III. Zur antiseptischen (antizymotischen) Behandlung des Typhus abdominalis.

Von

Dr. C. G. Rothe in Altenburg.

(Schluss aus No. 11.)

Von den übrigen Fällen sollen nur noch einige zu möglichst kurzer Mittheilung herausgegriffen werden, theils um zu zeigen, wie gleichmässig sich bei allen der Verlauf gestaltete, theils weil bei einigen, namentlich auch bei jüngeren Kindern, eine wesentliche Abkürzung des Krankheitsprocesses angenommen werden musste.

Fall 13. Karl Scherling, Klempnerlehrling, 14 J., in Behandlung vom 2. October, mit Durchfall, Kopfschmerz seit mehreren Tagen, Hinfälligkeit, Temp. früh 39,5, Pr. 104. Einwicklung und Carbolmixtur stündlich.

- 3. October, Temp. 39,5, P. 84. Schläft viel.
- 4. October, Temp. 38,8, P. 92. Einwicklung unterlassen.
- 5. October, Temp. 38,3, P. 88. Arznei dreistündlich.
- 6. October, Temp. 39, P. 92. Arznei wieder stündlich.
- 7. October, Temp. 37,8, P. 80.
- 9. October, Temp. 37, P. 72.
- 20. October. Verlässt das Bett.

Fall 14. Camille Kressner, 16 J., in Behandlung nach mehrtägigem Unwohlsein am

9. October früh Temp. 40, P. 112, heftiger Kopfschmerz, Durchfälle, Ord.: Einwicklung und Mixtur.

10. October früh, Temp. 40, P. 100. Unruhe während der Nacht.

- 11. October früh, Temp. 37,2, P. 74. Zunge rein.
- 12. October früh, Temp. 37, P. 64.
- 20. October. Ausser Bett.

Fall 17. Anna v. T., 15 J., Stiftsfraulein, seit 3 Tagen Kopfw. h.

10. October früh, Temp. 40,4, P. 116. Sehr heftiges Kopfw. h. und vollständige Apathie. Etwas durchfällig und unfähig, etwas Anderes, als Wasser zu sich zu nehmen. Ord.: Einwicklung und Carbolmixtur. Temp. 40. P. 104.

11. October. Schlecht geschlafen, heftiger Kopfschmerz, Temp. früh 39,7, P. 108, Abends Temp. 39, P. 108. Wegen Uebelkeit Eispillen.

12. October früh, Temp. 39, P. 102, Abends Temp. 39,8.

13. October, wie gestern. Abends Temp. 38,8. Nachts guten Schlaf. Wenig Durst. Verweigert alle Nahrung.

14. October früh, Temp. 38,6, P. 100, Abends Temp. 38. Zunge feucht.

15. October früh, Temp. 38,2, P. 92, Mittags Temp. 37, Abends Temp. 39,4.

16. October früh, Temp. 38,4, P. 76, Abends Temp. 38,4. Nimmt zum ersten Male etwas Kaffee, Fleischbrühe und Wein. Kopfschmerz fort.

17. October früh, Temp. 39, Puls 68, Mittags Temp. 36,8, Abends 38,4.

18. October früh, Temp. 38, P. 76, Abends Temp. 37. Schläft stets die ganze Nacht. Die Einwickelungen sind schon seit mehreren Tagen weggeblieben. Arznei zweistündlich.

21. October früh, Temp. 38,3, P. 76, Abends Temp. 38,8. Menstruation.

24. October früh, Temp. 37,9, P. 92, Abends Temp. 38,6. Verlangen nach Nahrung. Stuhlverstopfung.

26. October früh, Temp. 37, P. 72, Abends Temp. 37,5.

Von da an allmälige Reconvalescenz bei gutem Appetit, aber noch länger anhaltender Schwäche.

Fall 18 und 19. Herr und Frau Knoll, Bäcker, kommen gleichzeitig in Behandlung am 14. October mit Kopfschmerz, Durst, Durchfall und heftigem Fieber; Temp. bei beiden 39,5, P. 100 und 120. Es wurde nur die Mixtur ohne die Einwicklung verordnet, und schon am dritten Tage fiel bei beiden die Temp. auf 37,5, Puls 64 und 68 und nach zehn Tagen konnten beide zeitweilig das Bett verlassen.

Fall 21. Max Ronas, 5 J., seit mehreren Tagen erkrankt, am 23. October früh, Temp. 40, Puls 140; wiederholte Krämpfe, dünne Stühle. Ord.: Acid carbol., Spir. V. aa 1,00, Tr. Jodi gtt. X., Tr. Aconiti 1,00, Aqu. 50,00, Syr. s. 10,00 Ol. Menth. gtt. ij., stündlich 1 Theelöffel.

24. October, Temperatur und Puls wie gestern, grosse Unruhe, viel Durst.

25. October, Temp. 39,6, P. 104.

26. October, Temp. 40, P. 116.

27. October, Temp. 39, P. 88. Krämpfe nicht wiedergekehrt. Schläft.

29. October, Temp. 38,5, P. 88. Nimmt Nahrung.

1. November, Temp. 37, P. 96.

4. November. Entlassen.

Fall 23. Lina Friedrichsdorf, 15 J. In einem Hause, wo schon mehrere Erkrankungen vorhergegangen. Zur Behandlung

29. October, Temp. 40,7, P. 104, Kopfschmerz und Stupor. Wässerige Ausleerungen. Ord.: Mixtur und Einwickelungen.

30. October, Temp. 40,2, P. 104. Leichtes Delirium in der Nacht. Stupor.

31. October. Wie gestern. Mixtur ohne Digitalis.

1.—5. November. Allmäliges Absteigen der Temperatur heute Temp. 39, P. 76. Taubheit mit Stupor. Nimmt leichte Nahrung. Dünne Ausleerung 1—2 Mal täglich. Urin sparsam. Rechtsseitige Pneumonie.

Bis zum 8. November Temperatur constant 39, P. 64 am Morgen, Abends Temp. 38,8—39.

9. November, Temp. 38,5, P. 60.

Von da bis zum 17. November Schwanken der Temperatur von 38,2—39, P. 64—72. Die Arznei, welche seit einer Woche nur 2 stündlich gegeben wurde, wird auf 3 Mal täglich beschränkt.

18. November früh, Temp. 39, P. 72, unregelmässig. Sonst ziemliches Wohlbefinden. Arznei stündlich.

19. November, Temp. 37,8, P. 60. Appetit. Arznei dreistündlich.

20. November, Temp. 37, P. 60. Urin grünlich gefärbt, klar und hell.

22. November, Temp. 37, P. 52. Arznei ausgesetzt. Subjectives Befinden gut. Stuhl normal. Grosse Muskelschwäche.

Fall 24. 50jährige Frau. Schon nach 4 Tagen Herabsetzung des Pulses auf 70, der Temperatur auf 38—38,4, und Genesung nach 3 Wochen.

Fall 25. Olga Ronas, 7jähriges Schwesterchen des 5jährigen Max R. (Fall 21). Zeichnete sich durch ungewöhnlich hohe Temperatur aus, am 3. und 4. Tage 42,7 und 42,8 des Mittags, und während der ganzen ersten Woche nicht unter 40,5 des Morgens, bei fortwährender Somnolenz und Apathie und einem Puls von 132—144, so dass ich anfangs an Meningitis dachte, bis die übrigen Zeichen die Diagnose sicher stellten. Hier wurden die kalten Einwickelungen mit der Carbolbehandlung verbunden, und bei ermässiger Temperatur (38,5), P. 96—100, reiner, feuchter Zunge und Appetitregungen, war die Kranke am Ende der 2. Woche anscheinend ausser Gefahr und konnte nach 3 Wochen aufstehen. Trotz der enormen Temperatur wich das Bewusstsein nie vollständig, und die dickbelegte Zunge blieb feucht und begann am 9. Tage von den Rändern her sich zu reinigen. Diese Erscheinung habe ich bei allen so behandelten Fällen beobachtet. Die Zunge nahm in keinem derselben jene trockene, braune, harte und krustige Oberfläche an, welche sonst ein constantes Symptom in heftigeren Fällen ist, und die gastrischen Erscheinungen traten spätestens im Beginne der zweiten Woche zurück, um unter leichten Appetitregungen einem behaglichen Befinden Platz zu machen. Ich mache auf diesen Umstand besonders aufmerksam, um bei etwaigen weiteren Versuchen festzustellen, ob auch dies eine nicht zu unterschätzende Wirkung des Jodcarbols ist. Die Wirkung auf das Fieber scheint je nach der Intensität der Infection (Allgemeinerscheinungen) früher oder später, zwischen zwei und zehn Tagen einzutreten, und ich habe deshalb die Dosis zuletzt etwas erhöht, d. h. auf Acid. carbol., Spir. Vini aa 1,00, Tr. Jodi 1,00, auf Mixt. 120,00, stündlich 1 Esslöffel, ohne dass bei 2—3 wöchentlichen, ununterbrochener Darreichung je Intoxicationerscheinungen eintraten. Chinin ist in keinem Falle gegeben worden.

Vergleicht man die in diesen Krankengeschichten enthaltenen Zahlen, so ergibt sich, dass sämtliche Fälle mit sehr hohen Morgentemperaturen (meist 40° und darüber) in Behandlung kamen, und dass bei allen gleichmässig zuerst der Puls, dann die Temperatur innerhalb 2 bis 7 Tagen herabgingen, der Puls häufig unter das Normale, um nie wieder zur früheren Höhe aufzusteigen, ausser da, wo die Arznei, wie in Fall 17 und 23 geschah, versuchsweise ausgesetzt, oder seltener gegeben wurde. Darüber, dass diese auffallende Erscheinung nicht der Digitalis zuzuschreiben ist, existirt für mich kein Zweifel, denn erstens habe ich von so mässiger Dosis derselben namentlich bei Typhus nie so constante und dauernde Herabsetzung des Pulses gesehen, und zweitens wurde sie in allen Fällen nur der ersten Flasche der Arznei zugefügt, dann aber weggelassen und gleichwohl trat die Wirkung, wie namentlich aus Fall 23 ersichtlich, im späteren Verlaufe sehr eclatant ein und liess sofort nach mit dem Aussetzen der Mixtur. Die kalten Einwickelungen wurden in allen Fällen nur wenige Tage, bis die Temperatur nicht mehr 39 dauernd überstieg, fortgesetzt, und wenn ich mir vergegenwärtige, wie wenig sie sonst, z. B. noch in zwei der ersten 6 Fälle, trotz ununterbrochener 3—4 wöchentlichen An-

wendung¹⁾ im Stande waren, eine dauernde und zuverlässige Entfieberung zu bewirken, so dass gewöhnlich noch Bäder mit ihrem zweifelhaften Erfolge angewendet wurden, so finde ich auch in ihnen keine genügende Erklärung für die Uniformität dieses Verlaufes.

Auch die Annahme einer Täuschung oder eines Spiels des Zufalls dürfte bei 19 nach einander so gleichmässig verlaufenden Fällen wohl etwas gezwungen sein. Und so bleibt denn nichts übrig, als der Jodcarbolsäure eine ziemlich intensive „antipyretische“ Wirkung zuzuschreiben — ob bloss beim Typhus, oder auch bei anderen fieberhaften Infectionskrankheiten, bleibt zu erproben. Ich hatte in dieser Zeit nur Gelegenheit, sie in einem Falle von puerperaler Endometritis mit hohem Fieber zu versuchen und zwar mit genau demselben Erfolge, dass (natürlich unter gleichzeitiger örtlicher Medication) die Temperatur und der Puls schon am dritten Tage von 39,8 und 112 auf 37,5 und 68 zurückgingen, ohne wieder aufzusteigen.

Wie aber liesse sich diese „antipyretische“ Wirkung, falls sie sich bestätigte, erklären? Findet, wie bei der Digitalis, eine directe Einwirkung auf die Gefästhätigkeit durch Reizung des Vagus oder der Herzganglien statt, oder vollzieht sich die Entfieberung secundär durch allmälige Entfernung oder Bekämpfung der Ursache des Fiebers? Ich möchte Beides annehmen. Das Fieber beim Typhus steht ohne Zweifel in geradem Verhältnisse zu dem localen Processe im Dünndarm, dem Sitze der örtlichen und der Quelle der allgemeinen Infection. Mit diesem Infectionsherde kommt nun das Jod-Phenyl durch stündliche Einführung in mehr oder weniger unmittelbare Berührung, namentlich nach vorheriger Entleerung des Darmes und es würde sich dabei um eine directe Entfaltung der antiseptischen, wenn man will, bacterienvernichtenden Eigenschaft des Mittels handeln. Daraus würde sich erklären, 1. dass eine um so längere Zeit zum Hervortreten seiner Wirkung erforderlich ist, je intensiver nach den Allgemeinerscheinungen die örtliche Läsion und die Allgemeinfection anzunehmen ist, wie in Fall 10, 17 und 23; und 2. dass nach dem theilweisen Aussetzen des Mittels in Fall 13 und 23 sofort die Fiebererscheinungen wieder schärfer hervortraten. Da aber die Herabsetzung des Pulses meist der Temperaturerniedrigung vorherging und oft wochenlang auf und unter dem Normalen blieb, bei einem Schwanken der Temperatur zwischen 38 und 39°, so lässt sich eine directe Einwirkung auf das Herz nach Art der Narcotica nicht wohl verkennen. Gleichwohl unterscheidet sich der Puls von dem Digitalispuls dadurch, dass er nicht wie dieser unregelmässig und aussetzend wird.

Als weitere Eigenthümlichkeit des Verlaufes ist hervorzuheben, dass sämtliche Kranke schon nach den ersten Tagen, sobald die gastrischen Erscheinungen in den Hintergrund traten, versicherten, sich ganz wohl zu fühlen, und dass dieses subjective Wohlbefinden ungestört anhielt bis zur Reconvalescenz. Letztere verlief gleichfalls bei Allen ungestört, nicht unterbrochen durch die lästigen kleinen Rückfälle,

¹⁾ Ich pflege die Einwickelungen permanent zu machen. Der Kranke wird auf ein breites und von den Achselhöhlen bis über die Knie reichendes, in kaltem Wasser ausgerungenes Laken, welches wiederum auf eine noch grössere wollene Decke gebreitet war, gelegt und in beide eingeschlagen, so dass die blossen Füsse direct von der warmen Decke eingehüllt werden. Alle 10—20 Minuten wird ein zweites ebenfalls bis über die Knie reichendes, aber den Kranken nur vorn bedeckendes, in kaltes Wasser getauchtes Laken auf dem ersten gewechselt, welches bis zum Abend liegen bleibt. Den Kranken wird dadurch der ihnen stets unangenehme und ihre Ruhe störende Shock erspart. Sie schlafen oft unter dem Wechsel des äusseren Lakens ruhig weiter; Die Temperatur wird ohne jähes Herabdrücken und Wiederaufsteigen schon vom Anfang an auf mässiger Höhe (39—40°) erhalten. Des Nachts wird in der Regel die Einwicklung entfernt.

welche häufig in der 4. und 5. Woche auf neue Nachschübe des örtlichen Processes hinzudeuten scheinen.

Das Mittel selbst wird von den Kranken, Kindern und Erwachsenen, gern genommen, und zwar wochenlang, was man weder dem Chinin, noch insbesondere dem salicylsauren Natron nachrühmen kann. Das Pfeffermünzöl verdeckt vollständig den unangenehmen Geruch, und nie wurden gastrische oder sensorielle Störungen, wie nach den oben genannten Mitteln, wahrgenommen. Dabei empfiehlt es sich durch seine Billigkeit, bei den jetzigen Chininpreisen ein ganz erheblicher Umstand. Es scheint wesentlich, dass das Mittel in hinreichender Dosis (1:2,00 ad aqu. 120,0 mit Tr. Jodi 1,00) stündlich bis zur entschiedenen Wirkung auf Puls und Temperatur und dann zweistündlich bis zur Fieberlosigkeit, also selbst 3—4 Wochen lang fortgegeben werde. Ob die Carbonsäure ohne Jod dieselbe Wirkung hat, weiss ich nicht. Seit 10 Jahren habe ich die Verbindung mit Jod (nach Saroli eine chemische zu Phenyl-Jodür) bei Phthisis, Diphtheritis, Durchfällen etc. angewendet und nie gewagt, sie wieder aufzugeben.

Ich würde mich mit diesen Resultaten einer kleinen Versuchsreihe nicht an die Oeffentlichkeit wagen, wenn ich nicht den Eindruck empfangen hätte, dass es wünschenswerth wäre, sie irgendwo wiederholt und entweder bestätigt oder berichtigt zu sehen. Hier können Jahre vergehen, ehe sich wieder Gelegenheit zu weiteren Prüfungen bietet, und ich befinde mich in ähnlicher Lage, wie vor 10 Jahren mit den von mir in der „Klinischen Wochenschrift“ veröffentlichten Versuchen der antiseptischen Behandlung der Schwindsucht mittels Jod-Carbonsäure-Inhalationen¹⁾. Die Resultate waren sehr ermuthigend, und Mehrere, die ich damals als sichere Todescandidaten ansah, leben heute noch im besten Wohlsein. Nur ein einziger College in Bayern hat meines Wissens die Sache der Prüfung werth gehalten. Einige Medicinalräthe fragten mich sogar höhnisch, ob ich die armen Phthisiker immer noch inhaliren lasse, — und heute streiten sich Innsbruck und Greifswald um die Priorität, denn ob Benzoë- oder Carbonsäure, ändert nichts an dem Princip, und keines von beiden ist ein „Specificum“. Ich finde dies sehr erklärlich, und erwähne nur die Thatsache zur Unterstützung meiner Bitte an die Herren Collegen, die Sache einer Prüfung werth zu halten und das Resultat der Prüfung mitzutheilen.