

Z u s a m m e n f a s s u n g.

Abgesehen von der Natur des Virus, seien es Bazillen der Pest, Dysenterie, Cholera, Typhus, Tuberkulose, Streptokokken, Pneumokokken oder unbekannte Vira, wie die der Wut, der Schafpocken, der Poliomyelitis, verleiht ihnen die Sensibilisierung neue vakzinierende Eigenschaften: eine sichere, rasche, unschädliche und dauernde Wirkung.

Die sichere und dauernde Wirkung ist der geringen Beschädigung des Virus zu verdanken, die Raschheit hängt von der beschleunigten Resorption ab, die Unschädlichkeit beruht auf der Abschwächung des Virus durch die Antikörper.

*

*

*

Viele Schwierigkeiten wird das Virusvakzin bis zur Einführung in die Praxis zu überwinden haben. Die Angst vor Mikroben, die übrigens nicht unberechtigt ist, ist in den Gedanken der Ärzte und des Publikums so fest eingewurzelt, daß es wohl noch lange dauern wird, bis sie zerstreut ist.

Nach dem Ausdrucke von P a s t e u r kann das stärkste Virus abgeschwächt, in ein Virusvakzin von beschränkter Wirkung verwandelt werden; ich habe die feste Überzeugung, daß die Vakzinothérapie, sowohl der akuten wie der chronischen Krankheiten, in der Zukunft die besten Erfolge zu verzeichnen haben wird.

XVIII.

Ein Fall von Riesenzellsarkom im Darm eines 9 Monate alten Kindes.

(Mitteilung aus der mit dem „Stefanie“-Kinderspitale verbundenen Universitätskinderklinik zu Budapest.)

Von

Dr. Z o l t a n v. B ó k a y, II. klin. Assistent.

(Hierzu 2 Textfiguren.)

Obwohl bösartige Geschwülste im Kindesalter nicht in das Bereich der absoluten Seltenheiten gehören, kommen diese bei sehr jungen Individuen dennoch so sporadisch vor, daß es sich der Mühe lohnt, einen jeden solchen Fall — wenn auch bloß der Statistik zuliebe — zu publizieren. Insbesondere können solche Fälle unser Interesse erregen, welche einerseits durch ihre histologische Struktur, anderseits durch ihren besonderen Sitz seltener zur Beobachtung gelangen.

Das größte Kontingent der bösartigen Geschwülste im Kindesalter bilden die bindegewebsartigen malignen Tumoren, die Sarkome, unter welchen über die verschiedensten Arten — welche sich einerseits an den verschiedensten Stellen entwickelten, anderseits in verschiedenstem Kindesalter auftraten — bereits Publi-

kationen erschienen sind. In einzelnen Fällen wurde die Sarkomentwicklung schon bei Neugeborenen beobachtet, wie wir dies in dem von B. Fischer¹⁾ mitgeteilten Falle sehen, in welchem die sarkomatöse Veränderung der beiderseitigen Nebennieren und der Leber bei einem neugeborenen Kinde beschrieben wird. Wilke²⁾ berichtet über einen sarkomatösen Nebennierentumor bei einem 7 Tage alten, de Ruyter³⁾ bei einem 10 Tage alten und Makai⁴⁾ bei einem neugeborenen Kinde.

Unser Fall gewinnt durch den Umstand besonderes Interesse, daß der Tumor sich im Darm, also an einer Stelle entwickelte, wo wir einen solchen im Kindesalter, ja, sogar auch beim Erwachsenen nur höchst selten zu beobachten Gelegenheit

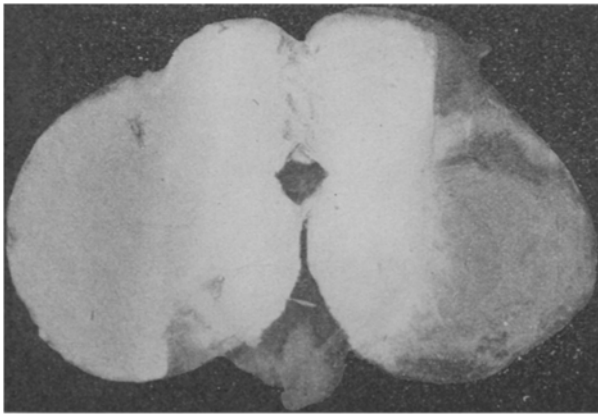


Fig. 1.

haben, anderseits entspricht das histologische Bild des Tumors nicht dem im Kindesalter üblichen Rundzellen- oder Spindelzellensarkom, sondern es zeigt in ausgesprochener Weise das Bild eines Riesenzellensarkoms.

Unser Fall war folgender:

P. K., 9 Monate alt, wurde am 4. Oktober 1912 aufgenommen. Gelegentlich der Aufnahme geben die Eltern an, daß das Kind aus einer Erstgeburt entstammt, zur richtigen Zeit geboren wurde und sich anfangs ganz schön entwickelte. Bloß seit vier Wochen beobachten die Eltern, daß das Kind in seiner Entwicklung zurückbleibt, schwach und blutarm ist. Seit dieser Zeit leidet das Kind auch an chronischer Obstipation; es wird von der Mutter selbst genährt und hat außer Muttermilch noch keine andere Nahrung bekommen.

Status praesens: Schwach entwickeltes und genährtes, mäßig abgemagertes Kind. Hautfarbe blaß, die Haut kann in hohe Falten gehoben werden, die sichtbaren Schleimhäute sind

¹⁾ H. Merkel, Brüning-Schwalbe, Handb. der allg. Path. u. path. Anat. des Kindesalters, 1912, S. 392.

²⁾ Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 70, S. 209.

³⁾ H. Merkel, wie sub ¹⁾ S. 392.

⁴⁾ Rókus-kórházi prosecturái esetek, Rókus kórházi évkönyvek 1908.

blutarm. Körpergewicht 6500 g. Kopf ein wenig viereckig, große Fontanelle hat die Größe eines Kronenstückes. Auge, Ohr-, Nasenöffnung und Rachen sind rein. Zähne hat das Kind noch nicht. Hals mittelgroß, symmetrisch, auf demselben Drüsen nicht palpierbar. Der Brustkorb ist schwächer entwickelt, ein wenig flach, den Rippenknorpelartikulationen entsprechend sind Schwellungen zu fühlen. Lungengrenzen normal. Auskultation der Lungen ergibt zahlreiche grobe katarrhalische Geräusche. Herzdämpfung normal, Herztöne gedämpft, jedoch rein und entsprechend akzentuiert. Bauch vorgewölbt, die rechte Bauchhälfte erscheint etwas mehr vorgewölbt als die linke. Die Perkussion ergibt auf dem Bauche in der Fortsetzung der Parasternallinie, der Höhe des Nabels entsprechend, auf einer ungefähr fünfkronenstückgroßen Stelle einen tympanitischen Schall; an dieser Stelle fühlt die palpierende Hand eine etwas bewegliche, den Respirationsbewegungen nicht folgende, ziemlich resistente, den Grenzen der Dämpfung präzise entspre-

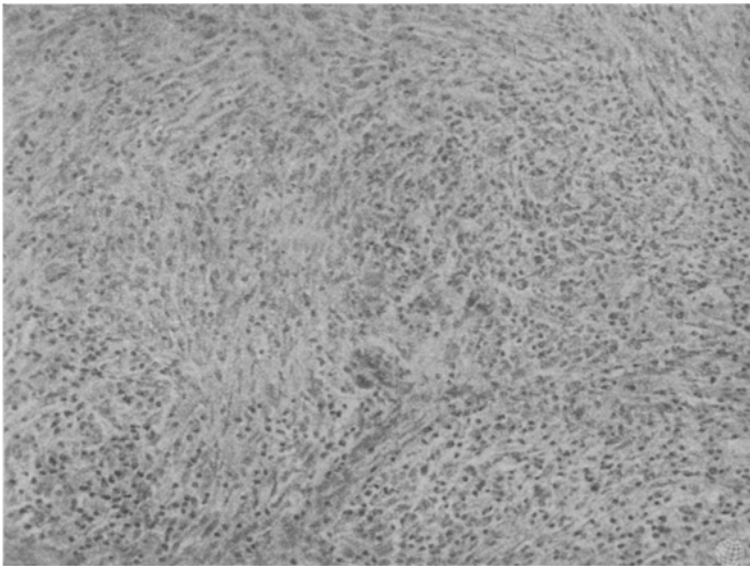


Fig. 2.

chende Geschwulst. Der Tumor erscheint, durch die verdünnten Bauchwände palpiert, als ganz glatt und entspricht ungefähr der Größe eines großen Apfels. Im Bauche sind sonstige Abnormitäten nicht konstatierbar. Temperatur 38,2° C. Puls 102 p. a. Respiration 37. Morosche Probe: negativ.

5. Oktober. Das Kind ist ruhig, Temperatur 37,6° C. Es nährt sich gut. Keine Entleerung.

6. Oktober. Auf Klysma erfolgte Entleerung mit etwas festem Kot, das Kind ist unruhig, hat auch weniger getrunken. Bauch etwas aufgetriebener, Tumor, wie früher. Puls 110.

7. Oktober. Meteorismus geringer, Unruhe besteht noch. Blutbefund: 3 200 000 rote Blutkörperchen, 4200 weiße. Das histologische Bild des Blutes zeigt nichts Abnormales.

8. bis 10. Oktober ist der Zustand unverändert, Stuhl bloß auf Klysma und dann nicht genügend. Körpergewicht 6380 g. Der Tumor scheint etwas zugenommen zu haben.

11. Oktober. Nachdem der Kräftezustand des Kindes fortwährend abnimmt und auch die Ernährung von Tag zu Tag schlechter wird, wurde die Operation beschlossen.

11. Oktober. Operation in Chloroformnarkose (Prof. T. v. Verebely). Bauchschnitt in der Medianlinie; unmittelbar nach der Eröffnung wird ersichtlich, daß 1 m vom

Zöikum — in der Wand des Ileums — eine ungefähr apfelgroßer Tumor sitzt, welcher eine glatte Oberfläche hat und mit der Darmwand unzertrennlich verwachsen ist. Die oberhalb des Tumors liegenden Darmteile sind stärker mit Gasen gefüllt, die unter demselben liegenden sind etwas zusammengefallen. Nach Exstirpation eines 5 cm langen, mit dem Tumor zusammenhängenden Darmstückes erfolgt „side to side“-Anastomose, Verschuß der Bauchwand.

Der exstirpierte, mit der Darmwand fest zusammenhängende Tumor (s. Textfig. 1) zeigt weder ins Peritoneum noch in der Mukosa einen Durchbruch. Seine Schnittfläche ist rosafarbig, fast weiß, gleichartig, zeigt keine Grundzeichnung und scheint sich aus der Submukosa bzw. stellenweise aus der Muskularis zu entwickeln. Seine Konsistenz ist überall gleichmäßig fest und zeigt makroskopisch keine Heterotopie.

Nach der Operation wird das Kind noch schwächer, die Temperatur steigt bis zu 39,2° C. Am 12. Oktober erfolgt Erbrechen und starker Meteorismus. Am 13. Oktober Exitus.

Sektionsbefund: 1 m vom Blinddarm ist das Ileum der Resektionsstelle entsprechend, mit dem oberen Schnitrende durch regelmäßige, gut haltende Nähte vereinigt, die Passage der zwei Schnitrenden ist durch eine gut fingerweite Seitenöffnung hergestellt. Das Peritoneum der zu dieser Stelle naheliegenden Darmteile hat seinen Glanz verloren, ist mit dünnem Fibrinbelag und Eiter bedeckt, das Operationsfeld selbst ist mit dem Omentum maius durch eine lose Fibrinschichte auf einem ungefähr 15 cm langen Terrain verklebt.

Von dem exstirpierten Tumor wurden mehrere histologische Präparate angefertigt, aus welchen hervorgeht, daß man es in diesem Falle mit einem malignen Tumor zu tun hat. Das histologische Bild (s. Textfig. 2) zeigt folgendes: Der ganze Tumor besteht aus strukturlosen, bindegewebigen, teilweise einander kreuzenden Bündeln, ist sehr gefäßreich und von zahlreichen erweiterten Venen durchweht, und sind in demselben zahlreiche, bloß von Endothel gebildete Kapillaren zu sehen. Die Zellen sind zumeist spindelförmig, zeigen zahlreiche Mitosen, aber zwischen den Spindelzellen verteilt finden wir auch zahlreiche multinukleäre Riesenzellen, deren Körner — besonders bei homogener Immersion untersucht — eine zentrale Lage zeigen, wobei ihr Protoplasma streng abgegrenzt erscheint. Nekrose oder sonstige regressive Veränderungen sind nirgends nachweisbar. An einzelnen Stellen ist die ursprüngliche Struktur der Submukosa schön zu sehen, jedoch ist auch diese von Geschwulstzellen infiltriert und zeigt an vielen Stellen eine mäßige, kleinrundzellige Infiltration.

Unser Fall ist aus zweifachen Gründen interessant: einerseits, weil in der ganzen zur Verfügung stehenden Literatur kein einziger Fall von Darmsarkom bei solch jungem Individuum zu finden ist, andererseits verleiht unserem Fall Interesse jener Umstand, daß während die Mehrzahl der pathologischen Anatomen bisher den Standpunkt einnahmen, daß Riesenzellensarkome im Kindesalter ausschließlich in den Knochen und niemals in den Weichteilen vorkommen, die Richtigkeit dieser Annahme durch die mitgeteilte Beobachtung widerlegt wird.