V. Behandlung der Diphtherie mittelst Einblasen von Zuckerstaub.³⁾

Von C. Lorey in Frankfurt a. Main.

Die grosse Zahl der Todesfälle an Diphtherie, von Jahr zu Jahr zunehmend, das Fehlen einer sicheren Therapie gegen diese mörderische Krankheit, lassen es gerechtfertigt erscheinen, über ein Curverfahren zu berichten, welches zu jeder Zeit leicht anwendbar, mit keinem Nachtheil für den Organismus verbunden ist. Meine nun seit $\frac{3}{4}$ Jahren gesammelten ziemlich zahlreichen Beobachtungen erlauben mir den Ausspruch, dass mit demselben, wenn regelmässig durchgeführt, überraschend gute Resultate erzielt werden.

In Betreff des Wesens der Diphtherie wird jetzt wohl allgemein angenommen, dass der Krankheitserreger von aussen in den Organismus eindringt. Die Untersuchungen von Klebs und Löffler haben uns das Vorhandensein eines der Diphtherie eigenthümlichen Bacillus wahrscheinlich gemacht, wenn es auch nach dem Berichte von Hofmann noch nicht möglich gewesen, constante Unterschiede zwischen virulenten und nicht virulenten Culturen aufzufinden.

Oertel beschreibt in seinem neuesten classischen Werke den Diphtheriebacillus als Stäbchen und Ketten bildende Coccen. Dieselben erregen auf der Schleimhaut eigenthümliche Entzündungserscheinungen mit reichlicher Ausscheidung von Leukocythen, als Reaction gegen die Eindringlinge. Die Spaltpilze gelangen in diese Zellen, zersetzen die Eiweisskörper der letzteren. Die Producte dieses Zerfalles sind die Ptomaine. In dem Entstehen der letzteren haben wir die deletäre Wirkung der Diphtherie zu suchen.

In Betreff der Behandlung der Erkrankten wird jetzt von den meisten Aerzten nach der von Oertel bereits vor Jahren angegebenen Richtschnur verfahren. Dieselbe lautet in kurzen Worten: „Massenhafte gewaltsame Ablösung der Pseudomembranen, Aetzungen sind nutzlos und gefährlich. Es ist zu erstreben, die durch die Diphtherie bedingte entzündliche Reaction der Schleimhaut nicht zu bekämpfen, sondern in energischer Weise zu rascher und ausgiebiger Eiterproduction anzuregen.“

Bekanntlich gelten in diesem Sinne wirkend hauptsächlich Papaiotin und Aqua calcis. Nächst dem sind desinficirende Mittel mit der erkrankten Schleimhaut in Berührung zu bringen und so die Weiterverbreitung der Diphtherie zu bekämpfen.

Zur Erfüllung beider Aufgaben der Behandlung habe ich gefunden, dass durch häufiges Einblasen von feinstvertheiltem Zucker, dem sog. Zuckerstaub der Pharmacopoe, auf die erkrankte Schleimhaut ganz ausserordentlich günstige Wirkung erzielt wird.

Das Verfahren selbst ist höchst einfach, am besten mittelst eines kleinen Apparates auszuführen, der aus einer Glasröhre mit

Fenster zur Aufnahme des Pulvers und Gummiballen mit Schlauch zusammengesetzt wird. Die Glasröhre ist natürlich nach jedesmaligem Gebrauche zu reinigen und zu desinficiren. Der Zuckerstaub wird möglichst reichlich und oft, je nach der Stärke der Erkrankung über die Mandeln, die Rachenwand und in die hintere Nasenhöhle geblasen. Bei Ergriffensein des Kehlkopfes auf den Eingang des Letzteren. Nach der Tracheotomie, besonders wenn die Expectoration stockt, durch die Canüle in die Trachea.

Ich habe nunmehr über 80 Beobachtungen genau aufgezeichnet und zusammengestellt. Die beobachteten und behandelten Fälle umfassen alle Perioden des Kindesalters vom ersten Lebensjahre an, ferner einige Erwachsene, besonders Augehörige der erkrankten Kinder. Ebenso sind alle Formen und Grade der Diphtheritis bei dieser Zusammenstellung vertreten.

Wenn ich hier natürlich keine ausführliche Casuistik vortragen kann, so sei wenigstens in kurzen Zügen das Ergebniss derselben mitgetheilt:

1. Die Dauer und Ausdehnung des diphtheritischen Belages wird wesentlich abgekürzt, damit die Gefahr der Allgemeinerkrankung des Organismus vermindert. Besonders liess sich dies erkennen bei Fällen, welche frisch erkrankt zur Behandlung gekommen.

2. Der häufig vorhandene faulige Geruch schwindet meist nach ein- oder mehrmaligem Einblasen des Zuckerstaubes.

3. Die Schleimhaut der Tonsillen und des Pharynx erscheint frischer und belebter. Die Membranen heben sich ab, werden locker, rahmartig. Es entwickelt sich eine reichliche schleimige Absonderung.

4. In manchen Fällen, bei welchen bereits Zeichen des Ergriffenseins des Kehlkopfes vorhanden waren, wurde der Husten nach jedesmaligem Einblasen von Zuckerstaub über den Kehlkopf lose, und die beunruhigenden Erscheinungen gingen allmählich zurück.

Die günstige Wirkung des Zuckers auf schlechte Granulationen ist schon sehr lange bekannt. In den letzten Jahren ist derselbe wieder auf verschiedenen Kliniken beim Verband verwendet worden. Zuckerstaub wirkt speciell im Pharynx auf die entzündete Schleimhaut wohlthätig und schmerzstillend. Dadurch, dass noch so reichliche Anwendung desselben mit keinem Nachtheil für den Organismus verbunden, verdient er entschieden den Vorrang vor vielen zur örtlichen Behandlung bei Diphtherie empfohlenen und verwendeten Mitteln.

Durch Eindringen der feinsten Zuckerstaubpartikelchen in die Schleimhautfalten, wird behufs Auflösung derselben ein Säftestrom nach der Oberfläche entstehen, dem wir gewiss das Vermögen zutrauen dürfen, nicht zu tief eingedrungene feindliche Organismen an die Oberfläche zu befördern. Ob dieselben durch die concentrirte Zuckerlösung unschädlich gemacht werden, oder ob in solcher dem Diphtheriebacillus feindliche Organismen sich entwickeln, bedarf weiterer Untersuchung von Fachmännern.

Ein fernerer Vorzug der Zuckereinblasungen vor einfachen desinficirenden Ausspülungen mit Aq. calcis etc. beruht in der länger andauernden, und dadurch mehr in die oberen Gewebsschichten eindringenden Wirkung des Zuckerstaubes. Häufige nachträgliche Ausspülungen der Rachenhöhle sind natürlich auch wünschenswerth, am besten mit schwacher Kochsalzlösung, schon um den reichlich im Pharynx sich ansammelnden Schleim und die losgelösten Membranen zu entfernen. Jedoch schadet auch das Verschlucken der letzteren nichts, indem bekanntlich diphtheritische Erkrankung der Magenschleimhaut zu den grössten Seltenheiten gehört.

Dass daneben die Allgemeinbehandlung der Erkrankten nach den bekannten Grundsätzen zu leiten ist, versteht sich von selbst. Von Medicamenten wende ich mit Vorliebe Apomorphin 0,05—0,10 auf 120 Mixtur an, besonders wenn sich die ersten Zeichen von Ergriffensein des Kehlkopfes bemerkbar machen. Nach Ablauf des acuten Stadiums der Erkrankung ist es meist zweckmässig, ein leicht verdäuliches Stahlpräparat (Tinctura ferri chlorati cum Glycerin. aa) längere Zeit nehmen zu lassen.

Zum Schlusse will ich noch der Fälle gedenken, welche im Spitale an Sepsis oder Pneumonie in Folge von Diphtherie gestorben sind. Bei einer Anzahl derselben wurde während der ersten Tage des Spitalaufenthaltes ausgedehnte Ulceration im Pharynx mit starkem Belage und Foetor notirt. Die von Prof. Weigert oder seinem Assistenten ausgeführten Sectionen ergaben bei diesen Kindern eine auffallend vorgeschrittene Heilung der örtlichen Erkrankung, im Vergleich zu nicht mit Zuckereinblasungen behandelten Fällen.

Fortgesetzt habe ich Gelegenheit, diese auffallend günstigen Erfolge der Zuckerbehandlung bei Diphtherie zu beobachten.

Ich habe den sicheren Eindruck gewonnen, dass leichtere Fälle eine bedeutend kürzere Heilungsdauer bei Anwendung derselben erfordern, manche im Beginne recht schwer erscheinende Erkrankung bei sofortiger ausgiebiger Durchführung der Zuckereinblasungen einen raschen günstigen Verlauf genommen.

¹⁾ Meddelelser om Skarlagensfeber. Christiania, 1884, p. 31.

²⁾ Deutsche med. Wochenschrift 1888, No. 37.

³⁾ Vortrag, gehalten in der Section für Pädiatrie der 61. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Diese Erfolge, verbunden mit dem leichten und unbedenklichen Heilverfahren, berechtigen gewiss, die Zuckereinblasungen zu empfehlen: nicht als Specificum, sondern als ein Mittel, welches wie kaum ein anderes geeignet ist, die von Oertel für die Behandlung der Diphtherie gestellte Aufgabe zu erfüllen.