

(Aus der Psychiatrischen und Nervenklinik der Universität Königsberg i. Pr.  
[Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. E. Meyer].)

## Tetanus bei einer Morphinistin.

Von

Nikolaus Th. Swerbejew.

Mit 4 Textabbildungen.

(Eingegangen am 22. März 1930.)

Folgende Beobachtung von Wundstarrkrampf bei einer Morphinistin ist zunächst der Eigenart des Infektionsmodus wegen mitteilenswert: Es handelt sich um eine Autoinfektion an den Injektionsstellen, die in dieser Form als zufällige Komplikation bei Morphinismus bisher wohl kaum beschrieben ist. Außer dieser Eigenart des Falles berechtigt aber unter anderem auch der weitere Verlauf und nicht zuletzt die jetzige Seltenheit des Vorkommens von Tetanus, hierüber an dieser Stelle kurz zu berichten.

Frau Meta W., 30 Jahre alt, wurde von einem Kreiskrankenhaus aus der Provinz am 13. 9. 29 der hiesigen Klinik überwiesen. Nach Angaben der sie begleitenden Krankenschwester war sie 3 Tage im Krankenhaus wegen Starkkrampf behandelt worden. Sie hatte dort eine Injektion Tetanusantitoxin und Morphium bekommen. Sei angeblich außerdem eine chronische Morphinistin.

Patientin befand sich bei der Aufnahme in der Klinik in sehr dürftigem Kräfte- und Ernährungszustand. War ferner sehr un gepflegt (Peticuli capitis). Haut welk, schmutzig, gelbgraulich verfärbt. Mehrere frische Einstichnarben und ältere pigmentierte, bläuliche, harte Infiltrationen am ganzen Körper (Abb. 1).

An beiden Oberschenkeln finden sich größere und kleinere abgeheilte und frische noch stark secernierende Abscesse, die von Morphinum injektionen herrühren. Hochgradige Starre und Steifigkeit der gesamten Körpermuskulatur, Gesicht krampfhaft erstarrt und hart, hochgradiger *Trismus*; die Zahnen lassen sich kaum voneinander entfernen. Etwa alle 3–5 Minuten treten typische *tetanische Krämpfe* auf, die augenscheinlich von den Oberschenkeln ausgehen und sich rasch über den ganzen Körper ausbreiten; dabei wird Hals- und Gesichtsmuskulatur am stärksten ergriffen und das Gesicht grinsend verzerrt. Sehnenreflexe kaum auslösbar (fast dauernde Krampfattacken). Bauchmuskulatur sehr starr, Bauchdeckenreflexe nicht auslösbar. Keine pathologischen Reflexe. Pupillen unter mittelweit, beiderseits gleich. Licht- und Konvergenzreaktion vorhanden, aber sehr träge und wenig ausgiebig (Morphium!). Ausgeprägter horizontaler Nystagmus, besonders beim Blick nach rechts. Frische Zungenbißnarbe an der vorderen Partie der Zunge (Abb. 2).

Herztöne sehr leise und über der Spitze unrein, Aktion stark beschleunigt. Puls klein und frequent. Blutdruck 135/85, Temperatur 37,6°.

Die Sprache ist sehr erschwert. Patientin spricht nur ganz leise und mit großer Mühe. Sie klagt über spannendes Ziehen und besonders über sehr oft auftretende krampfartige Schmerzen im ganzen Körper, die sich während des Anfalles steigern. Psychisch ist sie klar und besonnen. Wie sich später herausstellte, machte sie jedoch unzutreffende Angaben über ihre Personalien. Stimmung gereizt, sie ist ungeduldig



Abb. 1.

und unfreundlich im Verhalten zum Personal. Sie gab zu, schon seit längerer Zeit Morphin zu spritzen. Eine eingehende Exploration auch über den Beginn der ersten Tetanussymptome war zunächst nicht möglich resp. wurde davon abgesehen.

Patientin bekam in Anbetracht des bedrohlichen Allgemeinzustandes, der eine Kollapsgefahr befürchten ließ, zunächst 0,025 Morphinum. Es wurde dann eine Lumbalpunktion versucht, die jedoch wegen der unüberwindlichen, durch tetanische Anfälle noch gesteigerten starken Lordose nicht gelang. Deshalb *Suboccipitalpunktion* im Liegen, die sich ebenfalls schwierig gestaltete, auch wegen der bretthart gespannten Membrana atlanto-occipitalis. Liquordruck stark erhöht, so daß der Liquor von selbst lebhaft abtropfte. Es wurden 50 ccm leicht trüben Liquors abgelassen, wonach starker Schweißausbruch und sofortige subjektive Erleichterung des Befindens eintrat. Darauf erhielt Patientin 5000 Tetanus-Antitoxin-Einheiten intramuskulär auf alle 4 Extremitäten verteilt in der Nähe der Nervenstämme. Es wurden auch sämtliche Abscesse nach vorheriger Spaltung und Wundversorgung mit Antitoxin umspritzt. Zur Nacht Chloralhydrat-Klyisma. Tetanische Krämpfe lassen etwas nach. Patientin schläft ein. 14. 9. 29. Krampfanfälle etwas schwächer, jedoch noch sehr schmerhaft, zeitweise starke Atemnot mit Herzbeleidigungen. Puls klein und kaum fühlbar. Zustand noch sehr bedrohlich. Außer Morphinum, Luminalnatrium und Chloralhydrat täglich 10 000 Tet.-Anti.-Einheiten.

16. 9. 29. In den folgenden Tagen Zustand unverändert, weiter Antitoxin und Hypnotica in großen Mengen. Cyanose mit Krampf der Atemmuskulatur wird



Abb. 2.

durch Gaben von Lobelin, Cardiazol und Ephedralin bekämpft. Trotz der starken Schluckbeschwerden und des Trismus ist flüssige Nahrungsaufnahme ausreichend.

23. 9. 29. Wiederholung der Suboccipitalpunktion, worauf sich der Allgemeinzustand wieder besserte. Darauf allmähliche Herabsetzung der Tetanusantitoxindosen und der Hypnotica, stoßartige Krämpfe bleiben aus, der *Trismus läßt etwas nach*.

28. 9. 29. Kaum noch Anfälle. Patientin kann Extremitäten bewegen.

3. 10. 29. Die *Anfälle bleiben aus*, *Allgemeinzustand wesentlich gebessert*, nur noch geringer Trismus.

5. 10. 29. *Morphium wird ganz abgesetzt*, nachdem schon vorher die Dosen gesenkt worden waren.

10. 10. 29. *Keine Abstinenzerscheinungen*, steht auf, beschäftigt sich. Bis auf geringen Trismus keine Beschwerden (Abb. 3).

18. 10. 29. Wieder Auftreten der seit Mai 1929 sistierenden Menses.

28. 10. 29. Weitere Besserung, angeblich kein Bedürfnis nach Morphinum, ver-

sichert auch, nie mehr Morphinum nehmen zu wollen. Psychisch vollkommen klar und besonnen, widerspricht sich aber dauernd und macht einen unaufrechten Eindruck. Wenig diszipliniert. Zahlreiche Konflikte mit anderen Patientinnen und Pflegepersonal.

Die Erhebung der Vorgeschichte hatte nunmehr, kurz zusammengefaßt, folgendes Ergebnis:

W. stammt angeblich aus einer gesunden Familie. In der Volksschule und später in einer Fortbildungsschule gut gelernt, dann in einem Büro tätig gewesen. Mit 21 Jahren Heirat. Ehe von Anfang an unglücklich, eine Geburt, Kind lebt, ist gesund. Mehrere Fehlgeburten, deren Ursache unbekannt. Keine Geschlechtskrankheiten. 1922 erste *Morphiumspritz* wegen *Gallensteinkolik*, angeblich keine euphorisierende Wirkung. 1924 Operation wegen extrauteriner Schwangerschaft, ein Jahr später Nierenentzündung und

deswegen künstliche Schwangerschaftsunterbrechung, Mens. 5/6. 26. Gallenblasenoperation, anschließend sehr heftige kolikartige Schmerzen, die von dem behandelnden Arzt durch Morphinumspritzen bekämpft wurden. Da ihr Mann Krankenpfleger war, wurde die Spritze bei ihr zu Hause gelassen. Seitdem regelmäßig täglich Morphin gespritzt. Zuerst 2 Spritzen täglich von 1% Lösung, dann immer steigende Dosen. Zuerst nur als Analgeticum, dann wegen Abstinenzerscheinung weiter gespritzt. Ohne Morphinum verspürte sie sofort eine innere Unruhe und unbegründete Angstgefühle, bekam krampfhaftes Gähnen, Kreuzschmerzen und Reißen in allen Gliedern. Sie war vollkommen unfähig, irgend etwas zu leisten. Nach der Spritze fühlte sie sich ruhiger und sicherer, hatte aber angeblich kein besonders angenehmes Gefühl.

Von 2 verschiedenen Ärzten bekam sie wegen Gallenkoliken abwechselnd Rezepte, worauf sie Morphinum immer in derselben Apotheke bekam. Da die Lösung oft als Tropfen verordnet war und nicht steril, und sie diese trotzdem auch ohne besondere aseptische Maßregeln injizierte, bekam sie bald darauf die ersten Abscesse.

1928 von ihrem Mann geschieden und getrennt, verlobte sie sich bald aufs Neue mit einem Mechaniker, beabsichtigte, sich das Morphinum abzugewöhnen, weil sie



Abb. 3.

selber spürte, daß sie immer mehr herunterkam. Sie fuhr deswegen im Juli 1929 auf dringendes Anraten ihres Hausarztes zu den Verwandten ihres Verlobten, die auf dem Lande in Ostpreußen lebten, um sich dort das Morphin abzugewöhnen. Ließ sich aber nach der Angabe ihres Verlobten Mo. aus Berlin per Post weiter zusenden, was sie jedoch energisch bestreit.

Bei den Verwandten hatte sie sich viel mit Gartenarbeiten beschäftigt, wobei es bei dem starken Juckreiz an den Injektionsstellen an den Beinen und Abscessen zu häufigem Kratzen kam, wodurch natürlich ohne weiteres Gelegenheit zur Tetanusinfektion gegeben war. Ein genauer Zeitpunkt der Infektion läßt sich mit Bestimmtheit nicht feststellen. Die *ersten Tetanussymptome* traten am 6. 9. 29 vormittags in der bekannten Form auf (Kurzatmigkeit mit Atemnot, Trismus, später Mattigkeitsgefühl und Muskelreißer im ganzen Körper mit beginnender Gliedersteifigkeit, Schweißausbrüchen und Schüttelfrost). Am 9. 9. 29 bekam sie sehr heftige Schmerzen im ganzen Körper und Genickstarre. Bald danach sehr schmerzhafte stoßartige Krämpfe, die etwa alle 3–10 Minuten auftraten. Am 10. 9. 29 wurde sie von dem bloß bis dahin mit Umschlägen und Antipyretics behandelnden Arzt wegen Starrkrampf in das Kreiskrankenhaus überwiesen.

Am 14. 11. 29 wurde die Patientin, die sich im Laufe der weiteren hiesigen Beobachtung als schwere depravierte, haltlose, süchtige Psychopathin erwiesen hatte, auf wiederholtes Verlangen und Veranlassung der Angehörigen aus der Klinik entlassen.

Objektiv hat sie sich bei uns wesentlich gebessert und 12,6 kg zugenommen. Als Rest vom Tetanus blieben leichte allgemeine Muskelrigidität, minimal angedeuteter Trismus und Spur von Nystagmus zurück (Abb. 4). Wiederholte bakteriologische Untersuchungen in dem hygienischen Universitätsinstitut, die an Blut, Eiter, Liquor und Urin vorgenommen wurden, waren stets negativ ausgefallen.

Ebenso war Wa.R. in Blut und Liquor negativ. Liquor zeigte deutliche Eiweißvermehrung bei normaler Zellenzahl. Nonne und Siliqidreaktion fielen positiv aus.

Da ein genauer Zeitpunkt der Infektion sich nicht feststellen ließ, konnten auch über die Inkubationsdauer und damit auch über die Prognose keine sicheren Schlüsse gezogen werden. Den wiederholten Liquorentnahmen ist sicher eine bedeutende Rolle durch Entgiftung zuzubilligen und in vorliegendem Falle, wo Suboccipitalpunktion sich leichter als Lumbalpunktion ausführen ließ, ist der Erfolg eklatant. Eine endolumbale Antitoxininjektion, die jedoch suboccipital zu denklich erschien, ist wohl zuerst in Erwägung gezogen worden, es wurde aber später davon



Abb. 4.

Abstand genommen. Bemerkenswert ist auch dieser Fall in epidemiologischer Beziehung, da die Infektion in einer Gegend erfolgt ist, die als Herd für sporadisches Vorkommen von Tetanus bekannt ist (Kreis Osterode, Ostpreußen).

Die Prognose des Morphinismus ist in diesem Falle leider nicht so günstig zu stellen, wie die des doch klinisch als geheilt zu betrachtende Tetanus, denn es unterliegt wohl keinem Zweifel, daß die Rückfallgefahr in vorliegendem Falle bei der schweren Psychopathie und schon sehr depravierten Persönlichkeit sehr groß ist. Die Bedeutung dieses Falles liegt darin, daß die Tetanusinfektion als Komplikation und indirekte Folge des Morphinismus eingetreten ist.

---

#### Literaturverzeichnis.

- <sup>1</sup> *Bumke*: Handbuch der Geisteskrankheiten. Spez. Teil. Bd. 7. 1928. — <sup>2</sup> *Bergmann*: Handbuch der inneren Medizin. Bd. 1. 1925. — <sup>3</sup> *Hellmeier*: Zur Antitoxinbehandlung des Tetanus. Münch. med. Wschr. 1910, Nr 57, 643. — <sup>4</sup> *Jess*: Tetanusinfektion ohne Tetanusausbruch. Arch. Augenheilk. 70. — <sup>5</sup> *Kentzler*: Über 3 mit Serum behandelte Fälle von Tetanus traumaticus. Berl. klin. Wschr. 1906, Nr 38, 1239. — <sup>6</sup> *Klieneberger*: Berl. klin. Wschr. 1915, Nr 32. — <sup>7</sup> *Küster*: Ein Fall von örtlichem Anwenden Tetanusantitoxin. Berl. klin. Wschr. 1915, Nr 18, 551. — <sup>8</sup> *Lewandowski*: Handbuch der Neurologie. Bd. 3, S. 959. 1912. — <sup>9</sup> *Malanink*: Beitrag zur Tetanustherapie. Münch. med. Wschr. 1909, Nr 27. — <sup>10</sup> *Pribram*: Klinische und therapeutische Erfahrungen über den Tetanus. Berl. klin. Wschr. 1915, Nr 33, 34, 35. — <sup>11</sup> *Stanley u. E. Deyer*: Behandlung des Tetanus mit Einspritzungen von Antitoxin in die Zisterne, Lancet 215, Nr 5473 (1928). — Ref. Dtsch. med. Wschr. 1928, Nr 50.
-