

## XXXII.

# Beiträge zur Kenntniss und Behandlung der visceralen Neuralgien.

Von

Dr. W. Neffel

in New-York.



### I. Ueber Neuralgia recto-vesicalis et uterina.

Vom Standpunkte des praktischen Arztes ist die Aufstellung der visceralen Neurosen (Aesthesioneurosen, Kinesio- und Angioneurosen) als eine werthvolle Errungenschaft zu betrachten. Allerdings können auch jetzt noch die qualvollen Symptome dieser Neurosen den verschiedensten Behandlungsmethoden hartnäckig trotzen; indess ist doch wenigstens schon so viel mit der Feststellung der Diagnose einer visceralen Neuralgie gewonnen, dass die Möglichkeit einer Verwechslung mit organischen, zumal unheilbaren Leiden beseitigt ist und die Anwendung nutzloser oder schädlicher therapeutischer, namentlich chirurgischer Eingriffe vermieden werden kann. Dass in der That viscerele Neuralgien irrtümlich zu eingreifenden chirurgischen Operationen Veranlassung geben können, ist aus den im Folgenden angeführten Beispielen ersichtlich.

Da die visceralen Neurosen nur selten Gegenstand pathologisch-anatomischer Untersuchungen zu werden pflegen, machte ich es mir zur Aufgabe, diejenigen Formen eingehender zu studiren, die der directen Beobachtung und manuellen Untersuchung am zugänglichsten sind; es sind das namentlich die Neuralgien im Bereiche des Rectum und des Uterus.

Die Neurosen des Rectums, besonders geringern Grades, kommen ziemlich häufig vor, werden aber meistens mit Fissuren, Geschwüren des Rectums, oder mit innern Hämorrhoiden verwechselt und können irrthümlich Jahre lang als solche behandelt werden. Nur verhältnissmässig selten bietet sich in solchen Fällen die Gelegenheit dar, die unrichtige Diagnose zu modificiren, weil die leichteren Grade der Krankheit unter günstigen diätetischen und hygienischen Bedingungen, mit der Besserung des Allgemeinbefindens, gewöhnlich spontan verschwinden. Das Uebel kann aber auch sehr hartnäckig und lästig werden und allen bekannten Behandlungsmethoden den grössten Widerstand leisten, wobei die Kranken selbst zur Vornahme verschiedener operativer Eingriffe dringen.

Sehr oft gesellen sich zur rectalen Neuralgie auch Blasenbeschwerden neuralgischer Natur hinzu.

Das Leiden entwickelt sich meistens in heruntergekommenen, anämischen Individuen, besonders in solchen, die schon früher sehr lange an dyspeptischen Erscheinungen in Folge eines chronischen Magencatarrhs, oder an langwierigem Catarrh des Rectums, an Dysenterie, an habitueller mit Diarrhoe alternirender Obstipation gelitten hatten. Der grösste Theil meiner Patienten, von denen einige früher an Intermittens gelitten haben, stammt aus Malariagegenden, so dass ich die Malariacachexie als wichtiges ätiologisches Moment bei der Neuralgia recto-vesicalis betrachte.

Die Affection verläuft stets fieberlos und sehr chronisch.

Das Hauptsymptom ist ein höchst unangenehmes, schmerzhaftes Gefühl im Rectum nach jeder Defäcation, welches stundenlang, ja selbst den ganzen Tag bis zum Einschlafen anhält, und mit starker Verstimmung des Gemüths und Kräfteverfall einhergeht. Nach der Defäcation, die übrigens in ganz normaler Weise von statten geht und wobei die Excremente geformt zu sein pflegen, sind die Kranken nicht mehr im Stande irgend etwas vorzunehmen, oder ihrer gewöhnlichen Beschäftigung nachzugehen, sondern müssen stundenlang liegen bleiben. Ihr Gemüthszustand, obgleich ein deprimirter, hat aber nichts Gemeinschaftliches mit der Stimmung eines Melancholikers oder Hypochondrikers; ihr Gesichtsausdruck ist leidend, weil sie eben ein wirklich schmerzhaftes Gefühl verspüren. Dieses höchst unbehagliche Gefühl ist am ausgeprägtesten im Rectum, verbreitet sich aber auch auf andere Theile des Unterleibes und auf die Lumbalgegend. Dabei liegen alle Functionen darnieder. Der Puls, die Respiration sind verlangsamt, der Appetit verringert, die Digestion geschwächt. Die Kranken fühlen sich des Morgens beim Aufstehen ziemlich wohl, nur

etwas schwach, haben Esslust und fühlen sich nach dem Frühstück fast hergestellt, bis die darauf folgende Defäcation denselben Symptomencomplex hervorruft. Daher sie den Stuhlgang möglichst lang verschieben, oft absichtlich aussetzen; allein je länger die Obstipation gedauert hat, desto grösser sind die Beschwerden nach der Defäcation. Auch nach dem künstlich durch Abführmittel hervorgerufenen Stuhlgang stellen sich die Beschwerden mit grosser Intensität ein. Der folgende Fall möge zur Erläuterung der Symptomatologie dienen.

Herr Dr. H., 44 Jahre alt, stammt von gesunden Eltern; sein Vater war über 80 Jahre und seine Mutter über 70 Jahre alt geworden; seine Geschwister sind gesund. Er selbst war als Knabe schwächlich, ohne übrigens schwer krank gewesen zu sein. Nur hat er in seinem zehnten Jahre an Rückenschmerzen in der Lumbalgegend gelitten und wurde mit Derivantien an den schmerzhaften Stellen behandelt, erholte sich aber darnach vollständig nach längerem Aufenthalte auf dem Lande. Seitdem ist er bis 1862 nie krank gewesen. In diesem Jahre aber, nachdem er als beschäftigter Arzt in North Carolina sehr anstrengend arbeiten musste, stellten sich dyspeptische Erscheinungen und im Sommer desselben Jahres eine protahierte Diarrhoe ein, weswegen er sich zu den Virginia Sulphur Springs begab. An einem sehr heissen Sommertage an die in schöner, kühler Gegend gelegene Quelle angelangt, noch ganz müde und erhitzt von der Reise und sehr durstig, trank er begierig zwei Glas des frischen, ganz kalten Wassers, worauf er sogleich einen intensiven und anhaltenden Schmerz im Epigastrium verspürte. Seitdem wiederholte sich dieser Schmerz täglich, namentlich des Morgens nach dem Essen, obgleich ein gewisses unbehagliches, ja schmerzhaftes Gefühl beständig blieb. Die dyspeptischen Symptome haben seitdem allmählig zugenommen, so dass er nicht genügend essen konnte und ganz kraft- und energielos wurde. Er hat die verschiedensten Mittel versucht, unter andern Cauterisation mit rauchender Salpetersäure und Fontanelle im Epigastrium, die sich jedoch erfolglos erwiesen haben. Allmählig gesellte sich noch zu diesen Erscheinungen ein unangenehmes Gefühl im Rectum nach jeder Kothentleerung, welches in den letzten sechs Jahren ganz unerträglich wurde. Nach jedem Stuhlgang, wobei geformte Excremente in ganz normaler Weise abgehen, spürt er ein sehr unangenehmes Gefühl im Rectum und Hypogastrium, fühlt sich dabei sehr angegriffen und verstimmt, und muss wenigstens eine Stunde lang, oft aber auch bedeutend länger, ruhig liegen bleiben. Nur in der absoluten Ruhe lässt das unbehagliche Gefühl allmählig nach, und Patient kann dann seinem Geschäfte leidlich nachgehen. Allein gleich nach der Defäcation und während der darauf folgenden Zeit, so lange er sich ruhig verhalten muss, ist es ihm unmöglich irgend etwas vorzunehmen; er ist sogar nicht im Stande zu lesen. Obgleich auf seine ärztliche Praxis angewiesen, von der er nur mit grossen Einschränkungen seine Familie ernähren kann, ist er nie im Stande während dieser Zeit einen Kranken zu sehen, und wäre es ihm dann ganz unmöglich, im dringendsten Nothfalle eine Entbindung oder irgend welche, wenn auch

lebensrettende Operation vorzunehmen. Wiederholt hat er mit der grössten Anstrengung versucht nach dem Stuhlgang auszugehen, musste aber den ganzen Tag dafür leiden. Deswegen hat er sich gewöhnt nur Abends, vor dem Schlafengehen, einen Stuhlgang zu haben, wobei er dann die genannten Uebelstände vermeidet, weil eben das schmerzhaft, unbehagliche (uncomfortable) Gefühl mit dem Einschlafen schwindet. In den letzten Jahren empfindet er noch eine schmerzhaft Sensation in der Harnblase und Harnröhre nach jedem Uriniren, ähnlich wie im Rectum, wenn auch weniger intensiv. Die Lebensweise des Patienten war immer sehr regelmässig und einfach, er war nie dem Trunke oder Ausschweifungen in venere ergeben, hat nie Syphilis gehabt. Er leidet jährlich an Dysenterie, und während der letzten Jahre auch an autum-nalen Catarrh (Hay fever). Im Juli 1877 wurde Patient von einem tüchtigen Chirurgen, der sich speciell mit Krankheiten des Urogenitalapparates und des Rectums beschäftigt, gründlich untersucht. Die Untersuchung ergab vollkommen normale Verhältnisse; es fanden sich keine Fissur, keine Stricture, keine Hämorrhoiden, überhaupt keine palpable Abweichung von der Norm. Nur will derselbe beim Einführen des Sim'schen Speculum in's Rectum beobachtet haben, dass sich das Rectum darüber krampfhaft contrahirte. Er schlug daher eine Operation vor, wie sie bei Fissuren gewöhnlich geübt wird, nämlich ein gewaltsames Zerren des Sphincters. Die Operation wurde auch in der ergiebigsten Weise in der Aethernarcose vollzogen, wonach ein paralytischer Zustand des Sphincters mehr als eine Woche lang anhielt, und Patient fast drei Monate lang das Bett zu hüten gezwungen war. Leider brachte die Operation nicht den geringsten Nutzen, der Zustand des Patienten schien eher sich verschlimmert zu haben, wenigstens wurden die Harnbeschwerden noch störender, und die allgemeine Schwäche und Anämie haben zugenommen.

Status praesens 11. Januar 1878. Patient ist von mittlerer Grösse, ziemlich gut gebaut, mager, von sehr blasser Gesichtsfarbe, mit einem Stich in's Gelbe. Auch die Haut der übrigen Körperfläche ist blass, etwas icterisch verfärbt; sehr geringer Panniculus, die Muskulatur unentwickelt und welk. Der Appetit ist gering, die Verdauung gestört; er kann nur zwei Mahlzeiten täglich vertragen, und zwar die einfachsten Speisen und in ungenügender Quantität. Es bestehen eine mässige Magenerweiterung und anderweitige Symptome eines chronischen Magencatarrhs. Der Urin enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, keine morphotischen Elemente. Sonst sind alle übrigen Organe und Functionen normal. Ausdrücklich muss noch hervorgehoben werden, dass Patient durchaus kein Hypochondriker ist, und dass er als Arzt, durch die Behandlung hypochondrischer Zustände aufmerksam gemacht, wiederholt seine eigenen krankhaften Erscheinungen controlirt hatte, von denen man sich übrigens leicht überzeugen kann, dass sie nicht imaginär sind.

Wegen der dyspeptischen Erscheinungen verordnete ich verdünnte Salzsäure nach jeder Mahlzeit, wozu noch später Eisen (mit den Speisen zu nehmen) zugefügt wurde. Gleichzeitig wurde er galvanisch behandelt nach einer Methode, von der im Folgenden ausführlicher die Rede sein wird. Im Laufe einiger Monate hat sich sein Zustand ausserordentlich gebessert, der Appetit

und die Verdauung wurden fast normal, er konnte gehörige Quantitäten gemischter Nahrung geniessen, hat an Körpergewicht zugenommen, die Gesichtsfarbe besserte sich, die Beschwerden im Mastdarm wurden ganz erträglich, die Dysenterie und das Heufieber sind in diesem Jahre ausgeblieben, und schienen die Aussichten einer vollkommenen Genesung sehr günstig zu sein. Wegen der noch bestehenden Harnbeschwerden consultirte nun der Patient noch einen andern Chirurgen, der sich speciell mit Stricturen der Harnröhre beschäftigt. Derselbe will eine congenitale Enge des Meatus urin. diagnosticiert haben, von der seiner Ansicht nach eine Cystitis sich entwickelt haben sollte. Er hoffte nun durch Incision der Stricture die Cystitis und überhaupt das ganze Leiden zu beseitigen, welches er für eine Krankheit reflectorischer Natur betrachtete und von der Structur ableitete. Diese Ansicht schien mir nicht gerechtfertigt zu sein, denn erstens hat Patient bis zu seinem dreissigsten Jahre nie an Harnbeschwerden gelitten; vielmehr gesellten sie sich erst in den letzten Jahren zu dem Mastdarmleiden hinzu. Ferner fehlten die wichtigsten Symptome einer Cystitis und einer Stricture. Der Harn war chemisch und mikroskopisch von normaler Beschaffenheit, Patient hatte keine Beschwerden beim Harnlassen (sondern nur nach denselben), und der Strahl schien ganz natürlich zu sein. Trotzdem wurde die vermeintliche Stricture incidirt und nachträglich methodisch dilatirt, wonach Patient eine gewisse Erleichterung empfunden hat, die aber nicht lange anhielt. Er wurde dann zum zweiten Mal operirt, und zwar mit vollständig negativem Resultat. Sein Zustand ist gegenwärtig, wenn man von der schon früher erzielten Beseitigung der Dyspepsie und dem dadurch gebesserten Allgemeinbefinden absieht, durch die Operationen an der Harnröhre gewiss nicht im geringsten gebessert, wenigstens was die Harnbeschwerden betrifft. Meiner Meinung nach, mit der auch Patient vollkommen einverstanden ist, waren die operativen Eingriffe, sowohl am Mastdarm, als auch besonders an der Harnröhre, vollkommen nutzlos; die letztere auch nicht ganz gefahrlos.

Nach meinen bisherigen Erfahrungen kommt die rectale Neuralgie häufiger bei Frauen als bei Männern vor, und ist sie, wie schon erwähnt, nicht selten mit Blasenbeschwerden verbunden, mitunter auch mit Dysmenorrhoe complicirt, wie z. B. in den folgenden Fällen.

Fräulein D., 36 Jahre alt, hereditär psychopathisch belastet, hat seit Jahren an dyspeptischen Erscheinungen gelitten, dabei war sie mit habitueller Obstipation behaftet, gegen welche sie oft Abführmittel gebrauchen musste. Sie ist mager und anämisch und klagt über ein äusserst unangenehmes, schmerzhaftes Gefühl im Rectum nach jeder Defaecation, in Folge dessen sie stundenlang liegen bleiben muss und sie sich sehr verstimmt fühlt. Das schmerzhaftes Gefühl wird auch in den Harnwerkzeugen nach dem Uriniren gespürt. Ausserdem leidet sie noch an Dysmenorrhoe und Rückenschmerzen. Sie hat geringen Appetit, kann nur wenig ausgehen und fühlt sich sehr schwach. Sie wurde von verschiedenen Aerzten in America und in Europa behandelt. Die meisten haben eine Fissura ani vermuthet, weswegen sie wiederholt durch

Zerren des Sphincters und durch Schnitt operirt worden war, jedoch ohne Erleichterung der krankhaften Symptome. Andere Aerzte, die ein Geschwür im Rectum vermutheten, haben verschiedene topische Mittel (Argent. nitr., tannin etc.) angewendet. Auch wurden Mittel gegen innere Hämorrhoiden verordnet, unter andern Mineralwässer, ohne aber irgend welchen Nutzen zu bringen. Endlich wurde sie auch zu verschiedenen Zeiten gynäkologisch behandelt wegen einer Anteversion (Anteflexion) der Gebärmutter, die von einigen Aerzten als die eigentliche Ursache ihres Leidens betrachtet wurde. Allein auch eine gegen dieses Leiden gerichtete Therapie, die mit grosser Ausdauer verfolgt worden war, erwies sich machtlos gegen ihre Beschwerden. Ich untersuchte die Patientin zum ersten Male am 22. April 1875 und konnte nichts Abnormes weder im Rectum noch in andern Organen finden; nur war das Collum des etwas anteflectirten Uterus resistenter und länger, und der Cervicalcanal enger als normal. Da schon von Andern alle möglichen localen Behandlungsmethoden zur Genüge versucht worden waren, beschränkte ich mich lediglich mit der Behandlung der Dyspepsie und Anämie mittelst Salzsäure und Eisen, und wandte noch ausserdem täglich den galvanischen Strom an, nach der später zu beschreibenden Methode.

Unter dem Einflusse dieser einfachen Behandlung erholte sich die Patientin im Laufe von drei Monaten in einer von ihr unerwarteten Weise. Die Dyspepsie und Obstipation schwanden, sie fühlte sich kräftig und konnte viel im Freien herumgehen, die Periode war fast schmerzlos, die rectale Neuralgie bedeutend geringer. Während der folgenden Jahre wurde sie noch mehrmals, wenn auch während kurzer Zeit, behandelt, sobald sie einen Rückfall zu befürchten glaubte. Ihr Gesundheitszustand ist gegenwärtig höchst befriedigend. Sie hat an Körpergewicht zugenommen, ist sehr thätig, hat gute Verdauung, regelmässigen Stuhlgang, keine dysmenorrhöischen Schmerzen, und nur selten empfindet sie eine Spur der rectalen Neuralgie und der Blasenbeschwerden.

Frau R., eine fünfzigjährige, sehr intelligente und gebildete Dame, kam in meine Behandlung im November 1873. Seit vielen Jahren hatte sie an dyspeptischen Symptomen gelitten, weswegen sie ausserordentlich vorsichtig mit ihrer Diät sein musste. Sie beschränkte sich nämlich nur auf einige wenige, leicht verdauliche Nahrungsmitteln, und zwar in ungenügender Quantität. Daher fühlte sie sich sehr kraftlos, konnte nur äusserst wenig zu Fuss gehen, und musste fast immer fahren. Auch litt sie an häufigen und langdauernden Schwindelanfällen. Sie war habituell obstipirt und nach jedem Stuhlgange musste sie stundenlang liegen bleiben wegen eines äusserst unangenehmen Gefühls im Rectum, welches mit grosser Gemüthsdepression und Verfall der Kräfte verbunden war. Dabei waren auch Harnbeschwerden vorhanden, die mitunter so lästig waren, dass sie zum Gegenstand specieller Behandlung wurden. Von den vielen angewandten Mitteln haben sich nur Injectionen einer Lösung von Argentum nitricum in die Harnblase als erfolgreich erwiesen; alle andern Mittel, die gegen die Mastdarm- oder Harnbeschwerden versucht worden waren, unter andern Dilatation der Sphincteren, blieben erfolglos. Die von mir am 17. Nov. 1873 vorgenommene genaue Untersuchung

der Patientin ergab ausser einer allgemeinen Anämie und Abmagerung und mässiger Gastrectasie nichts Abnormes. Zwar reagirte der frisch gelassene Harn neutral, einige Mal sogar alkalisch, dabei fehlten aber anderweitige Symptome eines Blasenkatarrhs; es war weder Schleim, noch Eiter im Harn vorhanden. Nach vier Monate lang fortgesetztem Gebrauch von Aqua chlori, Salzsäure, kleinen Gaben von Rheum und schliesslich Eisen, mit gleichzeitiger Behandlung der Magenectasie mittelst indicirter Ströme\*) und endlich Galvanisiren nach der unten zu erwähnenden Methode, erholte sich die Kranke vollständig.

Frau J., 43 Jahre alt, seit zwanzig Jahren verheirathet, hat ein Mal geboren. Bis zu ihrem fünfzehnten Jahre hatte sie im Westen, in einer Malaria-gegend gewohnt, wosie wiederholt hartnäckige Intermittensanfälle gehabt hatte. In ihrem vierzehnten Jahre erschienen zum ersten Male die Menses mit heftiger Dysmenorrhoe, und seitdem war die Periode viele Jahre lang sehr schmerzhaft, und auch jetzt noch pflegt sie nicht ganz schmerzlos zu sein. Sie war immer mager, anämisch und schwächlich, hat stets an Dyspepsie gelitten, und war in ihrer Jugend habituell constipirt. Fast ihr ganzes Leben lang war sie in ärztlicher Behandlung. Ihre Hauptklagen waren früher Dyspepsie, Obstipation, Dysmenorrhoe; später Kopfschmerzen und schmerzhaft Empfindungen, Paraesthesien in verschiedenen Körpertheilen, besonders aber im Rectum nach der Kothentleerung, auch in der Harnblase nach dem Uriniren. Im Laufe vieler Jahre wurde sie von namhaften Gynäcologen wegen eines Uterinleidens (Metritis) behandelt, jedoch ohne besonders günstigen Erfolg. In den letzten Jahren wurde die Hauptbehandlung gegen das Leiden des Mastdarms gerichtet. Sie consultirte mich zu verschiedenen Zeiten, aber erst im December 1875 unterzog sie sich einer methodischen Behandlung.

Status praesens. Patientin ist sehr anämisch, abgemagert und cachectisch aussehend, sonst von gutem Körperbau. Die Zunge belegt, die Milz stark vergrössert, die Lymphdrüsen sind nicht geschwollen. Das Blut enthält viele farblosen Blutkörperchen (ohngefähr 1 : 100, oder noch mehr). Objectiv ist am Rectum nichts Krankhaftes wahrzunehmen. Der Introitus vaginae sehr reizbar (ein geringer Grad von Vaginismus). Die Brustorgane sind normal. Sie klagt über Appetitlosigkeit, Uebelkeit, Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen, Furchtsamkeit (Agoraphobie), über ein Gefühl als wenn sie jeden Augenblick ohnmächtig niederstürzen könnte, weswegen sie allein auszugehen fürchtet, und immer von einer Dienerin begleitet wird. Am meisten aber belästigen sie die rectalen und Harnbeschwerden, wegen deren sie jetzt am meisten Hülfe sucht. Gegen Chinin will sie eine besondere Idiosyncrasie haben und verweigerte dessen Gebrauch, und nur mit grosser Mühe liess sie sich überreden kleine Gaben Eisen zu nehmen, weil sie schon früher so viel ohne Nutzen verbraucht haben will. Gegen den galvanischen Strom war sie ganz ungewöhnlich empfindlich: Drei Siem. Elemente am Kopf riefen starken Schwindel,

---

\*) Nettel, Die Behandlung der Magenectasien beim chronischen Magenkatarrh. Centralbl. f. d. med. Wiss. 1876. No. 21.

Uebelkeit, Ohnmachtsgefühl hervor. Auch an andern Körperregionen konnten mässig starke Ströme nicht vertragen werden wegen der Hirnsymptome, die sie verursachten. Ich musste also auf die von mir in ähnlichen Fällen mit Erfolg geübte galvanische Methode, bei der stärkere Ströme gebraucht werden, verzichten und begnügte mich lediglich mit täglicher Galvanisation des Kopfes zuerst mit zwei, drei und später mit vier und sogar fünf Elementen. Dabei verordnete ich Salzsäure, Eisen, nahrhafte Diät, Bewegung im Freien etc. Allmählig liessen die Kopfschmerzen nach, der allgemeine Zustand besserte sich bedeutend, wie er vielleicht noch nie früher gewesen war, und ich entschloss mich nach zweimonatlicher Behandlung einen Versuch mit den starken galvanischen Strömen zu machen. Die Patientin behauptete nämlich überzeugt zu sein, dass etwas Krankhaftes im Mastdarm vorhanden sei, was durchaus operativ entfernt werden müsste, und da ich auch nach wiederholt vorgenommener sorgfältiger Untersuchung nichts Krankhaftes objectiv entdecken konnte, so hielt ich ihre Beschwerden für eine rectale Neuralgie, und applicirte nun zum ersten Mal den Strom nach der später zu beschreibenden Methode. Seit dieser einzigen Application habe ich die Kranke über ein Jahr nicht mehr gesehen, und als sie sich mir wieder vorstellte, fand ich sie sehr heruntergekommen und noch mehr leidend als früher. Sie erzählte mir, dass sie sich nach der letzten Application nicht wohl gefühlt hätte, einen Gynäcologen aufsuchte, der das Gebärmutterleiden local behandelt und auch den Sphincter recti dilatirt hatte, ohne aber irgend welche Erleichterung der Symptome bewirkt zu haben. Sie ersuchte mich nun ihr Allgemeinbefinden wieder zu bessern, wonach dann der Gynäcologe eine zweite Operation am Mastdarm auszuführen gedanke. Trotzdem sie während mehrerer Monate behufs der galvanischen Behandlung sich zu melden pflegte, so geschah das doch nur verhältnissmässig selten und in unregelmässiger Weise. Wochenlang pflegte sie das Galvanisiren auszusetzen, entweder wegen der störenden gynäcologischen Behandlung, oder weil sie sich zu unwohl fühlte in die Stadt zu kommen (sie wohnte auf dem Lande). Endlich entzog sie sich vollkommen der Behandlung, um im vorigen Winter sich wieder zu melden. Sie sieht jetzt sehr verfallen und cachectisch aus; die alten Beschwerden sind in noch höherem Maasse vorhanden. Sie erzählte mir, dass die letzte Operation am Mastdarm bestand in Anlegung von Ligaturen am Mastdarm an Schleimhautfalten (?), denn wirkliche Hämorrhoidalknoten waren sicherlich nicht vorhanden. Allein auch diese Operation schaffte keine Erleichterung; nur haben seit der letzten Operation zwei Mal profuse Blutungen aus dem Mastdarm stattgefunden, wodurch sie sich äusserst geschwächt fühle.

Ich verzichte darauf, noch andere ähnliche Krankengeschichten anzuführen; nur kann ich die Bemerkung nicht unterdrücken, dass in den meisten dieser Fälle die neurotische Natur der Krankheit ganz übersehen worden war, wenn man nach den angewandten Mitteln urtheilen soll. In einem mir bekannten Falle, in dem beim Druck das Ovarium empfindlich gefunden war, wurde zur Battey'schen Operation



(Castration) geschritten, durch welche übrigens das Leiden nicht gehoben wurde. Ich kann daher nicht genug warnen, bei schmerzhaften Symptomen im Bereiche des Rectum sogleich zu eingreifenden Operationen zu schreiten. So lange man sich nicht objectiv von der Existenz einer Fissur, Ulceration, Hämorrhoidalknoten etc. überzeugen kann, soll man nur symptomatisch verfahren, oder die Affection als eine neuralgische betrachten. Auf keinen Fall darf eine gefährliche Operation, wie die Battey'sche, vorgenommen werden, wenn auch durch Druck auf die Ovarien ein Schmerz ausgelöst werden kann; denn dieses letztere Symptom kann zuweilen transitorisch, und zwar bei sonst gesunden Personen, vorkommen.

Resümiren wir das bisher Angeführte, so besteht das Charakteristische und Wesentliche der rectalen Neuralgie in der Hervorrufung der krankhaften Symptome durch einen physiologischen Vorgang (der Defécation). Es entsteht nämlich beim Durchgang der Excremente ein Druck auf die sensiblen Nervenfasern, der durch die Contraction der musculösen Gebilde des Rectums hervorgerufen wird.

Dabei muss aber noch eine krankhaft gesteigerte Erregbarkeit des nervösen Centralapparates (im Lumbaltheil des Rückenmarks) vorausgesetzt werden, wodurch das schmerzhaftes Gefühl dauernd unterhalten, resp. gesteigert wird. Ferner mag dabei eine objectiv nachweisbare organische Gewebsveränderung des Rectum vollkommen fehlen, obwohl sie durchaus nicht ausgeschlossen zu sein braucht.

Wodurch nun die erwähnte gesteigerte centrale Erregbarkeit bedingt sei, kann natürlich mit Gewissheit nicht beantwortet werden. Nach Analogie der gewöhnlichen Neuralgie könnte man mit Wahrscheinlichkeit annehmen, dass sie ihren Grund habe in veränderten Nutritionsverhältnissen des ganzen centralen Nervensystems, oder des afficirten Centrums im Lendenmark\*). Sie könnte beispielsweise bedingt sein durch Hyperämie, Anämie, Chlorose, Malariaeacachexie, oder durch anderweitige allgemeine Störungen, wie man das ja auch bei den gewöhnlichen Neuralgien anzunehmen pflegt.

Ganz analog verhält es sich mit den Harnbeschwerden, wodurch das Passiren des Urins und die Contraction der Blase bei der Harnentleerung die Schmerzen hervorrufen, die dann durch eine gesteigerte centrale Erregbarkeit (im Lendenmark) noch anhaltend verlän-

---

\*) Goltz (Ueber die Functionen des Lendenmarks des Hundes. Pflüg. Archiv. Bd. 8) verlegt das Nervencentrum für die musculösen Functionen von Blase und Mastdarm bei der Harn- und Kothentleerung in das Lendenmark.

gert, resp. gesteigert werden. Dabei können ebenfalls palpable Gewebsveränderungen vorhanden sein oder nicht.

Auch bei der uterinen Neuralgie (Dysmenorrhoe) scheint ein ganz ähnlicher Mechanismus im Spiel zu sein. Obwohl dieses Leiden so sehr in ein ganz anderes Gebiet hineinfällt und auch die Behandlung eine gynäkologisch-chirurgische zu sein pflegt, trotzdem scheint es mir gerathen, gerade an dieser Stelle das neuropathische Wesen dieser Affection eingehender zu erörtern. Dabei wird es sich auch ergeben, dass von diesem Gesichtspunkt aus erfolgreichere Resultate bei der Behandlung dieses Leidens sich erzielen lassen. Allerdings war der überaus grösste Theil der von mir beobachteten Fälle von Dysmenorrhoe von verschiedenen palpablen Gebärmutterkrankheiten begleitet — chronischer Metritis, Ante- und Retroflexion, Stricturen des Cervix etc. Indessen kamen auch solche Fälle vor, in denen gar keine nachweisbaren Structur- oder Lageveränderungen dieses Organs sich vorfanden. Diese letzteren waren vom theoretischen Gesichtspunkte aus gewiss die instructivsten, denn sie bewiesen eben, dass die Dysmenorrhoe, wenn auch selten, ohne irgend welche objectiv nachweisbare organische oder mechanische Störung am Uterus, also als sogenannte functionelle Neurose, vorkommen könne, analog den andern visceralen Neuralgien, obwohl sie gewöhnlich mit den genannten pathologischen Zuständen complicirt zu sein pflegte. Da aber die nervösen Erscheinungen bei der Dysmenorrhoe, der einfachen sowohl, wie auch der mit organischen Uterusaffectionen complicirten, auf demselben Mechanismus beruhen müssen, so könnte man sich ihn etwa in folgender Weise vorstellen, wie ich das schon an einer andern Stelle ausführlicher erörtert habe\*). Ein im Uterus entstandener Reiz wird durch die sensiblen Nerven (Nervi sacrales) zum nervösen Centralapparate — Centrum genito-spinale (Budge) — geleitet, von wo er auf die motorische Bahn (plexus uterinus\*\*) übertragen wird und eine spasmodische Contraction des Uterus, also den Schmerz hervorruft. Gewöhnlich findet nun der erwähnte Reiz auf der uterinen Schleimhaut statt und wird durch das Passiren des menstrualen Blutes verursacht\*\*\*). Folglich beruhen also die krankhaften Er-

---

\*) Neftel, Clinical notes on nervous diseases of women. Brown-Sé-  
quard's Archives of Scient. et practical Medicine 1873. p. 365.

\*\*) Frankenhäuser, Die Nerven der Gebärmutter. Jena 1867 p. 42.

\*\*) Es kommen aber auch seltene Ausnahmefälle vor, in denen der Reiz bei der uterinen Neuralgie mit der Menstruation in keinem directen Verhältnisse steht. So z. B. habe ich eine verheirathete kinderlose Dame im Jahre

scheinungen bei der Dysmenorrhoe auf einem ganz ähnlichen Mechanismus, wie wir ihn bei der Neuralgia recto-vesicalis auseinander-gesetzt haben; hier, wie dort, werden die spasmodischen Schmerzen durch einen physiologischen Vorgang — Koth- und Harnentleerung, Menstrualfluss — hervorgerufen.

Ich bin weit entfernt die Thatsache zu bestreiten, dass uterine Structur- und Lageveränderungen die viscerele Neuralgie (i. e. Dysmenorrhoe) bedeutend steigern können, ja dass sie gewöhnlich als ihr Ausgangspunkt oder Gelegenheitsursache zu betrachten sind. Allein dass sie nicht das Wesentliche dieses Leidens ausmachen, wird schon dadurch bewiesen, dass diese krankhaften Zustände existiren können, ohne von Dysmenorrhoe begleitet zu sein, und auf der anderen Seite kann diese letztere ohne jene vorkommen. Ganz dasselbe Verhältniss finden wir bei der Neuralgia recto-vesicalis, die ja auch unabhängig von Structurveränderungen des Mastdarms und der Harnwerkzeuge (Fissuren, Ulcerationen, Hämorrhoiden, Blasencatarrh etc.) vorkommen kann, obwohl diese letztern sie oft compliciren, ja nicht selten her-vorrufen können.

Vor allem aber muss auch bei der uterinen Neuralgie eine krankhaft gesteigerte Erregbarkeit seitens des nervösen Centralapparates (im Lendenmark, Röhrig\*) angenommen werden, analog wie wir sie bei der rectalen Neuralgie vorausgesetzt haben.

Von einem sehr reichhaltigen casuistischen Material will ich hier nur kurz die zwei folgenden Fälle mittheilen, und zwar deswegen, weil sie die einzigen sind, die mir von Herrn Dr. J. Marion Sims behufs galvanischer Behandlung zugesickt und von ihm sorgfältig untersucht worden waren\*\*).

Frau W., 28 Jahre alt, seit sieben Jahren verheirathet und kinderlos, leidet an heftiger Dysmenorrhoe seit der Zeit, als sie gleich nach ihrer Hochzeit ein kaltes Bad während der Periode genommen hatte, ohne übrigens gewusst zu haben, dass diese sich schon eingestellt hatte. Ausser der Dysmenorrhoe leidet sie noch an continuirlichen Kopf- und besonders Rücken-

---

1873 behandelt, bei der regelmässig in der Mitte zwischen zwei Perioden ganz dieselben schmerzhaften Empfindungen wie bei der Dysmenorrhoe zu Stande kommen. Was eigentlich in solchen Fällen den Reiz abgiebt, muss ich dahin gestellt lassen; desto mehr aber fällt das rein neurotische Wesen der Affection in die Augen.

\*) Röhrig, Experm. Untersuchungen über die Physiologie der Uterusbewegung. Virchow's Archiv. Bd. 76. p. 1.

\*\*) Neftel, A contribution to the theory of dysmenorrhoea. New-York Med. Record Oct. 6, 1877.

schmerzen, in Folge deren sie gar nicht ausgehen kann, des Schlafes und Appetits beraubt und sehr heruntergekommen ist. Sie wurde vielfach von verschiedenen Gynäcologen mit Pressschwämmen, localen Blutentziehungen und während der Menstruation mit Morphin und anderen Narcoticis behandelt. Trotzdem verschlimmerte sich progressiv ihr Zustand. Zuletzt wurde sie im Laufe dreier Monate von Herrn Dr. Sims sehr sorgfältig beobachtet und behandelt, wobei derselbe zwei Mal ergiebige Incisionen des Collum uteri ausgeführt hat. Allein auch diese operativen Eingriffe haben sich vollkommen erfolglos erwiesen, und am 20. Februar 1874 schickte er sie mir zu behufs galvanischer Behandlung der Dysmenorrhoe mit der folgenden Notiz: „Flexure anteriorly at os internum, cervix indurated (a grizzly condition), small, projecting into vagina at proper angle; os small, canal narrow“.

Um nun den Effect der galvanischen Behandlung richtiger beurtheilen zu können, setzten wir den Gebrauch aller anderen Mittel, innerer und localer, aus, selbstverständlich auch des Morphiums. Ich behandelte die Kranke täglich nach der unten zu erwähnenden Methode im Laufe von drei Monaten. Schon die erste Menstruation war sehr wenig schmerzhaft und konnte leicht ohne Opiate ertragen werden, was früher nie der Fall gewesen war, wobei noch Patientin täglich ausgehen konnte (was ebenfalls nie früher geschehen konnte) und in meiner Wohnung behandelt wurde. Seitdem hat sie nie mehr an Dysmenorrhoe gelitten; dabei haben sich auch die Kopf- und Rückenschmerzen verloren, und erfreut sich die Dame bis jetzt noch (seit mehr als fünf Jahren) einer vollkommenen Gesundheit, wie ich und Herr Dr. Sims noch unlängst uns persönlich zu überzeugen die Gelegenheit hatten.

Der folgende Fall, den ich hier nur ganz kurz referire, ist in sofern noch von besonderem theoretischen Interesse, weil er geeignet ist, einen Einblick in das wahre Wesen des krankhaften Vorganges zu gestatten, resp. die neuropathische Natur der Dysmenorrhoe nachzuweisen.

Fräulein E., 29 Jahre alt, neuropathisch belastet, deren Vater an Hirnerweichung gestorben ist, hatte stets an Dysmenorrhoe gelitten. Dabei klagte sie über Kälte der Extremitäten, Blutandrang zum Kopf, öfteres Erröthen und Erblassen im Gesicht und über verschiedene andere vasomotorische Erscheinungen. Auch hat sie oft Kopfschmerzen und Ohnmachtsanfälle. Herr Dr. Sims fand Antelexion, und da durch die verschiedensten schon früher angewandten Behandlungsmethoden kein günstiges Resultat erzielt worden war, schlug er als das einzige Mittel die Dysmenorrhoe zu heilen, eine Operation vor (Incision des Cervix), die aber von der Patientin abgelehnt wurde. Er schickte sie dann zu mir, 23. Oct. 1874, behufs der galvanischen Behandlung. Auch in diesem Falle wurde absichtlich von keiner andern Medication

Gebrauch gemacht, und nur ausschliesslich der galvanische Strom täglich applicirt. Die Menses stellten sich am 5. Nov. ein, und obwohl Patientin über heftige Schmerzen klagte, allein sie dauerten nur wenige Stunden und nur am ersten Tage. Die folgenden Perioden (5. und 31. Dec.) waren vollkommen schmerzlos. Sie verliess New-York am 12. Januar 1875 in einem sehr befriedigenden Gesundheitszustande. Ein Recidiv ist bis jetzt nicht eingetreten. Neulich hat sie Herrn Dr. Sims besucht, der mir gefälligst die folgende briefliche Mittheilung zusandte: „I found the uterus of the same shape and size, and with the same relations as when I saw her before (der galvanischen Behandlung)“. Also auch durch diese objective Untersuchung des berühmten Gynäcologen wurde die wichtige Thatsache constatirt, dass die Dysmenorrhoe, die in unserem Falle seit dem ersten Erscheinen der Menses (15 Jahre lang) existirt hatte und mit grosser Wahrscheinlichkeit der vorhandenen uterinen Anomalie, der Antelexion, zugeschrieben werden konnte, mittelst der galvanischen Behandlung vollkommen geheilt wurde, trotz der Persistenz der Uterus-affection.

Auf Grund des positiven Befundes in diesem und ähnlichen Fällen, die ich hier weiter auszuführen unterlasse, glaube ich annehmen zu dürfen, dass die Dysmenorrhoe als eine nervöse Affection, als viscerale Neuralgie, zu betrachten ist, obwohl sie allerdings sehr häufig mit verschiedenen Structur- und Lageveränderungen des Uterus complicirt zu sein pflegt. Von der Richtigkeit dieser Auffassung habe ich mich wiederholt überzeugen können in denjenigen Fällen, in welchen ein enorm vergrösserter myomatöser Uterus von intensivster Dysmenorrhoe begleitet war. Mittelst der sogleich zu beschreibenden galvanischen Methode gelingt es häufig die Schmerzen zu lindern, noch bevor die myomatöse Gewebserkrankung eine bemerkenswerthe Veränderung eingegangen ist, wie z. B. in dem folgenden Falle, der sich gegenwärtig in meiner Behandlung befindet.

Frau B., 40 Jahre alt, von guter Constitution, ziemlich wohl genährt, aber anämisch, seit zwanzig Jahren verheirathet und kinderlos, menstruiert seit ihrem fünfzehnten Jahre. Zuerst war nur mässige Dysmenorrhoe vorhanden; diese wurde aber intensiv nach einem Abort im dritten Schwangerschaftsmonat, so dass sie seitdem während der ganzen Dauer der Periode unter dem Einflusse von Morpium (einige Mal täglich hypodermatisch injicirt) sich befinden muss. Vor drei Jahren wurde der Cervix incidirt, worauf eine gefährliche Metritis folgte. Dasselbe geschah nach dem Gebrauch von Pressschwämmen. Die Menstruation ist sehr profus, dauert über eine Woche bis zehn Tage. Der unmittelbare Effect des Morphiums ist, nach der Aussage der Patientin, subjectiv sehr gut, wird aber von Schlaf- und Appetitlosigkeit, Obstipation und allgemeiner Abgespanntheit gefolgt. Der Uterus ist kindskopfgross und drückt auf den stark retroflectirten Cervix. Patientin klagt über neuralgische Schmerzen im Gebiet des Ischias und Cruralis der rechten Seite, in letzter Zeit

auch links. Am 24. Mai 1879 begann ich die galvanische Behandlung, und am 8. Juni stellte sich die Periode ein, wobei der Schmerz nur einen Tag lang anhielt. Trotzdem mussten doch im Ganzen drei hypodermatische Morphiuminjectionen gemacht werden, nicht sowohl wegen der dysmenorrhoeischen Schmerzen, als vielmehr wegen der periodischen Morphiumsucht, an der sie entschieden litt, wie es sich jetzt deutlich herausstellte und Patientin selbst eingestand. Die galvanische Behandlung wurde nach zwei Tagen wieder aufgenommen und täglich fortgesetzt bis zur folgenden Periode (5. Juli), während welcher die Schmerzen nur ein Paar Stunden dauerten und kein Morphinum gebraucht wurde, ohngeachtet des Bittens der Patientin. Dabei hat sie gut geschlafen, hatte Appetit und verlor bedeutend weniger Blut. Die Periode dauerte nur fünf Tage. Ihr Allgemeinbefinden ist sehr gut. Die Behandlung wird fortgesetzt.

---

Blicken wir nun auf das bisher Angeführte zurück, so handelt es sich bei den geschilderten krankhaften Erscheinungen um analoge Zustände. Sowohl die recto-vesicalen Beschwerden wie die Dysmenorrhoe sind als viscerale Neuralgien aufzufassen. Bei jenen wie bei dieser handelt es sich um neuralgische Schmerzen, die durch einen physiologischen Vorgang (Koth- und Harnentleerung, Menstrualfluss) hervorgerufen werden und durch eine krankhaft gesteigerte Erregbarkeit des nervösen Centralapparates bedingt sind. Diese letztere verdankt ihre Entstehung denselben Ursachen wie die gewöhnlichen Neuralgien überhaupt: Hyperämie, Anaemie, Malaria etc.; während die verschiedenen localen Structurveränderungen im Bereiche des Mastdarms, der Harnwerkzeuge und des Uterus als Gelegenheitsursachen oder als Complicationen zu betrachten sind.

---

## II. Ueber Galvanisation des Centrum genito-spinale und der Nervi splanchnici.

Ich lasse hier nachträglich die Schilderung der vielfach erwähnten galvanischen Methode im Zusammenhang mit einigen Modificationen und Bemerkungen folgen, weil ich absichtlich den Gang der oben erörterten Auseinandersetzungen nicht unterbrechen wollte.

Nachdem ich die Gelegenheit hatte eine beträchtliche Anzahl von Neuralgien des Uterus, der Ovarien, der Vagina (Vaginismus) zu beob-

achten, schien es mir schon a priori gerathen, einen Versuch zu machen das Centrum genito-spinale (Budge) in den Kreis der galvanischen Behandlung zu ziehen. Während der heftigsten dysmenorrhoeischen Schmerzen applicirte ich die Anode eines mässig starken Stromes (15—20 Siem. Elem.) am Rücken, entsprechend der Lage des genannten Centrums, während die breite plattenförmige Kathode am Hypogastrium ruhte (etwa in der Mitte oberhalb der Regio pubis). Nachdem ich einige metallische Stromwendungen in nicht zu rascher Aufeinanderfolge ausgelöst hatte, führte ich dann langsam die Anode des nun bedeutend abgeschwächten Stromes; dabei einen kräftigen Druck ausübend, längs der ganzen Wirbelsäule, sowohl über die Processus spinosi als auch transversi, während die Kathode stabil am Hypogastrium gehalten wurde. Sodann verstärkte ich den Strom bis 20—30 El. und wiederholte dieselbe Procedur. Darauf verschob ich die Kathode nach der einen Inguinalgegend hin, während die Anode am Centrum genito-spinale oder an einer benachbarten Stelle der Lendenwirbelsäule placirt und wie früher verfahren wurde (metallische Wendungen und mehrfach wiederholtes Streichen mit der Anode des abgeschwächten Stromes der Wirbelsäule entlang über die Processus spinosi und transversi). Zuletzt wurde die Kathode auch nach der andern Inguinalregion hin verschoben, und mit der Anode derselben Weise wie früher verfahren. Nach dieser Behandlung verschwinden fast immer die heftigen Schmerzen, wenigstens werden sie sofort erträglicher. Sollten sie aber nicht bedeutend nachgelassen haben, so werden die Volta'schen Alternativen in der beschriebenen Weise wiederholt, nur mit noch höhern Stromesintensitäten (30—40 El. und noch mehr).

Die darauf folgende Erleichterung erlaubt gewöhnlich den Kranken etwas zu geniessen, ja sogar ihren Beschäftigungen nachzugehen. Ich rathe sogleich nach der Behandlung etwas Warmes zu trinken, und sogar einen raschen Gang im Freien zu machen, um womöglich in Schweiss zu gerathen, worauf dann die Erleichterung noch bedeutend zunimmt. Nur in seltenen Fällen bleiben die Schmerzen gleich nach der ersten Application vollständig aus; gewöhnlich stellen sie sich nach längerem oder kürzerem Ausbleiben wieder ein, wenn auch in geringerem Grade. Dieselbe Behandlung wird dann einmal täglich während der Dauer der schmerzhaften Menstruation wiederholt, und zwar pflegt der Erfolg jedes Mal noch günstiger zu sein. Nach Ablauf der Periode wird das Galvanisiren täglich fortgesetzt, allerdings in einer milderer Form, wobei die metallischen Wendungen entweder gar nicht oder bedeutend seltener und mit geringeren Stromesinten-

sitäten vorgenommen werden. Mit der galvanischen Behandlung verordne ich zugleich viel Bewegung im Freien (selbst solchen, denen dieses wegen des Uterusleidens seit Jahren verboten war), und ein tonisches roborirendes Regimen. Die folgenden Perioden pflegen dann weniger schmerzhaft zu sein, bis sie endlich fast oder ganz schmerzlos verlaufen.

Mit dem Verschwinden der Dysmenorrhoe bessert sich auch das Allgemeinbefinden und verlieren sich allmähig sowohl der Rückenschmerz wie auch häufig die etwa anderweitig vorhandenen Neuralgien.

Der geschilderten galvanischen Methode bediene ich mich, *mutatis mutandis*, nicht nur bei den oben erörterten, sondern auch bei den übrigen visceralen Neuralgien, und noch bei einigen andern krankhaften Zuständen, von denen sogleich die Rede sein wird.

Die Voraussetzung, dass bei der geschilderten Methode die günstige Wirkung von der Galvanisation des Centrum genito-spinale abhängt, ist selbstverständlich nur als eine plausible Hypothese zu betrachten, denn vorläufig fehlt es ja noch an einem directen Beweis für eine solche Annahme. Allerdings ist es hinlänglich bekannt, dass das Rückenmark, also folglich auch das Centrum genito-spinale, beim Galvanisiren durch den Strom getroffen werden kann. Wie viel aber bei der geschilderten Methode auf Rechnung dieses Centrums oder des übrigen Rückenmarks, welches ja auch in das Bereich der Behandlung gezogen wird, kommt, muss ich unentschieden lassen. Vielmehr habe ich schon seit meinen früheren Versuchen (1868) den Eindruck erhalten, dass zuweilen die Galvanisation des untern Brusttheils der Wirbelsäule sich noch wirksamer erwiesen hat, als die des Lendentheils. Dabei sind gelegentlich Erscheinungen zu Tage getreten, die auf das Getroffensein durch den Strom der Nervi splanchnici, dieser mächtigsten Vasomotoren, hinzudeuten geeignet waren. So z. B. hat es sich mehrmals ereignet, namentlich bei meinen ersten Versuchen, dass die betreffende Versuchsperson plötzlich im Gesicht erblasste und ohnmächtig niederstürzte, wahrscheinlich in Folge der Erweiterung der Eingeweidegefäße und der consecutiven Hirnanämie, worauf dann ein Erröthen des Gesichts mit Schweissaustritt folgte. Auch ein entgegengesetzter Zustand mit primär gesteigertem Blutdruck schien mir vorgekommen zu sein. \*) Sowohl diese wie noch andere Erscheinungen im Gebiete des vasomotorischen Nervensystems (vermehrte Absonderung eines wasserhellen Harns), die ich bei dieser Galvanisationsmethode zu beobachten Ge-

---

\*) Neftel, Galvano-therapeutics. New-York. 1871. p. 104.



legenheit hatte, veranlassten mich das Getroffensein der Nervi splanchnici zu vermuthen, wobei ich die erhaltenen Eindrücke nur unter Reserve notirt haben möchte.

Man könnte freilich die Frage aufwerfen, ob nicht der directe Erfolg, resp. das plötzliche Verschwinden des Schmerzes bei der Anwendung dieser Methode etwa von der starken Erregung der Haut oder anderer sensibler Gebilde abhängt, wodurch ein hemmender Einfluss auf den vorhandenen Schmerz ausgeübt werde. Wenn auch ein gewisser Antheil an dem unmittelbaren Resultat der erwähnten Behandlungsmethode diesem Momente nicht abzusprechen ist, so ist jedenfalls damit nicht die Hauptsache oder das Wesen des Vorganges getroffen. Denn erstens sind schmerzhaft metallische Wendungen an andern Stellen bei Weitem nicht von demselben günstigen Erfolge begleitet, und zweitens habe ich mich wiederholt überzeugen können, dass auch ohne schmerzhaft Ströme und ohne Volta'sche Alternativen dasselbe günstige Endresultat, ja mitunter in noch eclatanterer Weise, erzielt werden könne. So habe ich in manchen Fällen keine schmerzhaften metallischen Schliessungen und Wendungen vornehmen können wegen grosser Reizbarkeit der Versuchspersonen und musste mich mit schwachen Strömen begnügen, die noch vorsichtig mittelst einer Nebenschliessung ein- und ausgeschlichen wurden; trotzdem fiel das Resultat günstig aus. So konnten z. B. in dem oben erwähnten Fall von Dr. Sims (Frau W.) anfangs nur äusserst schwache Ströme applicirt werden, weil die hyperästhetische Rückenhaul nur sanfte Berührung mit der Anode längs der ganzen Wirbelsäule gestattete. Allein schon am Schlusse jeder Sitzung konnte ein stärkerer Druck ausgeübt werden, und zuletzt in den spätern Sitzungen konnte ganz nach der gewöhnlichen Art verfahren werden, und wurden sogar metallische Wendungen gut vertragen.

Auch der folgende Fall\*) gab ein überraschend günstiges Resultat, obwohl auch hier nur schwache Ströme bis zum Ende der Kur angewandt wurden, und Volta'sche Alternativen gar nicht ein Mal versucht worden waren.

Frau P., eine 24-jährige verheirathete, kinderlose Dame consultirte mich 20. April 1870. Sie war früher stets gesund gewesen und seit ihrem dreizehnten Jahre an regelmässig menstruiert, bis sie vor sechs Jahren, einige Monate vor ihrer Hochzeit, einen Fall that und sehr heftig mit dem Lendentheil des Rückens gegen einen Kasten stiess. Nach diesem Unfall stellte sich sogleich die Menstruation sehr profus und mit heftiger Dysmenorrhoe ein. Seit-

---

\*) Cinical Notes on Nervous Diseases of women. p. 365.

dem hat sie immer an Kreuzschmerzen, Dysmenorrhoe und profuser Menstruation gelitten, weswegen sie während der letzten sechs Jahre von verschiedenen Gynäcologen mit allerlei localen Mitteln — Pressschwämmen, Incisionen etc. — und ausserdem mit Opiaten während der Dysmenorrhoe behandelt worden war. Trotzdem verschlimmerten sich progressiv sowohl ihr Allgemeinbefinden als auch die localen Symptome.

Status praesens 22. August 1870. Patientin ist sehr gut gebaut, jedoch blass und mager. Der Uterus vergrößert, namentlich der Cervix indurirt und empfindlich beim Touchiren (Metritis chronica). Die Zunge ist belegt, der Unterleib aufgetrieben. Sie klagte über Kopfschmerzen, Schwindel, Schlaf- und Appetitlosigkeit, über dyspeptische Symptome, über Gefühl von Schwere im Unterleib und von Brennen in den innern Sexualorganen, über Schmerzen im Kreuz und im linken Ovarium. Sie konnte nur sehr wenig gehen, besonders nicht Treppen steigen, auch nicht stehen oder gerade sitzen, sondern musste meistens liegend zubringen.

Bei dieser Patientin konnten anfangs nur sehr schwache Ströme angewendet werden wegen des Schwindel- und Ohnmachtgefühls, welches hervorgerufen wurde, sobald die Anode nach dem obern Theil des Rückens geführt wurde, besonders wenn sie am Nacken applicirt wurde. Auch am Lumbaltheil der Wirbelsäule wurden stärkere Ströme nicht vertragen, weswegen ich einen Versuch mit metallischen Wendungen nicht wagen zu dürfen glaubte. Trotzdem erschien schon die erste Menstruation vollkommen schmerzlos. Die Kranke war nicht genöthigt Narcotica zu gebrauchen und im Bette zu liegen, sondern konnte herumgehen und fühlte sich sehr wohl. Ich habe sie zu verschiedenen Zeiten in derselben Weise behandelt (Anode eines schwachen Stromes am Lumbaltheil der Wirbelsäule, und eines noch bedeutend schwächeren Stromes an der obern Partie der Wirbelsäule und am Nacken — die breite Kathode stabil am Hypogastrium). Die Kranke wurde nach einigen Monaten vollkommen hergestellt. Sie sieht jetzt blühend aus, hat an Gewicht sehr bedeutend zugenommen; die Digestion, Menstruation und alle andern Functionen sind völlig normal, und was vielleicht noch bemerkenswerther ist, die chronische Metritis hat sich zurückgebildet, ohne dass irgend welche locale gynaecologische Behandlung speciell für dieses Leiden vorgenommen worden war.

Wie in diesem, so habe ich auch in vielen anderen Fällen die Erfahrung gemacht, dass unter dem Einflusse einer längere Zeit fortgesetzten täglichen Behandlung mittelst der geschilderten Galvanisationsmethoden sich nicht nur die oben genannten visceralen Neuralgien bessern, sondern dass auch die chronischen Congestionen und Entzündungen am Uterus, Ovarium, Rectum etc., von denen jene so oft begleitet zu werden pflegen, sich allmählig zurückbilden. Angesichts dieser Thatsachen glaubte ich annehmen zu dürfen, dass die Circulationsverhältnisse in den Beckenorganen durch diese Galvanisationsmethoden wesentlich beeinflusst werden. Um so mehr schien mir das der Fall zu sein, nachdem ich häufig die Erfahrung gemacht

hatte, dass, wenn man die galvanische Behandlung vor der Periode einleitet, diese letztere sich fast immer verfrüht einzustellen pflegt. Dabei ist noch der Umstand bemerkenswerth, dass, je früher die Periode eintritt (d. h. *ceteris paribus* je intensiver die angewendeten Ströme), desto geringer pflegen die dysmenorrhöischen Schmerzen zu sein. Indessen muss ich dahingestellt lassen, ob der genannte Einfluss auf die Circulation, und folglich die Ernährung der Beckenorgane durch die Galvanisation der Splanchnici bewirkt werde, oder durch die des Lendenmarks, von dem ja die Bewegungen des Uterus, Rectum, der Blase etc. abhängen (Goltz, Roehrig). Möglicher Weise wirken beide Factoren mit. Jedenfalls ist es practisch wichtig, von dieser Methode nie während der Schwangerschaft Gebrauch zu machen, wegen der Möglichkeit eines Aborts.

Der Einfluss der Galvanisation der Splanchnici beschränkt sich nicht nur auf die Circulationsverhältnisse in den Unterleibsorganen, sondern scheint secundär auch auf entfernte Organe ausgeübt zu werden, wie man das übrigens schon aus den physiologischen Eigenschaften dieses Nerven zu erwarten berechtigt wäre. So ist es mir bei der Anwendung dieser Galvanisationsmethode wiederholt gelungen, Kopfschmerzen plötzlich verschwinden zu sehen, die wahrscheinlich durch cerebrale Congestionen bedingt waren. Noch viel wichtiger scheint es mir, hervorzuheben, dass durch eine methodisch fortgesetzte Behandlung mittelst der Galvanisation der Splanchnici chronische Gehirnleiden in ihren Anfangsstadien günstig beeinflusst werden, wie z. B. im folgenden Fall.

Fräulein M., 44 Jahre alt, war in ihrer Jugend stets gesund und ist von gutem Körperbau, aber hereditär neuropathisch belastet. Ihr Vater starb an allgemeiner Paralyse und ihre Mutter ist nach einem apoplectiformen Anfall halb dement geworden, mit eigenthümlicher Gesichts- und Bewegungsstörung und unvollkommener Aphasie behaftet. Patientin, die früher eine sehr intelligente, gebildete und energische Person gewesen war, klagt schon seit Jahren über häufiges Benommensein, Unklarheit des Kopfes, gestörte Ideenassociation, Schwindel, deprimirte Stimmung, Energielosigkeit, abwechselnd mit bedeutender Aufregung und ausserordentlicher Reizbarkeit in der sexuellen Sphäre. Vor zehn Jahren waren die Menses während zweier Jahre ausgeblieben, haben sich aber nach der galvanischen Behandlung wieder eingestellt und sind seitdem ganz regelmässig geblieben. Was sie am meisten beunruhigt ist eine Art transitorischer und partieller Aphasie, indem sie während mancher Tage Wörter und Namen unrichtig gebraucht, meistens ohne es selbst zu bemerken. Dabei hat sie häufig das Gefühl von Taubheit und lähmungsartiger Schwäche in den rechten Extremitäten und Schwerfälligkeit der Zungenbewegungen. Ausserdem klagt sie über Appetitlosigkeit und dyspeptische Erscheinungen.

Bei dieser Patientin ruft schon ein sehr schwacher Strom (3—4 Siem. Elemente) am Kopf applicirt, starkes Schwindel- und Ohnmachtsgefühl und nystagmusartige Bewegungen der Bulbi hervor, und kann daher gar nicht vertragen werden. Dagegen aber können sehr intensive Ströme in der oben beschriebenen Weise (Galvanisation des Lendentheils und der Splanchnici) angewendet werden, wobei schon nach einigen metallischen Wendungen sie sich sofort vollständig erholt fühlt, der Kopf wird dann plötzlich klar und frei, und sie ist nun fähig anstrengende körperliche und geistige Beschäftigung wieder mit Erfolg aufzunehmen. Obgleich sie ohne Zweifel schon wenigstens seit zwölf Jahren von den Vorboten eines schweren organischen Hirnleidens bedroht war, bleibt sie trotzdem bis jetzt noch in einem sehr befriedigenden Gesundheitszustande. Sie nimmt jedesmal ihre Zuflucht zur galvanischen Behandlung, sobald sie von den erwähnten Symptomen heimgesucht wird, und ausserdem noch so oft sich ihr die Gelegenheit dazu darbietet.

---

Resumire ich das bisher Angeführte, so bediene ich mich der oben geschilderten Galvanisationsmethode (Galvanisation des Rückenmarks und der Grenzstränge des Sympathicus, speciell des Lendentheils und der Splanchnici) bei den folgenden krankhaften Zuständen:

1. bei visceralen Neuralgien,
2. bei chronischen Congestionen und Entzündungen der Beckenorgane, und
3. bei chronischen Congestivzuständen im centralen Nervensystem.

Dabei applicire ich die Electrode (gewöhnlich die Anode) vorzugsweise am Lendentheil bei Krankheiten des Uterus, der Harnwerkzeuge und des Rectums, während ich in den übrigen Fällen mehr den unteren Brusttheil zu galvanisiren pflege.

Sowohl diese Methode (der Galvanisation des Rückenmarks, der Grenzstränge und der Splanchnici), als auch die schon bei einer früheren Gelegenheit\*) beschriebene Methode der Galvanisation des Gehirns und Halssympathicus pflege ich täglich bei zahlreichen chronischen Kranken anzuwenden, und kann sie wegen ihrer vorzüglichen Leistungen nicht nur dem Electrotherapeuten und Psychiater, sondern auch jedem praktischen Arzte aufs Angelegentlichste empfehlen. Nur muss ich noch hinzufügen, dass hysterische Personen die metallischen Wendungen, wie ich sie bei der Galvanisation des Centrum genitospinale und der Splanchnici vorzunehmen pflege, gewöhnlich nicht gut vertragen.

---

\*) Dieses Archiv. Bd. VIII. Heft 2.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass auch bei diesen Galvanisationsmethoden alle sonst indicirten hygienischen, diätetischen Massregeln und pharmaceutischen Mittel auf keinen Fall vernachlässigt oder versäumt werden dürfen, und dass eine richtige Diagnose der Krankheit und eine darauf basirte rationelle Therapie ganz unentbehrlich sind für den Erfolg der galvanischen Behandlung. In dieser Hinsicht ist das Verhältniss der Malariacachexie zum galvanischen Strom gewiss sehr instructiv. Ich habe nämlich schon wiederholt die Beobachtung gemacht, dass starke galvanische Ströme, besonders Volta'sche Alternativen die latente Malariacachexie zum Vorschein oder Ausbruch zu bringen vermögen, und führe hier nur kurz einige solcher Fälle an.

Frau K., 45 Jahre alt und von kräftigem Körperbau, hat schon seit vielen Monaten über verschiedene nervöse Symptome unbestimmter Natur geklagt, über allgemeine Schwäche, Appetit- und Schlaflosigkeit, Rückenschmerz und besonders über heftige rheumatische Schmerzen in der rechten Schulter, die die Bewegung des ganzen Arms hinderten. Am 25. Mai 1869 applicirte ich stabil die Anode eines starken Stromes (30 Siem. El.) an das kranke Gelenk. Nachdem der Strom ohngefähr vier Minuten lang geflossen hatte, wurde die Patientin blass, bekam einen starken Schüttelfrost, auf den dann Hitze und profuser Schweiss folgten. Ein ähnlicher Paroxysmus stellte sich wieder am dritten Tage spontan ein, wodurch dann das wahre Wesen der bis dahin nicht näher definirten Krankheit (Intermittens) erkannt und bald mit grösseren Gaben von Chinin erfolgreich bekämpft worden war.

Herr B., seit einiger Zeit paraplegisch, wurde seit November 1877 von mir mittelst starker galvanischer Ströme behandelt (Rückenm., Nerven- und Muskelstr. und Volt. Altern.). Am 19. Dec. 1877 bekam er während der Application des Stromes plötzlich einen intensiven Schüttelfrost, dem Hitze und Schweiss folgten. Nach grösseren Gaben von Chinin erholte sich wesentlich sein Allgemeinbefinden, auch die Motilität wurde darnach etwas gebessert. Wäre mir nicht schon von früher her die Thatsache bekannt gewesen, dass Intermittensparoxysmen bei an latenter Malariacachexie leidenden durch den galvanischen Strom hervorgerufen werden können, so würde ich gewiss die Besorgniss des Patienten getheilt haben, der den Anfall als einen neuen Nachschub seiner schweren Krankheit betrachtete, was natürlich zu einem prognostischen und therapeutischen Irrthum verleiten könnte.

Frau B. hat nach Fractur des rechten Vorderarmes in 1877 eine Deformität mit Steifigkeit und Schmerzhaftigkeit der Extremität behalten. Noch vor dem Unfall fühlte sie sich schon seit Monaten, als sie noch auf dem Lande den Sommer zubrachte, schwächlich und unwohl, hatte keinen Appetit und schlief schlecht. Nachdem ich eine Zeit lang die kranke Extremität mit galvanischen Strömen behandelt hatte, wurde sie fieberhaft (39<sup>o</sup> und mehr) und musste das Bett hüten. Dabei blieb das Sensorium ganz frei, die Zunge feucht,

der Harn normal, sogar in vermehrter Menge excernirt, mit normalem Gehalt an Chloriden und Harnstoff. Mit der Diagnose Malaria und nach Darreichung von Chinin erholte sich ihr Allgemeinbefinden vollständig in kurzer Zeit.

Herr M., 35 Jahre alt, kam in meine Behandlung am 16. Sept. 1878. Er klagte schon seit langer Zeit über allgemeine Schwäche, Appetit- und Schlaflosigkeit und Rückenschmerz, und wurde schon vielfach ohne Erfolg behandelt. Er ist anämisch, die Zunge belegt, die Milz etwas vergrössert, sonst konnte nichts Abnormes constatirt werden. Schon nach einigen wenigen galvanischen Behandlungen wurde er fieberhaft und bettlägerig, erholte sich aber ziemlich rasch nach Chiningebrauch.

In allen diesen Fällen war die Krankheit seit langer Zeit unerkannt geblieben und wäre noch länger so geblieben, wenn nicht in Folge des Galvanisirens die zum Vorschein gelangten Paroxysmen, oder überhaupt der fieberhafte Zustand über das wahre Wesen der Affection aufgeklärt hätten.

New-York, den 16. Juli 1879.

---