Ein geheilter Fall von schwerer Meningitis cerebrospinalis mit einseitiger Erkrankung des inneren Ohres.

Von Stabsarzt Dr. Robert Dölger in Frankfurt a. M.

E. Sch., 21 Jahre alt, Musketier im Infanterie-Regiment Nr. 81, erkrankte am 14. November 1913 mit Schüttelfrost, Fieber und Kopfschmerzen, am 15. November 1913 steigerten sich die Beschwerden, es stellte sich noch das Gefühl von Nackensteifigkeit, Erbrechen, ein; am 16. November 1913 vormittag wurde er in das Lazarett aufgenommen.

Der Befund (Oberstabsarzt Dannehl) war folgender:

Völlige Benommenheit, große körperliche Unruhe, Delirien, Nackensteifigkeit, Fieber (37,8° C in der Achselhöhle). Herz: Puls 60–64 in der Minute (also im Gegensatz zum Fieber stark verlangsamt), unregelmäßig; Töne rein, Grenzen normal. Lungen: normaler Befund. Unterleibsorgane: Leib weich, nirgends druckempfindlich, Leber, Milz nicht vergrößert. Nervensystem: Haut- und Sehnenreflexe gesteigert; kein Fußklonus. Kernische Flexionskontraktur der Kniee, d. h. Unmöglichkeit, die Unterschenkel bei gebeugtem Oberschenkel und fixiertem Oberkörper aktiv oder passiv zu strecken. Augen: Rechtes Auge nach einwärts gedreht (Parese des M. rectus externus), nach außen nicht frei beweglich, dagegen das linke vollkommen. Pupillen auffallend eng, reagieren kaum auf Lichteinfall. Schleimhaut der oberen Luftwege leicht entzündlich gerötet. — Herpes labialis.

Lumbalpunktion: In kurzer Zeit werden 25 ccm Flüssigkeit unter einem Druck von 390 mm entleert. Flüssigkeit ist trübe, eiterhaltig und setzt Flöckchen ab. Die bakteriologische Untersuchung (Prof. Neisser, Stabsarzt Stühlinger) ergab den Meningococcus intracellularis. Nach diesem Befund war kein Zweifel, daß Meningitis cerebrospinalis vorlag. Es wurden im Laufe des Tages 40 ccm Antimeningokokkenserum (Kolle - Wassermann) intraglutäal eingespritzt, Nacken und Rücken mit grauer Salbe (4 g) eingerieben; Eisblase auf Kopf, heiße Flasche an die Füße; 1 ccm Digalen.

Am 17. November Bewußtsein klarer, Kopfschmerzen geringer. Nackensteifigkeit und Kernisches Symptom unverändert. Wiederholung der Lumbalpunktion (Entleerung von 20–30 ccm stark getrübtter Flüssigkeit unter einem Druck von 400 mm) und der Einspritzung von Antimeningokokkenserum (20 ccm intralumbal, 20 ccm intramuskulär); Einreiben von Nacken und Rücken mit grauer Salbe (4 g). Abendtemperatur 38,5°, Puls 120, regelmäßig.

Am 18. November vormittags Bewußtsein vollkommen klar, Kopfschmerzen gering; Nackensteifigkeit und Kernisches Symptom noch deutlich. Erneute Entleerung von 20 ccm stark getrübtter Flüssigkeit und intralumbale Einspritzung von 20 ccm Antimeningokokkenserum; Einreiben von grauer Salbe. Abends wieder zunehmende Kopfschmerzen, Bewußtseinstörung, Delirien, Temperatur 39,5° C, Puls 100.

Am 19. November zeigt sich nunmehr auch am linken Auge eine Parese des M. rectus ext. und der Mm. recti sup. bips. Doppelbilder werden wahrgenommen. Sensorium frei, Kopfschmerzen gering, Nackensteifigkeit und Kernisches Symptom unverändert.

Es werden durch Lumbalpunktion 25 ccm stark getrübtter Flüssigkeit unter einem Druck von 430 mm entleert. Einreiben von grauer Salbe.

Am 20. November. Sensorium frei, stärkere Kopfschmerzen, besonders auf der linken Seite, reißende und ziehende Schmerzen in der Wadengegend beider Beine; Nackensteifigkeit und Kernisches Symptom unverändert. Temperatur 39° C, Puls 92. Warmes Vollbad von 38° C mit Uebergießungen von 30° C. Nach dem Bad Gefühl von Wohlbefinden und Schlafbedürfnis. Einreiben von grauer Salbe.

Am 21. November. Sensorium frei, Kopfschmerzen vormittags stärker, lassen gegen Mittag nach; Nackensteifigkeit geringer, Kernisches Symptom unverändert; die Augenmuskulstörungen sind fast vollkommen geschwunden, die Doppelbilder gänzlich; Herpes ist am Abheilen begriffen; Nahrungsaufnahme gut. Einreiben von grauer Salbe; heißes Bad (40° C) mit Uebergießung von 35° C.

Am 22. November. Vormittags noch Kopfschmerzen, die am Abend gänzlich schwinden. Nackensteifigkeit weiter zurückgegangen, Kernisches Symptom noch deutlich; im Urin kein Eiweiß, kein Zucker.

Bei der Lumbalpunktion wird vollkommen klare Flüssigkeit unter einem Druck von 200 mm entleert. 20 ccm Antimeningokokkenserum werden intralumbal injiziert. Temperatur 36,8°, Puls 100. Bad mit Uebergießungen.

Am 23. November. Nur geringe Kopfschmerzen. Urticaria-Ausschlag (Serum - Exanthem) an Brust, Beinen und Oberschenkeln, Puls 112, sonst keine Beschwerden. Bad mit Uebergießungen.

Am 24. November. Kopf und Rücken ziemlich frei beweglich, Kernisches Symptom noch angedeutet, keine Kopfschmerzen; Exanthem nur noch an den Oberschenkeln angedeutet. Bad mit Uebergießungen.

Am 25. November. Abends etwas Schwindelgefühl und Gefühl von Mattigkeit; Temperatur 37,4° C, Puls 120, etwas klein (zehn Tropfen Digalen), Exanthem geschwunden. Bad mit Uebergießungen.

Am 26. November. Reißen in beiden Schultern, sonst keine Beschwerden. Temperatur normal, Puls 100, regelmäßig, gleichmäßig, gut gefüllt. Bad mit Uebergießungen.

Am 27. November. Nackensteifigkeit nur noch angedeutet, Kernisches Symptom verschwunden. Bad mit Uebergießungen.

Am 28. November. Allgemeinbefinden gut. Herpes labialis abgeheilt; keine Kopfschmerzen, kein Schwindelgefühl; geringe Schmerzen in der Lendenwirbelgegend. Appetit gut, Zunge stark belegt. Im Rachenabstrich (Nasenrachenraum) findet sich bakteriologisch beinahe Reinkultur von Meningococcus intracellularis.

Am 29. und 30. November. Zweimal täglich Einstäuben von Yatren in den Rachen und Nasenrachenraum.

Am 1. Dezember erwies sich der Rachenabstrich als vollkommen steril.

Am 2. Dezember. Allgemeinbefinden gut. Kopf frei beweglich, Temperatur 37° C, Puls 80.

Am 3. und 5. Dezember. Erneute Untersuchung des Rachenabstriches auf Meningokokken ergibt negatives Resultat; darf täglich eine Stunde aufstehen.

Am 6. und 7. Dezember. Beim Stehen mit geschlossenen Augen leichtes Schwanken (Rombergsches Phänomen).

Am 8. Dezember finden sich bakteriologisch abermals keine Meningokokken im Rachenabstrich. Fortschreitende Genesung, frisches Aussehen, ständig beschwerdefrei. Sanatogen.

Am 11. Dezember klagt Sch. über Säusen im linken Ohr.

Am 12. Dezember 1913 ergibt die Untersuchung des Gehörorganes (Stabsarzt Dölger) folgenden Befund:

Subjektiv klagt Sch. über anhaltende pfeifende Geräusche (ähnlich wie ausströmender Dampf) und Schwerhörigkeit im linken Ohr. Rechts: Trommelfell normal; links: Trommelfell reflexlos, sonst ohne Besonderheiten. Hörweite für Flüstersprache rechts = 7 m und mehr; links = direkt vor dem Ohr unsicher (66). Weberscher Versuch: c¹ = 256 Doppelschwingungen wird vom Scheitel ins rechte (gute) Ohr besser gehört; Schwabachscher Versuch: c¹ wird vom Scheitel des Untersuchten 18–20 Sekunden gehört (normal 26" bei einer Spannweite von 9 mm mit dem Dölgerschen Stimmgabelerreger), d. h. die Knochenleitung ist verkürzt. Rinnescher Versuch: rechts: c¹ wird am Warzenteil 26–28 Sekunden gehört, danach noch per Luftleitung 55–60 Sekunden, d. h. der Rinnesche Versuch fällt rechts normal positiv aus; links: c¹ wird am Warzenteil 20 Sekunden gehört, danach per Luftleitung noch 30 Sekunden, d. h. der Rinnesche Versuch fällt links verkürzt positiv aus. Untere Tongrenze: rechts = C₂ (normal), links = E₂ (mäßig eingeschränkt). Obere Tongrenze, geprüft mit dem Edelmänn-Galton-Pfeifen: rechts = 0,7 mm Pfeifenlänge (normal), links = 6,5 mm Pfeifenlänge (stark eingengt).

Behandlung: Sol. Kal. jodat. 8,0 : 200,0, dreimal täglich ein Eßlöffel in Milch.

Am 19. Dezember werden im Rachenabstrich bakteriologisch (Stabsarzt Schröter) erneut Meningokokken gefunden. Einstäuben von Yatren zweimal täglich (bis einschließlich 7. Januar 1914) in Rachen und Nase.

Nachuntersuchungen des Rachenabstriches am 21., 24., 30. Dezember 1913 und 7. Januar 1914 ergeben keine Meningokokken.

Am 9. Februar 1914 war der Befund folgender:

Aussehen frisch, Allgemeinbefinden gut; Bewegungen des Kopfes nach allen Seiten frei. Augen: Bewegungen frei, Pupillen gleich weit, reagieren prompt auf Lichteinfall und Nahesehen. Lunge und Herz normal; Puls 80 in der Minute. Urin frei von Eiweiß. Sehnenreflexe beiderseits lebhaft, kein Babinski, kein Kernisches Symptom, kein Romberg. Gehörorgan: Subjektiv andauernd summende Geräusche im linken Ohr, kein Schwindelgefühl, keine Schmerzen. Hörweite für Flüstersprache: rechts = 7 m und mehr; links = 40 cm (6,7), hat sich also gebessert unter der Darreichung von Jodkali. Obere Tongrenze: rechts = 0,7 mm Pfeifenlänge, links = 2,4 mm Pfeifenlänge, hat sich ebenfalls gebessert. Gleichgewichtsorgan: Es besteht kein Nystagmus, auch nicht bei Endstellung der Augen. Die kalorische Prüfung mit dem Brüningschen Otokalorimeter und Otogoniometer ergibt: rechts tritt nach Einlauf von 80 ccm Wasser (27° C) mittelschlägiger horizontal-rotatorischer Nystagmus nach links auf; links ist nach Einlauf von 300 ccm Wasser (27° C) kein Nystagmus zu erzielen, d. h. die Erregbarkeit des N. vestibularis ist links stark herabgesetzt bzw. aufgehoben.

Als einzige Folge der schweren Meningitis cerebrospinalis ist also nur eine linksseitige Erkrankung des inneren Ohres (Degeneration des N. cochlearis + N. vestibularis) zurückgeblieben, wahrscheinlich durch Uebergreifen der Infektion von der Schädelhöhle in die Labyrinthhöhle entstanden oder auch durch Degeneration des von Eiter umspülten und durchsetzten Akustikusstammes selbst.

Schluß. Der Fall ist bemerkenswert: 1. durch die unzweifelhaft günstige Beeinflussung des Leidens durch das Antimeningokokkenserum (Kolle - Wassermann);

2. durch die prompte Wirkung des Yatrens (Jodoxylinolinsulfosäure) auf die Meningokokken im Nasenrachenraum, eine Wirkung, die

auch bei sechs weiteren — sonst gesunden — Keimträgern mit einigen Einblasungen erzielt wurde; nachteilige Folgen — wie Nierenreizung, Darmstörungen — wurden nicht bemerkt.

Die Tatsache, daß die Platten vollkommen steril blieben nach Einblasen von Yatren in den Nasenrachenraum, läßt die Hoffnung berechtigt erscheinen, daß das Mittel auch bei Diphtherie und Diphtheriekeimträgern günstig wirken wird, worauf bereits in dieser Wochenschrift 1913 Nr. 38 und 48 hingewiesen ist.¹⁾ — Das spätere nochmalige Auffinden von Meningokokken im Rachenabstrich legt nahe, daß wir das Yatren möglichst in alle Nischen von Nase, Nasenrachenraum und Rachen (Gaumenmandeln) zu bringen suchen, um keine Herde zurückzulassen;

3. durch die einseitige Beteiligung des inneren Ohres (N. cochlearis + N. vestibularis);

4. durch die stärkere Erkrankung des N. vestibularis, der im allgemeinen teils aus phylogenetischen Gründen, teils wegen seiner dicken Beschaffenheit meist widerstandsfähiger als der N. cochlearis erscheint;

5. durch die günstige Beeinflussung des Hörvermögens nach innerlicher Darreichung von Jodkalilösung.