eine etwa 3 cm lange, ringförmige Einschnürung. Das Lumen ist für den kleinen Finger noch eben durchgängig. Unterhalb derselben hat der Darm wieder normale Weite, enthält einige kleine runde, mit Schleim durchsetzte Kotballen. Nach dem Durchschneiden der Verengung zeigt sich die Darmwand daselbst ziemlich gleichmässig auf 2—3 cm verdickt. Die Mukosa ist von bräunlicher Farbe und zeigt auf der Oberfläche eine wulstige, unregelmässig zerklüftete Beschaffenheit. Die Mus-

kularis zeigt viele gelblichweisse, gallertartig erscheinende Herde und weisse, streifige Einlagerungen. Die Serosa ist weisslich, verdickt, an der hinteren Fläche mit dem Peritoneum parietale flächenhaft verwachsen, jedoch lassen sich die Verwachsungen leicht lösen. Der darunter liegende Psoas-Muskel ist ohne Veränderung. Die Mesenterialdrüsen sind bis zu Kirschgrösse geschwollen, auf dem Durchschnitt von markig-grauer Beschaffenheit.

Von übrigen Organveränderungen seien erwähnt ein akuter, ziemlich ausgedehneter Magen- und follikulärer Darmkatarrh, sowie einzelne hämorrhagische Lungeninfarkte.

Mikroskopisch erweist sich die Darmgeschwulst als ein alle Darmwandschichten durchsetzendes Carcinoma gelatinosum, das aber im übrigen noch auf seinen primären Herd beschränkt ist. In den stark vergrösserten, auch in der Nähe des Tumors liegenden Mesenterialdrüsen finden sich keine Metastasen, sie zeigen durchweg das Bild der gewöhnlichen akuten Lymphadenitis hyperplastica, hervorgerufen durch den vorhandenen Magen- und Darmkatarrh, der seinerseits wohl wieder die Folge der Kotstauung und -zersetzung ist.

Literaturverzeichnis.

1. Friedreich, Virchows Archiv. Bd. 36. 1866.
2. Ritter, Virchows Archiv. Bd. 51. Siehe hierzu Stern (10).
3. Bormann, Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. 1905. Bd. 76.
4. Maydl, Ueber den Darmkrebs. Wien. 1883.
5. Kraus, Nothnagels Handbuch, Die Erkrankungen des Oesophagus.
6. Zuppinger, Der Darmkrebs im Kindesalter. Wiener klin. Wochenschr. 1900. No. 17,
7. Quincke und Hoppe-Seyler, Nothnagels Handbuch, Lebererkrankungen.
8. Engelhardt, Münchener medicin. Wochenschr. 1900. No. 18.
9. Hasse, in Nothnagels Handbuch, Lungenerkrankungen. Aufrecht.
10. Stern, Maligne Tumoren im Kindesalter. Deutsche medicin. Wochenschr. 1892.
11. Oser, Nothnagels Handbuch, Die Erkrankungen des Pankreas.
12. Senator, Ebendaselbst, Nierenerkrankungen.
13. Bright und Rosenstein, zitiert nach Senator (12).
14. Riegel, Nothnagels Handbuch, Magenerkrankungen.
15. v. Hansemann, Die mikroskopische Diagnose der bösartigen Geschwülste.
16. Dock, zitiert nach v. Hansemann (15).
17. Nothnagel, Handbuch, Darmerkrankungen.
18. Ahlfeld, Archiv für Gynäkologie. Bd. 16.
19. Clar, Oesterreichische Zeitsch. für Kinderheilkunde. 1855. Heft 2.
20. Duncan, zitiert nach Stern (10).

21. Steiner, Ein Beitrag zu den Stenosen im Kindesalter. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. VII.
 22. Major, in Bardelebens Lehrbuch der Chirurgie. Bd. III.
 23. Spanton, zitiert nach Stern (10).
 24. Allingham und Bryant, zitiert nach Maydl (4).
 25. Milne, in Virchow-Hirsch Jahresbericht. 1905. S. 388.
 26. Czerny, Münchener medicin. Wochenschr. 1896. No. 11.
 27. Chiari, Ein Carcinoma coli bei einem 13jährigen Knaben. Verhandlungen der Deutschen Patholog. Gesellschaft. 1904.
 28. Schöning, Ueber das Vorkommen von Mastdarmkrebs in den ersten beiden Dezennien. Zeitschr. für Chirurgie. Bd. XXII.
-