

IV. Das Rose'sche Verfahren der Lagerung mit herabhängendem Kopf bei Tracheotomie.

Von

Dr. Pfeil Schneider in Schönebeck a. Elbe.

Wer wiederholt genöthigt gewesen ist, die Tracheotomie unter den oft wenig günstigen Aussenverhältnissen ausführen zu müssen, wie sie sich dem Arzte in der gewöhnlichen Stadt- und Landpraxis bieten, der wird zugeben, dass die zweckmässige Lagerung des kleinen Patienten oft schwierig ist. Wenn man operiren soll, muss man vor allen Dingen sehen können; in einer beschränkten Arbeiterwohnung ist das aber selbst bei der noch immerhin günstigeren Tagesbeleuchtung nicht überall der Fall, zumal an einem Wintertage. Da ist denn die Frage, wie man das Kind zur Tracheotomie lagern solle, nicht immer ganz leicht zu beantworten. Man mag es mit dem Kopf, mit den Füßen oder quer gegen das Fenster legen, immer ist etwas im Wege, — das Kinn, die Hände des Assistenten oder die des Operateurs selbst, was Schatten auf das Operationsfeld wirft, und man muss oft bei ungenügender Beleuchtung eine Operation unternehmen, die zwar sehr leicht ist, wenn man sie nach der Möglichkeit, die Luftröhre zu verfehlen, beurtheilt, deren exacte Ausführung indess recht oft chirurgisches Geschick verlangt.

Unter solchen Verhältnissen möchte es sich empfehlen, das Kind mit herabhängendem Kopfe gegen das Fenster zu lagern, wie Rose es zuerst zur Erleichterung der Operationen am Oberkiefer vorgeschlagen hat. Ich verfiel gelegentlich der Präparation der vorderen Halsgegend an einer Kindesleiche, welche bei sehr mangelhafter Beleuchtung vorgenommen werden musste, auf diesen Ausweg (von dem genialen Vorschlage Rose's hatte ich damals leider noch keine Kenntniss), und habe mich desselben seitdem bei fünf Tracheotomien mit bestem Erfolge bedient.

Die Kinder wurden in gewöhnlicher Rückenlage den Kopf gegen das Fenster chloroformirt, und sodann so weit über die Tischkante herabgezogen, dass der Kopf frei herabhängend den Hals dehnte. Bei Kindern mit langem Halse genügte es, dieselben bis zu den Schultern an den Tischrand zu ziehen, bei kurzem Halse dagegen musste auch noch der obere Theil des Rumpfes darüber hinweg gezogen werden. Die mit der Ueberwachung der Arme und Beine des Kindes betraute Person schützte das Kind vor weiterem Herabgleiten.

Der Vorderhals erhält bei dieser Lage das volle Tageslicht, das Kinn wirft keinen Schatten¹⁾, der der operirenden Hände fällt schräg auf die Brust, und so ist die Beleuchtung des Operationsfeldes während der ganzen Dauer der Operation die möglichst beste.

Uebelstände habe ich aus der Rose'schen Lagerung in keinem der fünf Fälle entstehen sehen, obschon der herabhängende Kopf nicht weiter unterstützt, und beim Aufrichten der Kinder eine besondere Vorsicht, wie sie Rose empfiehlt, nicht beobachtet wurde. Die Blutung war

¹⁾ Bei schräg auffallendem Lichte wirft das Kinn allerdings einen kurzen Schatten, derselbe reicht indessen kaum bis an das Zungenbein und wird kürzer, je mehr man den Tisch dem Fenster nähert.

allerdings das eine Mal gleich bei dem Hautschnitt ziemlich heftig, ein anderes Mal hingegen war sie so auffallend gering und in den drei übrigen Fällen so wenig verschieden von dem, wie man es bei den meisten Tracheotomien zu sehen gewohnt ist, dass man einer etwa durch die Hängelage vermehrten Blutstauung kaum die Schuld für jene stärkere Blutung beimessen kann. Es möchte sich überhaupt fragen, ob die Stauung in den Halsvenen, welche im Augenblick der Tracheotomie durch die gewaltige Athemnoth immer schon einen sehr hohen Grad erreicht hat, durch die Hängelage noch wesentlich gesteigert werden kann.

Ausser der guten Beleuchtung des Operationsfeldes erwächst für die Ausführung der Operation aus der Rose'schen Lagerung ein zweiter Vortheil durch die andauernd gleichmässige Spannung der Weichtheile des Vorderhalses, und für den Erfolg der Operation ein dritter daraus, dass durch das Herabhängen des Kopfes das Einfließen von Blut in die Lungen vermieden wird.

Wenn ich diesen dritten Vorzug erst zuletzt wie beiläufig erwähne, obschon derselbe, welcher Rose zu jener Lagerungsmethode führte, für sich allein geeignet erscheint, die Lage mit hängendem Kopf zu der für die Tracheotomie vorschriftsmässigen zu machen, so geschieht dies aus dem Grunde, weil die Gefahr des Einströmens von Blut in die Lungen zwar unbestritten ist, indess dem practischen Arzte nicht so häufig zu schaffen macht, als die mangelhafte Beleuchtung des Operationsfeldes. Und in der That wer sich streng an die Vorschrift hält, nicht eher zur Eröffnung der Luftröhre zu schreiten, ehe nicht jede Blutung gestillt ist, der wird es kaum für nöthig halten, von der gewohnten Lagerungsweise abzugehen, um das Hinabfliessen von Blut in die Lunge zu verhindern. Ich selbst habe mich jener Vorschrift möglichst befleissigt, und, mit Ausnahme eines Falles, in welchem ein vom Isthmus aufwärts gehender zipfelförmiger Mittellappen der Schilddrüse bei der Operation der Länge nach durchtrennt war, und in welchem die vollständig gestillte Blutung nach Einführung der Röhre von Neuem begann, — habe ich mich mit einer Blutung nach Eröffnung der Trachea nicht zu beschäftigen gehabt. Ich hatte indess Gelegenheit, mich davon zu überzeugen, dass auch unbemerkt, d. h. nicht in Form einer Blutung, Blut in ausreichender Menge in die Luftröhre gelangen kann, um eventuell Störungen in den Lungen hervorzurufen. Es war die 3. Tracheotomie, die ich um der bessern Beleuchtung willen bei hängendem Kopfe machte; die Blutung war nicht stark und die Operation verlief ohne besonderen Zwischenfall. Als sich jedoch bei dem Kinde, nachdem es zu sich gekommen war, Erbrechen einstellte, zeigte sich dem Erbrochenen ein nicht unbeträchtliches Quantum frisch ergossenen Blutes beigemengt. Unwillkürliche Schluckbewegungen hatten das bei der Operation unbemerkt in die Trachea und durch den Kehlkopf in den unteren Rachenraum gelangte Blut in den Magen befördert. Das nachherige Erbrechen hatte aber den Beweis geliefert, dass diese „unbemerkt“ in die Luftröhre gelangte Blutmenge gross genug gewesen war, um üble Folgen hervorzurufen, falls sie statt in den Magen in die Lunge geflossen wäre¹⁾.

Diese Erfahrung hat mich zu der Ueberzeugung gebracht, dass in der gewöhnlichen Rückenlage selbst bei sorgfältiger Blutstillung die Gefahr eines unbemerkten Einfließens von Blut in die Lunge nicht immer vermieden werden kann, und dass es sich aus diesem Grunde auch da, wo die Beleuchtungsfrage nicht mitspricht, sehr wohl empfehlen möchte, die Patienten bei der Tracheotomie nicht in der gewohnten Weise, sondern nach der Rose'schen Methode mit herabhängendem Kopfe zu lagern. Man wird dann auch in der Lage sein, die Eröffnung der Luftröhre als Blutstillungsmittel gegen die venöse Stauungsblutung zu verwerthen, und damit einer Indication zu genügen, die bei der Tracheotomie oft dringend erscheint, der indess bei der bisherigen Lagerung nur schwer entsprochen werden konnte.

In diesem Augenblick geht mir aus Freundeshand der Vortrag zu, welchen Julius Wolff am 27. Februar 1878 in der Berliner Medic. Gesellschaft „über das Operiren bei herabhängendem Kopf des Kranken“ gehalten, und den er später in No. 147 der Volkmann'schen Sammlung klinischer Vorträge (ausgegeben am 18. September cr.) veröffentlicht hat. Der Vortheil der schönen Beleuchtung des Operationsfeldes bei dem Rose'schen Verfahren, von dem ich im Vorstehenden ausgegangen bin, ist in jener Arbeit genugsam betont; wenn ich diese Zeilen trotzdem der Oeffentlichkeit übergebe, so geschieht dies nicht in dem Glauben, etwas Neues zu bieten, sondern in der Hoffnung, dadurch zur weiteren Verbreitung dieser wichtigen Lagerungsmethode in der Praxis beizutragen, über die in Kliniken und Krankenhäusern schon viele Erfahrungen ge-

sammelt sein mögen, die indess, wie auch Julius Wolff hervorhebt, noch wenig Eingang in die Literatur gefunden hat. Bezüglich der Aeusserung Wolff's, dass „bei Rose'scher Lagerung die untere Tracheotomie durchaus den Vorzug von der oberen verdiene“, sei hier noch erwähnt, dass in den 5 oben erwähnten Fällen die drei ersten Male die untere, das 4. Mal die obere und das letzte Mal wieder die untere Tracheotomie ausgeführt wurde. Die Trachea konnte in den 3 ersten Fällen leicht in genügender Ausdehnung frei gelegt werden; indess erwies sich ihre tiefe Lage, trotz des herabhängenden Kopfes, als eine Unbequemlichkeit, so dass das 4. Mal die Tracheotomie oberhalb der Schilddrüse gemacht wurde und zwar ohne Schwierigkeit. Auch das 5. Mal war deshalb die obere Tracheotomie in Angriff genommen; als es sich indess beim Vordringen in die Tiefe zeigte, dass die von stark gefüllten Venen bedeckte Schilddrüse den ganzen Raum bis zum Schildknorpel einnahm, wurde der Hautschnitt bis zum Jugulum verlängert und die Luftröhre unterhalb der Schilddrüse frei gelegt. In diesem letzten Falle war die Tracheotomia inferior entschieden die leichtere, aber auch in diesem Falle wurde die tiefe Lage der Trachea als eine Unbequemlichkeit empfunden.

¹⁾ Dieses Verschlucken von Blut bei der Tracheotomie steht nicht im Widerspruch mit den Beobachtungen von Rose, welcher als weiteren Vortheil seiner Lagerungsmethode hervorhebt, dass dabei auch in den Magen kein Blut gelange; denn Rose's Beobachtungen bezogen sich auf Operationen oberhalb des Schlundkopfes, sobald indessen das Blut durch den Kehlkopf in den unteren Rachenraum fliesst, möchte während der Narkose wohl immer ein Theil davon verschluckt werden.