IV. Zur Diagnose und Therapie des primären Ulcus ventriculi tuberculosum.¹⁾

Von Dr. J. Petruschky, Director der bacteriologischen Anstalt der Stadt Danzig.

Magengeschwüre tuberkulösen Ursprungs sind, soweit ich ermitteln konnte, bisher nur als gelegentliche Obductionsbefunde bei vorgeschrittener Lungen- oder Peritonealtuberkulose beobachtet worden; es sind im ganzen etwa 30 Fälle in der Litteratur verzeichnet.²⁾ Die meisten Autoren fassen die Magentuberkulose als secundär auf, nur Eppinger, welcher bereits 1881 zwei Fälle von Magentuberkulose, verbunden mit allgemeiner Tuberkulose sah,³⁾ fasst in diesen Fällen die Magentuberkulose als das Primäre auf. Reine Magentuberkulose ist meines Wissens bisher nicht beobachtet worden. Nauwerck,⁴⁾ welcher eine grössere Anzahl von Ulcera rotunda histologisch und bacteriologisch untersuchte, fand vorzugsweise pyogene Coccen in denselben; über Funde von Tuberkelbacillen berichtet er nicht.

Die etwaige tuberkulöse Natur eines Magengeschwürs am Lebenden festzustellen, gehört entschieden nicht zu den einfachen Aufgaben. Vereinzelte Tuberkelbacillen aus dem Mageninhalt herauszufinden, dürfte ein nahezu aussichtsloses Unternehmen sein. Ein positiver mikroskopischer Befund wäre überdies bei dem bekannten Gehalt der Butter, der Milch und anderer Nahrungsmittel an Tuberkelbacillen und solchen Mikroorganismen, die mit ihnen verwechselt werden können, keineswegs beweisend für den Ursprung derselben.

Es verbleibt daher nur die Möglichkeit, mittels diagnostischer Tuberculininjectionen den Charakter einer fraglichen Magen-erkrankung festzustellen, und auch hierbei wird der positive Ausfall, d. h. das Auftreten von Temperaturreactionen, nur dann einen zuverlässigen Schluss erlauben, wenn jegliche Anzeichen für anderweitige tuberkulöse Erkrankungsheerde fehlen und überdies auf Lokalreactionen des Ulcus durch den Verlauf geschlossen werden kann.

Ich hatte nun im Laufe der letzten sieben Jahre Gelegenheit, zwei derartige Fälle zu beobachten, welche ich kurz mittheilen möchte, um dadurch Anregung zu weiteren Beobachtungen nach dieser Richtung zu geben.

Fall 1. Der erste Fall betrifft eine Privatpatientin, welche im Mai 1892 in Berlin in meine Behandlung kam. Es handelte sich um eine 23jährige, seit etwa einem Jahre verheirathete Frau, welche in ihrer Jugend viel wegen Anämie behandelt worden war. Ulcus ventriculi wurde bereits mehrere Jahre vor ihrer Verheirathung ärztlich diagnosticirt; es waren Magenblutungen zur Beobachtung gekommen, und der Zustand hatte sich unter steter ärztlicher Behandlung zwar zeitweise gebessert, aber nie für längere Zeit. Patientin war anämisch und bei wenig gutem Ernährungszustand geblieben und klagte zur Zeit wieder über vermehrte Magenbeschwerden, namentlich nach dem Essen.

Status: Gracile und sehr anämische junge Frau. Lungenbefund vollkommen normal, nirgend Andeutungen geschwollener Lymphdrüsen oder sonstiger Anzeichen tuberkulöser Erkrankung. Am Abdomen ist nur die typische Stelle im Scrobiculus cordis intensiv druckempfindlich. Herz normal, ohne anämische Geräusche. Im übrigen nichts Krankhaftes nachweisbar. Magensaftuntersuchung wurde nicht vorgenommen, wegen eventueller Gefahr einer Perforation durch Sondirung, und weil ich keinen Grund hatte, an den Angaben der Kranken über ihr bisheriges Ergehen und die bisherige ärztliche Diagnose irgendwie zu zweifeln.

Nachdem ich die Kranke eine Zeit lang beobachtet und in der üblichen Weise medicamentös und durch Regelung der Diät behandelt hatte, entschloss ich mich, in Anbetracht der der Kranken bereits bekannten Erfolglosigkeit dieser Therapie im vorliegenden Falle, ihr die diagnostische Tuberculininjection vorzuschlagen, worauf ohne weiteres eingegangen wurde. Die Injectionen wurden in der im Institut für Infektionskrankheiten üblichen Weise vorgenommen. Die vorher festgestellte Temperatur überschritt 37° C nicht.

Injectionen:

7. Mai 36,6—36,9 T 1 mg, Nachmittags 6 Uhr,
 8. „ 36,5—37,3,
 9. „ 36,8—37,3 (vorübergehende Röthung der Injectionsstelle),
 10. „ 36,8—37,6 T 5 mg,
 11. „ 37,1—37,7 (stärkere Röthung der Injectionsstelle),
 12. „ 36,7—37,5,
 13. „ 36,8—37,2,
 14. „ 36,8—37,2,
 15. „ 36,8—37,5,
 16. „ 36,5—37,2 T 10 mg,
 17. „ 37,1—**39,3—38,2** (Erbrechen ohne Blut. Magenschmerzen),
 18. „ 36,4—36,8.
- Es trat also auf 10 mg eine eintägige, kräftige Allgemeinreaction ein, verbunden mit starker lokaler Reaction des Magens, aber ohne irgend welche Erscheinungen seitens der Lungen oder anderer Organe. Es wurde der Patientin nun etwa eine Woche lang Ruhe gegönnt und dann die eigentliche Behandlung mit kleineren Dosen begonnen.
23. Mai 36,4—36,9,
 24. „ 36,2—36,8 T 3 mg,
 25. „ 36,7—**37,7** (Magenschmerzen, Abends Ohnmachtsanfall),
 26. „ 36,3—37,2,
 29. „ 36,5—37,0,
 30. „ 36,9—37,1 T 4 mg,
 31. „ 36,5—**37,3** (Druckempfindlichkeit der Magenegend; kein spontaner Schmerz),
 1. Juni 36,4—37,0,
 7. „ 36,4—37,0 T 5 mg,
 8. „ 36,5—**37,2**,
 9. „ 36,6—37,0,
 10. „ 36,6—37,0 T 7 mg,
 11. „ 36,9—**37,3** (Druckempfindlichkeit der Magenegend),
 12. „ 36,8—37,0,
 13. „ 36,7—37,2 T 8 mg,
 14. „ 36,7—**37,5** (Magenschmerzen),
 15. „ 36,6—37,1,
 16. „ 36,6—36,9 T 8 mg,
 17. „ 36,9—**37,5** (Empfindlichkeit des Magens und „pulsirendes Gefühl“),
 18. „ 37,1—36,5,
 22. „ 36,5—36,6 T 10 mg,
 23. „ 36,6—**37,1**,
 24. „ 36,5—36,9.

In dieser Weise wurde ganz allmählich mit der Dosis gestiegen, wobei zunächst nach jeder Injection eine erhöhte Empfindlichkeit der Magenegend, zuweilen auch spontaner Magenschmerz die Lokalreaction andeutete, während seitens der Lunge niemals irgend welche Reactionsercheinungen sich zeigten. Die Diät wurde natürlich sehr vorsichtig gehandhabt; anfänglich nur Flüssiges, namentlich Milch, gereicht, später ganz allmählich zu fester Kost übergegangen. Innere Medicamente wurden nicht gegeben.

Gegen Ende der Cur blieben auch Temperatursteigerungen, sowie die Empfindlichkeit des Magens nach den Injectionen aus, und die Leistungsfähigkeit des Magens erhöhte sich. — Mit 100 mg wurde die erste Cur Mitte August beendet. Der Allgemeinzustand der Patientin hatte sich bereits während dieser Cur wesentlich gehoben; die Magenbeschwerden waren fast völlig verschwunden.

Nach Ablauf von drei Monaten wurde dann noch, nach den an anderem Ort¹⁾ auseinander gesetzten Grundsätzen, eine Wiederholung der Cur (November 1892 bis Februar 1893) vorgenommen, wobei wesentliche Reactionsercheinungen nicht mehr beobachtet wurden. Der Kräftezustand der Patientin besserte sich sichtlich mehr und mehr, während Beschwerden zuletzt gar nicht mehr vorhanden waren. Auch

¹⁾ Behandlung der Tuberkulose nach Koch. Deutsche medicinische Wochenschrift 1897.

¹⁾ Nach einem Vortrage, gehalten auf dem Congress für innere Medicin zu Carlsbad 1899.

²⁾ Vgl. Wilms, Centralblatt für pathologische Anatomie 1897, S. 703.

³⁾ Prager medicinische Wochenschrift 1881.

⁴⁾ Münchener medicinische Wochenschrift 1895, No. 38/39.

die Druckempfindlichkeit des Magens war schliesslich fast völlig verschwunden.

Im Frühjahr 1893 wurde die Familie durch Versetzung in eine kleine Kreisstadt zum Fortgang aus Berlin genöthigt, und ich habe seitdem nur durch briefliche Nachrichten und durch Mittheilungen Verwandter (ein Schwager der Patientin ist Arzt in Berlin) erfahren, dass Patientin, die früher stets gracil und schwächlich gewesen war, geradezu corpulent geworden sei (Constitutionsänderung! ¹⁾). Beschwerden seitens des Magens waren während etwa fünf Jahren nicht mehr aufgetreten, und Patientin war etwa ein Jahr nach ihrem Fortgang von Berlin Mutter geworden, ohne dass Beschwerden seitens des Magens oder sonstige Andeutungen tuberkulöser Erkrankung sich gezeigt hätten.

Erst im verflorenen Winter erfuhr ich auf meine briefliche Anfrage, dass sich im Laufe des Jahres 1898 wieder Magenbeschwerden eingestellt haben, welche mit den früheren grosse Aehnlichkeit zeigten. Ob dieselben ein Recidiv nach fünfjähriger Pause bedeuten oder andere Ursachen haben, vermag ich par distance natürlich nicht festzustellen.

Recidive bei Lungenkranken nach derselben Pause habe ich bisher nicht gesehen. Vielmehr sind die vor zwei Jahren von mir beschriebenen Tuberkulinfälle ²⁾ und noch weitere, bisher nicht publicirte, welche etappenförmiger Behandlung unterworfen wurden, bis jetzt recidivfrei geblieben. Im vorliegenden Falle wurde allerdings die sonst von mir geübte Nachprüfung durch diagnostische Injectionen in etwa halbjährigen Zwischenräumen während der ersten beiden Jahre nach Ablauf der Behandlung durch den Fortzug der Patientin unmöglich gemacht.

Selbstredend habe ich der Patientin gerathen, sich, falls die erneuten Beschwerden anderer Behandlung trotzen sollten, wiederum der Tuberkulincur zu unterwerfen.

Im Laufe der folgenden Jahre sah ich im Institut für Infektionskrankheiten mehrere Fälle, welche neben anderweitigen tuberkulösen Affectionen auch Erscheinungen seitens des Magens hatten, die mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit auf das Vorhandensein eines Ulcus tuberculosum zurückgeführt werden konnten. Selbstredend war es in diesen Fällen nicht so leicht zu sagen, ob die bei diesen Patienten auftretenden Tuberkulinreactionen sich auch auf die Magenaffection mit bezogen oder nur auf die gleichzeitig vorhandene Lungenaffection; aber einen gewissen Anhalt für die erstere Auffassung konnte man aus längerer Beobachtung doch gewinnen. Ich hoffe, dass diese Fälle von Seiten des Instituts für Infektionskrankheiten gelegentlich zusammengestellt und publicirt werden.

Einen Fall, den ich wieder für eine primäre tuberkulöse Magenaffection halten muss, sah ich erst im verflorenen Jahre in Danzig.

Fall 2. Es handelte sich um einen 35jährigen Mann, der aus tuberkulosefreier Familie stammte, selbst ausser Kinderkrankheiten nie eine ernsthafte Erkrankung durchgemacht hatte und stets von kräftiger, etwas zur Corpulenz neigender Statur gewesen war. Derselbe hatte viel mit Tuberkulösen zu thun gehabt, selbst aber nie eine der Tuberkulose verdächtige Lungenaffection gehabt. Dagegen hatte derselbe bereits Mitte der 90er Jahre häufig an Magenbeschwerden, namentlich nach Kaffeegenuss gelitten und war seit dieser Zeit etwas vorsichtig in der Diät geworden. Die Magenbeschwerden wurden jedoch periodisch heftiger. Die letzten Perioden lebhafterer Beschwerden waren im October 1897 und Mai 1898 aufgetreten.

Die Beschwerden bestanden im wesentlichen in spontanen Schmerzen in der Pylorusgegend, welche namentlich im Anschluss an die Hauptmahlzeit auftraten. Die Schmerzen werden als ein Gefühl des Wundseins beschrieben, welches sich zeitweise zu brennendem oder stechendem Schmerz steigert. Zeitweilig tritt die Empfindung des Zuckens in der schmerzhaften Gegend hinzu. Blutbrechen, überhaupt spontanes Erbrechen ist niemals erfolgt. Dagegen sah Patient zeitweise sehr anämisch aus und hatte stark dunkel gefärbte Stuhlentleerungen.

Objectiv konnte ich bereits im Mai 1898 das anämische Aussehen und die dunklen Stuhlentleerungen feststellen. Die Palpation ergab deutliche Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium dicht neben dem Processus xiphoides, dagegen keine Empfindlichkeit im eigentlichen Scrobiculus cordis. Ein Tumor war nicht zu fühlen.

Der Magensaft (eine halbe Stunde nach Probefrühstück von einer Tasse Milch mit Bröckchen gewonnen) gab bei kräftiger Acidität deutliche HCl-Reaction. Mikroskopisch war nichts als Hefezellen nachweisbar, die offenbar von dem genossenen Bröckchen stammten, da dieselben durch Cultur auf Würze-Agar nicht gezüchtet werden konnten, also todt waren.

Dieser Befund minderte meinen anfänglichen Verdacht auf frühes Carcinom wesentlich herab. Abgesehen von dem HCl-Mangel hatte ich

bei Carcinom im Magensaft mikroskopisch stets vielgestaltige Bacteriengemische von unter sich ungleicher Zusammensetzung gefunden, darunter stets auch lebende Hefezellen, welche gut auf Würze-Agar wuchsen, Traubenzuckerlösung aber gar nicht oder nur sehr träge vergährten. — Im vorliegenden Falle waren die Aussaaten des Mageninhalts auf verschiedenen Nährböden ganz steril geblieben. Die Magensaftuntersuchung wurde nun noch öfters wiederholt und ergab mit Ausnahme eines Males (Januar 1899) stets deutliche HCl-Reaction und Abwesenheit von Gährungserregern.

Die Behandlung bestand zunächst nur in einer vorsichtigen Regelung der Diät. Bismuthum salicylicum, welches versuchsweise eine zeitlang gegeben wurde, zeigte, abgesehen von der unerwünschten Förderung der Neigung zur Obstipation auch im übrigen keine günstige Einwirkung. Die Magenbeschwerden erfuhren trotz zeitweisen Rückgangs im ganzen und grossen eine stetige Steigerung bis Anfang Januar dieses Jahres. Eine in dieser Zeit vorgenommene Magensaftuntersuchung ergab keine HCl-Reaction, während zwei bald darauf folgende Untersuchungen wieder HCl nachweisen liessen. Palpatorisch hatte sich der Befund nicht geändert, ein Tumor war nach wie vor nicht nachweisbar.

Da entschloss ich mich, zum Zweck der Diagnose Tuberkulin zu injiciren.

Ich ging hierbei — wie überhaupt in den letzten Jahren — etwas milder vor, als es im Institut für Infektionskrankheiten in der Regel üblich ist, da ich mich überzeugt hatte, dass in der Mehrzahl der Fälle auch mit geringeren Dosen deutliche, kräftige Reactionen erzielt werden können, wenn man nur die Intervalle zweckmässig wählt. Beim Ausbleiben der Reaction auf kleine Dosen kann man dann die starken noch mit Erfolg folgen lassen, wenn nur die Steigerung keine allzu zaghafte ist. Die vorher beobachtete Temperatur des Patienten erwies sich als eine bei Mundmessung 37,1 nicht überschreitende. Auch zwischen den Reactionen blieb dieselbe stets unter diesem Werth.

Injectionen:

- 10. I. 1899 0,1 mg ohne Reaction (Max. 36,8),
- 14. I. 1899 0,5 „ „ „ („ 36,8),
- 17. I. 1899 1 „ (Abends),
- 18. I. 1899 37,2—37,4—37,7—38,2—38,8,
- 19. I. 1899 37,4—37,8—37,6—37,2,
- 20. I. 1899 36,1—36,7.

Es war also bereits auf 1 mg T eine kräftige, fast 39° erreichende Allgemeinreaction aufgetreten, welche auch am folgenden Tage noch nicht abgelaufen war.

Auffällig war nun das Verhalten des Magens. Während nach den beiden kleinen T-Injectionen sich nichts geändert hatte, waren die spontanen Magenschmerzen während der Allgemeinreaction sonderbarer Weise nicht verstärkt, sondern verschwunden, während die Druckempfindlichkeit bei Palpation deutlich erhöht erschien. Auch die folgenden Tage blieben die sonst ganz regelmässig sich zeigenden Magenschmerzen völlig weg.

Ich begann nun die regelrechte Tuberkulinbehandlung, indem ich nach der kräftigen Reaction zunächst wesentlich mit der Dosis zurückging, und zwar wieder auf 0,1 mg. Auch diese Dosis bewirkte jetzt eine geringe Allgemeinreaction (Maximum 37,6). Die folgenden Dosen waren: nochmals 0,1 mg (ohne Reaction), dann 0,25 mg; 1 mg (Maximum 37,4); 1,5 mg (ohne Reaction); 2,5 mg; 5 mg (Maximum 37,5); 7,5 mg; 15 mg; 30 mg (Maximum 37,4); 50 mg (Maximum 37,5). Diese letzte Dosis wurde am 28. März verabfolgt, und da nur geringe Reaction folgte, zunächst eine Pause gemacht. Von der Verabfolgung grosser T-Dosen mit geringen oder gar keinen Reactionen habe ich bisher nie Nutzen gesehen und schliesse daher eine Behandlungsetappe ab, wenn auf mässig grosse Dosen keine wesentliche Reaction mehr erfolgt. Während dieses ganzen Behandlungsturnus meldeten sich die früheren Magenbeschwerden nur zeitweise ganz leise, während sie gewöhnlich, und zwar namentlich während und nach den kräftigeren Reactionen völlig fortblieben. Das Verhalten dieses Patienten war also ein gegenüber dem ersten Falle wesentlich anderes, aber ebenfalls günstiges. Namentlich hat sich der Allgemeinzustand des Patienten schon während dieser Behandlung sehr merklich gehoben.

Da die Behandlung noch nicht abgeschlossen ist, kann von einem endgiltigen Erfolge natürlich noch nicht gesprochen werden; ich glaube jedoch jetzt, nachdem ich ein Gegenstück zu dem ersten, bereits vor sieben Jahren beobachteten Falle gefunden, mit der Veröffentlichung nicht länger zögern zu sollen, um zu weiteren Beobachtungen in dieser Richtung anzuregen. Ich zweifle nicht, dass sich bei näherem Zusehen bald noch weitere Fälle hartnäckiger Magengeschwüre finden werden, bei denen auf diesem Wege die Diagnose geklärt und eine baldige Besserung erzielt werden kann.

¹⁾ Vgl. ebenda S. 9.

²⁾ Ebenda.