

## 5.

**Zur electrolytischen Behandlung bösartiger Geschwülste.**

Vorläufige Mittheilung

von Dr. W. Neftel in New-York.

Der folgende Fall scheint mir von so grosser praktischer Bedeutung zu sein und vielleicht Etwas für die Erklärung der Wirkungsweise galvanischer Ströme auf krankhafte Gewebe beizutragen, dass ich dessen Mittheilung für gerechtfertigt betrachte, und behalte mir vor, eine ausführlichere Darstellung im Zusammenhang mit anderen Beobachtungen sehr bald zu liefern.

Das Congressmitglied der Vereinigten Staaten Thomas T. D., 56 Jahre alt, hat im vorigen Jahre einige berühmte Chirurgen in Paris und London (u. A. Nélaton) consultirt in Betreff eines Tumors in der linken Regio mammillaris. Es wurde ihm von einem operativen Eingriff abgerathen, da die Krankheit schon damals von den consultirenden Chirurgen als eine allgemeine Carcinose betrachtet wurde und von einer chirurgischen Operation nur eine Beschleunigung des lethalen Ausganges zu erwarten war. Dessen ungeachtet liess sich der Kranke von Dr. Marion Sims in Paris die Geschwulst exstirpiren. Bald nach dem Vernarben der Wunde fingen die Axillardrüsen der linken Seite sich zu vergrössern an, bis sie endlich im Januar dieses Jahres einen faustgrossen Tumor darboten, der bei näherer Untersuchung als ein Aggregat von verhärteten und vergrösserten Drüsen sich erwies.

Dr. Marion Sims exstirpirte auch diese Geschwulst (in New-York), die sich als ein exquisites Carcinom der Axillardrüsen herausstellte und in der pathologischen Gesellschaft zu New-York von sachkundigen Histologen untersucht worden war. Die Wunde heilte sehr langsam, indem sich ein sehr ausgebreitetes Erysipel mit hochgradigem Fieber (41° C.), Schüttelfrösten und Delirien hinzugesellt hatte. Aber noch kaum war die letzte Wunde vernarbt, als ein neuer Tumor in der rechten Regio mammillaris sich zu entwickeln begann. Die skirrhöse Geschwulst wuchs sehr rasch bis zur Grösse einer Orange oder noch mehr. Von einer neuen Exstirpation konnte jetzt keine Rede mehr sein. Sie könnte nur ein neues Recidiv und vielleicht noch an einer gefährlicheren Stelle hervorrufen. Ich schlug daher dem Kranken die electrolytische Behandlung vor, obschon ich von der Electrolyse im besten Falle nur ein lokales Zerstören, resp. Resorption der Geschwulst erwarten konnte, ohne dabei die geringste Hoffnung zu hegen, die constitutionelle Krankheit in irgend welcher Weise zu modificiren. Am 27. April, 4. und 7. Mai, in Gegenwart einiger ausgezeichneten hiesigen Collegen (die Herren Prof. DDr. Metcalf, Howard, Nott) wandte ich die Electrolyse nach der folgenden Methode an. Es wurden 2, dann 3 und 4 vergoldete Nadeln getrennt in die Geschwulst eingeführt, die aber mittelst Serres fines mit den Leitungsschnüren verbunden und schliesslich

zum gemeinsamen Leitungsdraht des negativen Poles sich vereinigten. Die mit einer breiten Oberfläche versehene Anode wurde auf die Haut in der Nähe der Geschwulst applicirt. Der Strom war von 10, dann allmählich einschleichend in die Kette von 20 und 30 Siemens'schen Elementen des grossen Krüger-Hirschmann'schen Apparates geliefert. Dauer der ersten Sitzung 2 Minuten, der zweiten 5 und der dritten 10 Minuten. Die Nadeln wurden dann bei sehr geschwächtem Strom eine nach der anderen entfernt, so dass das Ausziehen der letzten Nadel den Strom öffnete. Dabei kam kein Tropfen Blut zum Vorschein.

Der Schmerz war während der Sitzung ziemlich heftig, da der Kranke nicht anästhesirt wurde, nach der Sitzung blieb nur eine sehr mässige Empfindlichkeit an der operirten Stelle zurück, die sich aber sehr bald verlor. Nach der Operation vergrösserte sich die Geschwulst bedeutend, fühlte sich aber weicher und elastischer an. Es stellten sich weder fieberhafte, noch irgend welche anderen krankhaften Erscheinungen ein; im Gegentheil fühlte sich der bisher sehr geschwächte, anämische und kachektisch aussehende Kranke mit jedem Tage stärker und auch die Geschwulst begann allmählich, aber continuirlich sich zu verkleinern. Einen Monat nach der ersten Sitzung konnte man entschieden sich überzeugen, dass die Geschwulst weicher und kleiner geworden ist, und nach Verlauf des zweiten Monats war die Geschwulst fast vollständig verschwunden. Jetzt, also nach drei Monaten, ist keine Spur des Tumors zu entdecken. Dabei ist der allgemeine Zustand des blühend aussehenden Patienten in allen Hinsichten ausgezeichnet gut. Neue Erkrankungsheerde sind nirgends nachweisbar.

Der mitgetheilte Fall ist in folgenden Hinsichten bemerkenswerth:

1) Der Kranke wurde nemlich von vielen ausgezeichneten Aerzten (in Europa und Amerika) untersucht und als an allgemeiner Carcinose leidend betrachtet. Auch die zu wiederholten Malen extirpirten Geschwülste wurden als ächte Carcinome constatirt.

2) Der Fall zwingt mich zur Annahme, dass die Electrolyse nicht nur als ein lokal wirkendes Mittel zu betrachten sei (nach den Angaben von Althaus — on the electrolytic treatment of tumors p. 10), sondern dass sie auch zugleich die constitutionelle Krankheit modificiren resp. heilen kann. Wie das Letztere zu erklären sei, kann jetzt natürlich nur beispielsweise versucht werden. Dass der electrische Strom einen mächtigen Einfluss auf protoplasmatische Gebilde ausübt, ist bekannt. Es wäre daher möglich und wahrscheinlich, dass durch die Electrolyse das Protoplasma der Zellen, die doch wahrscheinlich die Träger des Contagiums und die Ursache der Verallgemeinerung der Krankheit sind, in der Weise alterirt wird, dass es seine specifischen contagiösen Eigenschaften einbüssen muss, wodurch die krebssige Neubildung zum weiteren Fortbestehen und Fortschreiten unfähig wird.

3) Endlich ist der mitgetheilte Fall der erste nachgewiesene Fall von Heilung eines wahren Krebses bei allgemeiner Carcinose. Dass Althaus, der Begründer der neuen electrolytischen Methode bis jetzt noch keine bösartigen Geschwülste zu heilen im Stande war (Medical times 1868. p. 469) erklärt sich einfach dadurch, dass er mit einem sehr unvollkommenen Apparate arbeitet.

Ich habe mir den Althaus'schen Apparat aus London kommen lassen und

überzeugte mich von dessen schwacher Wirkung sowohl durch die geringe Ablenkung der Nadel meines Multipliers, als auch durch die Schwäche der durch ihn hervorgerufenen Muskelreaction. Derselbe Umstand erklärt auch die Nothwendigkeit so vieler und so lange dauernder ( $\frac{1}{2}$  Stunde) Sitzungen, die Althaus in Anspruch nimmt, während man mit dem vortrefflichen Krüger-Hirschmann'schen Apparate zu unvergleichbar besseren Resultaten gelangt.

Schliesslich füge ich noch hinzu, dass die electrolytische Behandlung gutartiger Geschwülste mir ausgezeichnete Dienste geleistet hat; besonders wurden kleinere weiche Geschwülste, Naevi, sehr rasch zum Verschwinden gebracht. Auch eine grosse Struma verlor sich in zwei Monaten vollständig. Wie ich aus meinen Experimenten an Thieren (Kaninchen) schliessen kann, verspricht die electrolytische Behandlung der Aneurysmen glänzende Erfolge. Bei der Electrolyse (des Inhalts) der Blutgefässe konnte ich mich durch mikroskopische Untersuchung wiederholt überzeugen, im Gegensatz zu den Angaben von Tschausoff (Arch. f. klin. Chir. XI. 184), dass eine wirkliche Organisation des Thrombus stattfindet, wofür übrigens schon vor vielen Jahren Virchow (Gesammelte Abh. S. 323) die schlagendsten Beweise geliefert hat. Auch ist es dabei nicht schwer, die allmähliche Umwandlung der farblosen Blutkörperchen in Bindegewebskörperchen zu verfolgen, wie das ebenfalls schon von Virchow angenommen war.

New-York, den 6. August 1869.

## 6.

### Kurze Mittheilungen „Ueber Hydramnios.“

Von Herm. Jungbluth,

Dr. med. in Bonn.

In meiner Inaugural-Dissertation habe ich mich bemüht, den Quell des Hydramnios experimentell und anatomisch nachzuweisen. Meine den bisherigen Ansichten widersprechenden Erfahrungen theile ich mit wenig Worten mit, indem ich Denjenigen, welcher sich genauer zu orientiren wünscht, auf meine Arbeit „Beitrag zur Lehre vom Fruchtwasser und seiner übermässigen Vermehrung“ verweise.

Hydramnios kann nicht beruhen auf einer entzündlichen Affection der Wasserschleimhaut, es entsteht nicht in Folge einer mechanischen Befleddigung des Unterleibes in der ersten Hälfte der Schwangerschaft und wird ebensowenig durch seröse Krise des mütterlichen Blutes hervorgerufen; Hydramnios entsteht vielmehr bei einer anatomisch nachweisbaren Anomalie des Mutterkuchens, einer Anomalie, welche ihren Sitz hat in der Plac. foetalis und zwar in der der Wasserhaut anliegenden ziemlich derben Grenzmembran des Fruchtkuchens. Entfernt man an einer reifen (frisch zur Injection<sup>1)</sup>) benutzten Placenta die Wasserhaut und löst dann an jenen

<sup>1)</sup> In die Nabelarterie erwärmter Placenten injicirte ich eine Leimlösung von folgender Zusammensetzung: 30 Grm. Leim werden mit 90 Grm. Wasser