

**Ueber den Einfluss der mechanischen Reizung des Halssympathicus auf die Circulationsverhältnisse im Kopfe und speciell in den Retinalgefässen : Vorläufige Mitteilung / von G. von Cederschiöld.**

**Contributors**

Cederschiöld, Gustaf, 1849-1928.

**Publication/Creation**

Berlin : H. Lohstein, 1893.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/pbqass43>

**License and attribution**

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

Erscheint wöchentlich zweimal  
Mittwoch und Sonnabend in Verbindung  
mit der  
„Monatsschrift für Ohrenheilkunde,  
sowie für Kehlkopf-, Nasen- und Rachen-  
Krankheiten“.

# Allgemeine Medicinische Central-Zeitung.

Redacteur:  
**Dr. H. Lohstein**  
in  
BERLIN C. 22,  
Kaiser-Wilhelmstr. 20.  
Telegraphisch-  
sprech-Amt V, No. 1184.

62. Jahrgang.

Inserate, die vierspaltige Petitzeile 30 Pf., nehmen die Expedition,  
sowie sämtliche Annoncen-Bureaux entgegen.

Verleger:  
**Oscar Coblenz**  
in  
BERLIN W. 35,  
Genthiner-Strasse 32.

Telegraphisch-  
sprech-Amt VI, No. 3302.

Einsendungen und Beiträge werden an die Redaction oder an obengenannte Verlagshandlung erbeten.

## Inhaltsübersicht.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen: von Cederschöld: Ueber den Einfluss der mechanischen Reizung des Halssympathicus auf Circulationsverhältnisse im Kopfe und speziell in den Retinalgefäßen. — Vincenzi: Ueber Cholera. — Gärtner: Beitrag zur Lehre von septischen und pyämischen Infection des Uterus. — Krüger: Ueber den Einfluss des constanten electrischen Stromes auf Wachstum und Reizung der Bacterien. — Martini: Ueber das Fühlen des Spitzenstosses. — Hilbert: Ueber die Ursachen des normalen und des krankhaft veränderten Herzspitzenstosses. — Gaston: Ueber Albuminurie. — Mitvalsky: Zwei Fälle von bilateraler Gangrän der Lidhaut. — Cohn: Ueber Verhalten des Chinos im tierischen Organismus. — II. Verhandlungen Ärztlicher Gesellschaften: Berliner Gesellschaft für Psychiatrie und Nervenkrankheiten. — XXII. Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin (Fortsetzung). — XII. Congress für innere Medicin Wiesbaden (Fortsetzung). — Französischer Chirurgen-Congress (Fortsetzung). — Academie de medecine de Belgique. — III. Neuere Arzneimittel: Osswald: Ueber die therapeutische Verwendbarkeit des Salophens. — IV. Öffentliches Sanitätswesen: Meyhöfer: Zur Größpflichtigkeit des medicinischen Gutachters. — V. Bücherschau: Elsner: Die Praxis des Chemikers bei Untersuchung von Nahrungs- und Gebrauchsgegenständen, Handelsprodukten etc. — Vogl: Pharmacognosie. — VI. Tagesgeschichte: Berlin. Breslau. Göttingen. Wien. Budapest. Gent. Paris. Dijon. Brüssel. Schweiz. London. — VII. Amtliche Mitteilungen. — VIII. Inserate.

## I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

### Ueber den Einfluss der mechanischen Reizung des Halssympathicus

auf die  
Circulationsverhältnisse im Kopfe und speziell  
in den Retinalgefäßen.

Vorläufige Mitteilung

von

Professor **G. von Cederschöld** in Baden-Baden.

Die erste Anregung zur therapeutischen Verwendung der mechanischen Reizung des Halssympathicus bekam ich im Jahre 1871 durch das bekannte physiologische Experiment:

An einem Kaninchen wird der Halssympathicus bloßgelegt und abgeschnitten, was zur Folge hat, daß das gleichzeitige Ohr hyperämisch und heiß wird. Wenn dann der centrale Nervenstumpf electricisch gereizt wird, ziehen sich die Blutgefäße des Ohres zusammen, die Hyperämie geht zurück und die Temperatur wird wieder normal.

Ich dachte mir, daß diese Thatsache vielleicht therapeutisch verwertbar sein könne, d. h. eine electricische Reizung auch eine mechanische, den Halssympathicus möglichst isolirt treffende Reizung beim Menschen zu therapeutischen Zwecken angewandt werden könnte; und diese Annahme fand ich Bestätigung durch Virchow's Auseinandersetzung, betreffend den Einfluss sogenannter Gegenreize auf lokale Hyperämien. In einer Schrift: „Ueber die schwedische Heilgymnastik mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Nervenreize“, Hannover 1877, Schmorl & von Seefeld, habe ich die Begründung der Anwendung der mechanischen Reizung des Halssympathicus erwähnt und citire ich daher folgendes, Seite 29: „Bei Migräne ist es mir oft gelungen, entweder den Schmerz zu verjagen, oder, wo erst die Vorboten sich eingefunden hatten, den Ausbruch des wirklichen Anfalles zu verhindern. Dies wird bezweckt durch die Reizung des Nervus sympathicus am Halse.“

Wenn die Temporalarterie stark angeschwollen war und ihr Klopfen die Kranken stark belastigte, habe ich öfters Augenblicke nach vorgenommener Reizung ein sichtbares Abnehmen der Schwellung beobachtet, wie denn auch die Kranken selbst eine Abnahme der Schmerzen bestätigten.

Diese Behandlungsweise gründet sich auf das Gesetz der Gegenreize (Virchow, Cellularpathologie, vierte Auflage, Seite 153):

Wenn eine Arterie wirklich in Action ist, so macht sie keine Hyperämie, im Gegenteil, je kräftiger sie reagirt, um so mehr bedingt sie Anämie des Teils, oder, wie ich es bezeichnet habe, Ischämie. Die geringere oder größere Thätigkeit der Arterie bestimmt das mehr oder weniger von Blut, welches in das Blutgefäß in einem gegebenen Teil einströmen kann. Je thätiger das Gefäß, um so geringer die Zufuhr.

Haben wir aber eine Reizungs-Hyperämie, d. h. eine vermehrte Zufuhr durch ermüdete und daher passiv erweiterte Arterien, so kommt es therapeutisch gerade darauf an, die Gefäße in einen Zustand von Thätigkeit zu versetzen, in welchem sie imstande sind, dem andrängenden Blutstrom Widerstand entgegenzusetzen. Das leistet uns der sogenannte Gegenreiz, ein höherer Reiz an einem schon gereizten Teile, welcher die erschlaffte Gefäßmuskulatur zu dauernder Verengung anregt, dadurch die Blutzufuhr verkleinert und die Regulation der Störung vorbereitet. Gerade da, wo am meisten die Reaction, d. h. die regulatorische Thätigkeit in Anspruch genommen wird, da handelt es sich darum, jene Passivität zu überwinden, welche die (sogenannte active) Hyperämie unterhält.“

Seit zwanzig Jahren habe ich diese Behandlung angewandt und da die vasomotorische Wirkung des Halssympathicus sich auf das ganze Gefäßgebiet der gleichseitigen Kopfhälfte ausdehnen muß, so schien mir die Vermutung berechtigt, daß diese Behandlungsweise auch wirksam sein müßte um Circulationsstörungen in den Retinalgefäßen auszugleichen.

Die Richtigkeit dieser Annahme ist durch unten folgende Krankenberichte bestätigt. Augenärztlicherseits wurden folgende Fälle beobachtet:

Der erste betraf ein junges Mädchen, deren Kurzsichtigkeit sich seit 10 Jahren gesteigert hatte (von rechts — 6 D, links — 4 D auf beiderseits — 8 D),

und deren Sehschärfe von  $\frac{20}{30}$  beiderseits auf rechts  $\frac{20}{30}$  und links  $\frac{20}{30}$  gesunken war.

Bevor die Massage angewendet wurde, war bei auffallender Röthe des Kopfes eine solche Schwäche der Augen eingetreten, daß Lesen und feinere Arbeiten nur kurze Zeit und mit bald eintretenden unangenehmen Empfindungen in der Stirn und in den Augen möglich war, und daß bei weiterer Zunahme der Kurzsichtigkeit künstliche Blutegel und Dunkelkur in Aussicht genommen werden mußten.

Schon nach wenigen Tagen einmaliger Massage besserten sich die subjectiven Beschwerden ganz bedeutend, und hob sich die

Schärfe auf rechts  $\frac{20}{20}$  und links  $\frac{20}{20}$  bei gleichbleibendem Kurzsichtigkeitsgrade von — 8 D beiderseits.

Die auffallende Röthe des Kopfes war erheblich gebessert und ist auch die Besserung einige Monate constant geblieben.

Die Massage wurde während vier Wochen methodisch fortgesetzt.

Bei einem 20jährigen jungen Burschen, der früher angeblich mit beiden Augen immer gut gesehen hatte, stellte sich mit dem Gefühl von Blutandrang nach dem Kopf auf dem rechten Auge Abnahme des Sehvermögens ein. Es erschien ihm alles wie im dichten Nebel.

Als dieser Zustand sich während 5 Wochen nicht gebessert hatte suchte er Hilfe; die Sehschärfe war rechts auf  $\frac{1}{4}$ , gesunken, links war sie normal.

Die Sehnervenpapille des rechten Auges zeigte verwachsene, leicht geschwollene Ränder, die Arterien waren vielfach geschlängelt, die Venen stark gefüllt.

Da eine sofortige eingreifende Behandlung nicht möglich war, wurde der Patient mit Jodkalisalbe für Stirn und Hals, leichtem Abführmittel und Salicylsäurespiritus für die Schweißfüße, deren Beschaffenheit übrigens während der Augenerkrankung nicht verändert war behandelt, in seiner Thätigkeit als Knecht belassen, jedoch vieles Blicken und Arbeiten mit gesenktem Kopf verboten.

Nach 8 Tagen war eine weitere Verschlechterung der Sehschärfe auf  $\frac{1}{8}$  eingetreten, das Lesen von Druckschrift war unmöglich geworden. Die Hyperämie der Retinalgefäße hatte zugenommen, sodaß nun jede Arbeit eingestellt wurde.

Schon am 3. Tage je 2maliger Massage war bei erheblichem Blasserwerden des Gesichts und dem Bemerken des Patienten, daß der Kopf freier sei und der Nebel vor dem rechten Auge sich lichte, die Sehschärfe auf  $\frac{1}{2}$  gehoben und mittlere Druckschrift wurde, wenn auch noch mühsam, gelesen. — Nach weiteren 6 Tagen war die Sehschärfe auf  $\frac{1}{2}$  gestiegen und feinste Druckschrift wurde wieder gut gelesen.

Diese Besserung war nach weiteren 12 Tagen, während welcher der Patient ohne fernere Massage wieder gearbeitet hatte, noch dieselbe geblieben.

Die Ränder der Pupille waren scharf geworden, nur nach oben und unten fanden sich noch einige die Arterien etwas überdeckende Trübungen; die Schlängelung der Arterien hatte sowohl abgenommen, daß sie nur noch angedeutet war und die Venen erschienen nicht mehr viel stärker als auf dem gesunden Auge.

Ein fernerer Fall betraf eine Patientin, die vor dem Beginn der Erkrankung vor dem linken Auge einen leichten Nebel bemerkte, den zunahm, als sich später ein krampfartiger Husten und Anschwellungen am Halse namentlich auf der linken Seite hinzugesellten. Bei der ersten Untersuchung fand sich auf beiden Augen  $\frac{1}{4}$  Sehschärfe bei einer Kurzsichtigkeit von rechts — 5, links 5,5 Dioptr.

Links war das Erkennen der Buchstaben viel langsamer als rechts und beim Lesen feinsten Druckschrift, welche rechts leicht, links jedoch nur mühsam entziffert wurde, fand sich ein das nächstfolgende Wort immer verdeckendes Nebelscotom. An den etwas verwachsenen Rändern der linken Papille waren ganz feine Blutungen bemerkbar und nach außen oben von der Macula lutea eine etwa 3 Papillendurchmesser großer geröteter Plaque der Chorioidea.

Im Urin fand sich weder Eiweiß noch Zucker. Nach 4 Tagen, während welcher Jodsalbe auf den Hals und Ableitung auf den Darm und die Füße gebraucht waren, zeigten sich die feinen Blutungen am Sehnerv in Aufsaugung begriffen.

Das Sehen war jedoch nicht besser geworden, ebensowenig nach weiteren 5 Tagen, während welchen ein Jodexanthem an der Stirn die von der Patientin schon früher bemerkte Unverträglichkeit gegen dieses Mittel bestätigte.

Danach wurde zur Beseitigung der die Halsgefäßscheide umgebenden drüsenartigen Schwellung Massage empfohlen.

Nach wenigen Tagen je einmaliger Massage gab die Patientin an, viel klarer zu sehen und von dem Nebel wenig mehr belästigt zu werden. Nachweislich war ein viel rascheres Erkennen seitens des linken Auges und ein Ablassen der roten Plaques der Chorioidea des linken Auges, aber noch keine Besserung des Sehvermögens zu constatiren.

Nach weiteren 14 Tagen waren die subjectiven Beschwerden der Patientin geschwunden, beim Lesen nur noch ein geringer Unterschied in der Klarheit der Buchstaben und Worte zwischen dem rechten und linken Auge bemerkbar und die Sehschärfe war beiderseits auf  $\frac{1}{2}$  gestiegen bei gleichgebliebener Myopie (von rechts — 5, links — 5,5 Dioptr.)

Die Blutungen waren garnicht mehr sichtbar und die gerötete Plaque in der Chorioidea des linken Auges war vollkommen verschwunden.

Die Ergebnisse der Behandlung bestanden also in baldiger Besserung der subjectiven Beschwerden, welche zurückzuführen sein dürften auf bessere Blutverteilung in den Retinalgefäßen. Aufhebung der venösen Stauung,

Verkleinerung der Venen und unzweifelhafte Zunahme der Sehschärfe.

Theorie und Praxis stimmen also hier in selten schöner Weise zusammen.

*Schluss folgt.*

Dr. Livio Vincenzi, ord. Prof. an der Univ. Sassari (Sardinien): **Ueber Cholera.** (Deutsche med. Wochenschrift 1893, No. 18.)

Verf. hat mit einer ihm aus Wien zugegangenen frischen Choleracultur Versuche gemacht, deren Resultate folgende sind:

1. Tauben und Meerschweinchen werden durch minimale Mengen Cholerabacillen getödtet.
2. Die subcutane Impfung (eine Colonie gleich einem Tropfen Cholerabouilloncultur) bei Meerschweinchen ruft ein kolossales Oedem hervor, und der Tod erfolgt in 12—24 Stunden.
3. Die Infection von Tauben und Meerschweinchen gelingt auch durch Einspritzung einiger Tropfen Blut eines an Cholera septicaemie gestorbenen Tieres (Gamaleia 1888).
4. Die intraperitoneale Impfung giebt dieselben Resultate, die Verf. in seiner Arbeit „Ricerche sperimentali sul colera.“ Archivio per le scienze mediche, Vol. XVI., No. 16, mit Choleraculturen aus Massaua beschrieben hat.
5. Das Blutserum gesunder Meerschweinchen bietet ein Substrat, auf dem sich die Bacillen üppig vermehren.
6. Immunität wird erreicht mit dem Filtrat der Cholerabouillonculturen und mit auf 65° oder 120° erhitzte Culturen (Gamaleia 1888).
7. Gegen das Typhusgift künstlich gefestigte Meerschweinchen, mit Cholera inficirt, starben wie gesunde Tiere an Septicaemie. Die subcutane Injektion ist ein wirksames Antidot.
8. Das Blutserum immunisirter Meerschweinchen enthält Cholerabacillen sehr rasch.
9. Mit solchem Blutserum kann man andere Tiere in sehr kurzer Zeit immunisiren (Vincenzi, Deutsche med. Wochenschr. 1892, No. 18).
10. Die Einspritzung von Cholerabacillen und Blutserum zu gleicher Zeit und an derselben Stelle hat keinen Erfolg.
11. Wenn bei Meerschweinchen die Infection ausgebrochen ist, kann nur die directe Einführung des Blutserums in die Blutbahn manchmal die Krankheit heilen.
12. Das Blutserum behält seine immunisirende Wirkung auch im trockenen Zustande. Kr.

Friedrich Gärtner (Heidelberg): **Beitrag zur Lehre von der septischen und pyämischen Infection des Uterus.** (Archiv für Gynaekologie Bd. 43 Heft II.)

Zu der in den letzten Jahren vielfach bearbeiteten Frage von dem aetiologischen Unterschied der Sepsis und Pyaemie liefert Gärtner einen bemerkenswerten Beitrag, welcher das — man kann wohl sagen betäubende — Resultat ergiebt, daß diese beiden klinisch, prognostisch und anatomisch so verschiedenen Krankheiten aetiologisch nicht zu trennen sind. Die Arbeit steht in einem gewissen Gegensatz zu den Anschauungen Bumm's, welcher im Infectionswege der Spaltpilze einen deutlich erkennbaren Unterschied bei Sepsis und Pyaemie constatiren zu können glaubte. Von den 4 Uteris, welche Verf. zu seinen Untersuchungen benutzte, handelte es sich in Fall 1 und 2 um nicht puerperale, in Fall 3 und 4 um puerperale Infectionen (alle 4 Fälle waren tödtlich verlaufen). In Fall 1 und 4 lag Pyaemie, in Fall 2 und 3 Sepsis vor. Es handelte sich also sowohl bei den nicht puerperalen, wie bei den puerperalen Uteris je einmal um Sepsis und je einmal um Pyaemie.

Das Untersuchungsergebnis an allen 4 Uteris war — abgesehen von den Verschiedenheiten, welche durch den Status puerperalis gesetzt waren — in allen 4 Fällen ein

No.

1893

WELLCOME INSTITUTE

Library

Wellcome

1893

1893

1893

1893

1893

1893