



Zur
Behandlung des Schleimbeutelhydrops.

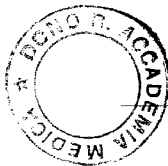
Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doctorwürde
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Friedrich Wessel

approb. Arzt

aus Bremen.

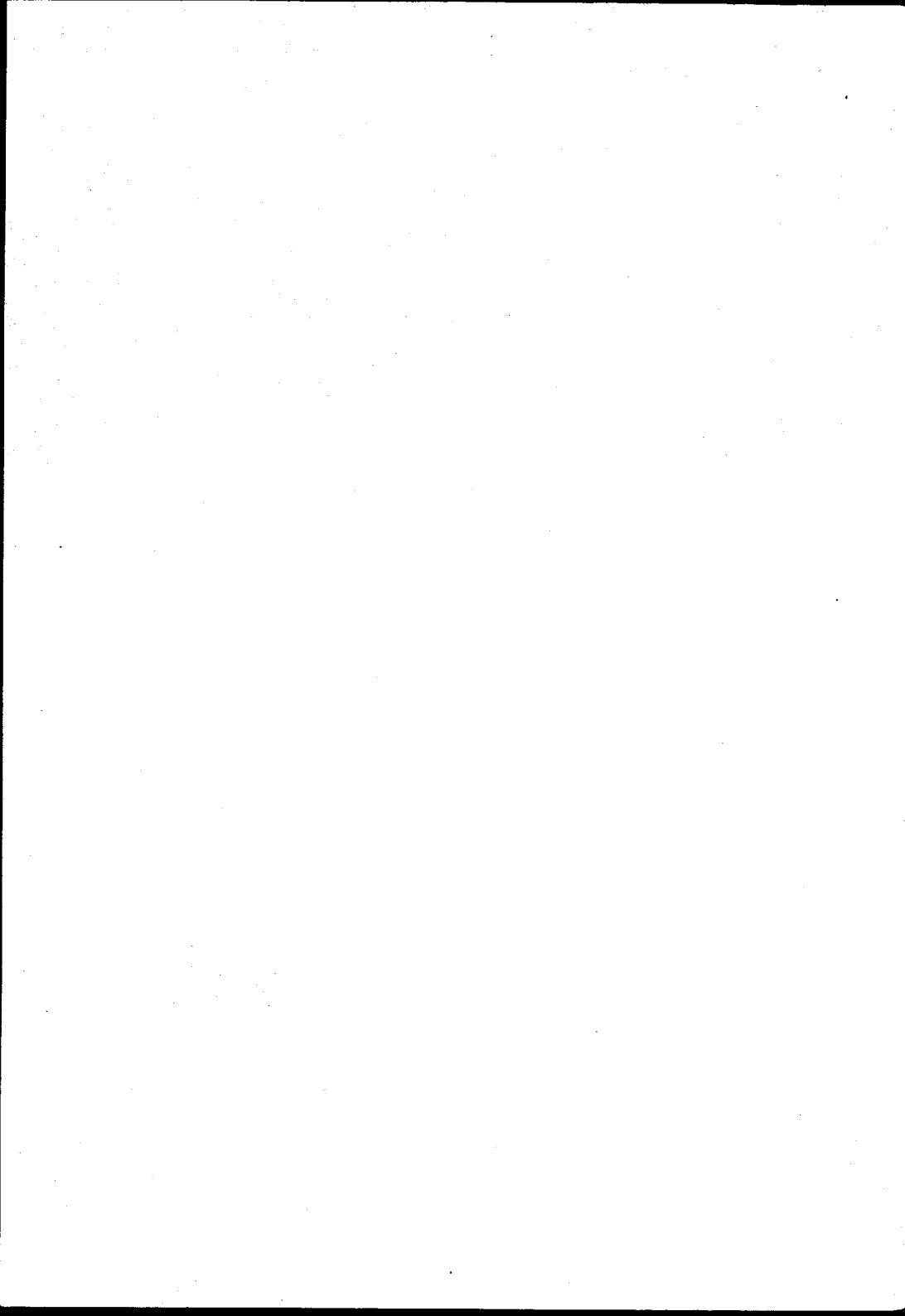


KIEL

Druck von P. Peters.

1894.





Zur
Behandlung des Schleimbeutelhydrops.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

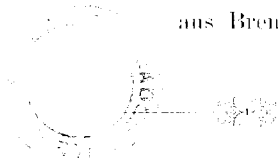
der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt von

Friedrich Wessel

approb. Arzt

aus Bremen.



KIEL

Druck von P. Peters.

1894.

Nr. 47.

Referent: Völckers.

Zum Druck genehmigt:

Völckers, Prodecan.

Meinen teuren Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom Verfasser.



Die Zahl der am menschlichen Körper vorkommenden Schleimbeutel ist eine sehr grosse, finden sich doch, wie W. Gruber¹⁾ festgestellt hat, allein am Kniegelenk deren 17—18 und am Ellbogen eine fast ebenso grosse Zahl. Von diesen sind für den praktischen Chirurgen aber nur einige von Wichtigkeit und zwar dadurch, dass sie vorzugsweise zu erkranken pflegen, während man andere noch niemals erkrankt gefunden hat, somit ihre Kenntnis kaum für den Chirurgen erforderlich ist. Eine der häufigsten Erkrankungen eines Schleimbeutels ist der sogenannte Hydrops desselben, und zwar kennt man einen acuten und chronischen Hydrops. Letzterer, auch wohl Hygrom genannt, ist bei weitem die häufigste chronische Erkrankung der Schleimbeutel.

Je nach der Intensität der Entzündung unterscheidet Heineke²⁾ eine seröse, serös-eitrige, eitrige und krepitirende, die seröse Entzündung des Schleimbeutels, Bursitis serosa, entspricht dem akuten Hydrops und beruht auf vermehrter Flüssigkeitsabsonderung. Allerdings ist die Unterscheidung der verschiedenen Arten der akuten Schleimbeutelentzündung oft sehr schwierig, denn es findet leicht ein Uebergang der einen Art der Entzündung in die andere statt.

Der akute Hydrops charakterisirt sich in der Regel als pralle, fluctuirende Geschwulst, die bei nicht genügender Schonung sehr bald, besonders auf Druck schmerzhaft wird. Die Haut über und in der Umgebung der Geschwulst erscheint dann gerötet und fühlt sich heiss an. Bei manchem akuten Hydrops

¹⁾ W. Gruber. Die Knieschleimbeutel und Monographie der Bursae mucosae cubitales.

²⁾ Heineke. Anatomie und Pathologie der Schleimbeutel und Schlemnscheiden. I. Erlangen 1868.

ist allerdings überhaupt keine Empfindlichkeit vorhanden. Bei der sogenannten traumatischen Bursitis findet häufig ein Bluterguss aus den Gefässen der Wand des Schleimbeutels statt, die Geschwulst enthält dann mit Blut gemischtes Serum. Dabei tritt meist eine starke Ausdehnung der Bursa ein.

Bei einer anderen Art des akuten Hydrops ist das Exsudat ein teilweise fibrinöses; man hört dann bei Druck auf den erkrankten Schleimbeutel ein eigentümlich knirschendes Geräusch.

Wird der acute Hydrops eines Schleimbeutels vernachlässigt, so geht derselbe in den chronischen über, doch kann der Verlauf des Hydrops auch von Anfang an ein chronischer sein. Die Wand des serösen Sackes ist, besonders bei den oberflächlich liegenden Schleimbeutelhygromen meist stark verdickt, derb und hart. An der inneren Oberfläche finden sich oft polypöse Excrencenzen, oft so zahlreich, dass sie den ganzen Sack ausfüllen.

Auch kann der Schleimbeutel durch derartige Bildungen in einzelne Fächer geteilt sein.

Ueber die Grösse der Hygrome wird gewöhnlich angegeben, dass sie einem halbdurchschnittenen kleinen oder mittelgrossen Apfel oder einem Hühnerei gleichkommen und die Grösse desselben in der Regel nicht überschreiten. Doch kommen auch weit grössere Bildungen vor; so sind von einzelnen Autoren hygromatöse Geschwülste beschrieben, die 1000–1500 gr. Flüssigkeit enthielten. Der Inhalt des Geschwulst ist eine anfangs noch schleimige, später eine mehr seröse, dünne, gelbliche Flüssigkeit, die bei gleichzeitiger Anwesenheit von Blut oft etwas rötlich gefärbt ist. Neben dem flüssigen Inhalt kommen auch feste Körper in den chronisch entzündeten Schleimbeuteln vor, die sogenannten reisförmigen Körperchen, corpora oryzoidea, aus geschichteten Massen bestehende, weisse, durchscheinende, rundliche Bildungen, deren Entstehung man sich lange Zeit nicht erklären konnte. Nach der jetzigen Ansicht der Autoren sind dieselben polypöse Excrencenzen der Wand, welche sich durch Nekrose des Stieles abgelöst haben.

Virchow³⁾ bezeichnet einen derartigen Schleimbeutel mit entarteter Wandung als Hygroma proliferum.

³⁾ Virchow, die krankhaften Geschwülste. Bd. I.

Von grosser Wichtigkeit für die Behandlung des chronischen Schleimbeutelhydrops ist ferner der Umstand, dass gewisse Schleimbeutel mit benachbarten Gelenken communiciren. Diese Verbindung kann eine sehr weite sein, dann pflegt in der Regel gleichzeitig mit dem Schleimbeutelhydrops auch ein Hydrops des Gelenkes zu bestehen, bei nur engem Verbindungsgange oder Obliteration desselben können sich isolirte hygromatöse Geschwülste ohne Beteiligung des Gelenkes bilden. Welche Bedeutung diese Kommunikation hat, wird später noch bei Besprechung der Behandlung des Schleimbeutelhydrops erörtert werden.

Im Gegensatz zum akuten Hydrops besteht beim chronischen keine Rötung und ödematöse Schwellung der überliegenden Haut, auch keine Schmerzhaftigkeit, obschon der Träger der Geschwulst durch die Grösse derselben oft sehr belästigt wird. Nur in Folge von Druck oder Quetschung der Geschwulst tritt auch bei chronischem Hydrops Schmerzhaftigkeit auf. Die Haut wird wieder heiss und der Sack erscheint praller gefüllt.

Die Unterscheidung des chronischen vom akuten Hydrops ist für die Behandlung von Wichtigkeit, manche Behandlungsmethoden, die beim akuten und dem traumatischen Hydrops wirksam sind, haben beim chronischen Hydrops oft gar keinen Erfolg.

Ehe ich nun zur Behandlung des Schleimbeutelhydrops übergehe, sei es mir gestattet, einiges über die Actiologie desselben vor auszuschicken, die ja auch für die Behandlung von Belang ist. Nach der Ansicht fast aller Autoren entstehen die akuten Hygrome, besonders der oberflächlich liegenden Schleimbeutel meist durch Fall oder Stoss, die chronischen durch häufig wiederholte Reibung oder Druck auf den betreffenden Schleimbeutel. Daher findet sich auch das am häufigsten vorkommende Hygroma praepatellare meist bei Personen, mit deren Beruf ein häufiges Knien verbunden ist, also in der Regel häufiger bei dem weiblichen als bei dem männlichen Geschlecht. Dienstmädchen und Scheuerfrauen bilden einen Haupttheil der an Hydrops bursae praepatellaris Leidenden, daher die bekannte Bezeichnung dieser Krankheit als „Hausmädchenknie“ von Seiten englischer Autoren.

Entgegen der Meinung einzelner Autoren, die rheumatische Einflüsse oder innere Krankheiten als Ursache

angeben, betont Volkmann,⁴⁾ dass er sich nicht eines einzigen Falles erinnere, wo eine solche Bildung bei einer Person, die nicht viel knieend sich beschäftigt hätte, vorgekommen wäre. Beim männlichen Geschlecht erkranken an chronischem Schleimbeutelhydrops fast nur diejenigen, welche stets wiederholten Insulten ihrer Kniee oder ihrer Ellbogen ausgesetzt sind, so z. B. die Bergleute in den Kohlendistrikten Englands, welche fortwährendem Druck der Ellenbogengegend in den engen Schächten ausgesetzt sind, so dass dieses Hygrom nach Gurney dort unter dem Namen „the miner's elbow“ allgemein bekannt ist. Für die Hygrome der tieferliegenden Schleimbeutel gibt Volkmann ebenfalls mechanische Reizungen als Ursache an, auch Heineke führt derartige Hygrome auf anstrengendere Bewegungen der betreffenden Teile zurück. Nur in sehr seltenen Fällen hat man an rheumatische Schädlichkeiten als Ursache der Hygrome zu denken, nach Volkmann besonders bei multipler Hygrombildung.

Aus der soeben ganz kurz besprochenen Aetiologie geht also zur Genüge hervor, dass ein Haupterfordernis für die Heilung eines Hygroms absolute Ruhe des betreffenden Körperteiles ist. In der That kann durch blosse Ruhe und Fernhaltung aller Insulte, denen der betreffende Schleimbeutel bisher ausgesetzt war, völlige Heilung erzielt werden, wie Heineke angiebt, allerdings nur bei Hygromen, die noch nicht lange bestanden haben und auch hier nur in seltenen Fällen, dagegen nicht bei älteren Hygromen. Billroth⁵⁾ dagegen berichtet über eine innerhalb 4 Wochen während des Spitalaufenthaltes spontan erfolgte Heilung eines Hydrops bursae praepatellaris bei einer älteren Dienstmagd, die schon seit vielen Jahren an diesem Uebel litt. Auch Cabaret⁶⁾ giebt zu, dass Hygrome bisweilen von selbst verschwinden.

Die Hauptbedingung für das Zustandekommen der Heilung eines akuten wie chronischen Schleimbeutelhydrops ist also Ruhigstellung des betreffenden Körperteils. Daneben sind für die

⁴⁾ Volkmann. Chirurgie von v. Pitha und Billroth II. Erlangen 1872.

⁵⁾ Billroth. Deutsche Klinik. 1866. 46.

⁶⁾ Beobachtungen über Hygrome von Dr. P. J. Cabaret. 1845.

Behandlung des akuten und chronischen Hydrops zahlreiche Methoden angegeben.

Bei einer durch Trauma entstandenen leichten Bursitis serosa empfiehlt Heineke neben strengster Ruhe durch einen, das Glied fixirenden Verband die Anwendung von Kälte als anti-phlogistisches Mittel. Bei mässigem serösen Erguss kommt ferner die ganze Schaar der hautreizenden und resorptionsbefördernden Mittel in Betracht, welche jedoch nur bei frischen Hygromen und auch bei diesen nicht in jedem Falle Heilung erzielen. Auch ist der Erfolg dieser medikamentösen Behandlung häufig nur ein vorübergehender. Das Bepinseln der Geschwulst mit Jodtinktur und die örtliche Anwendung der grauen Salbe sind hier die bekanntesten Mittel. Volkmann empfiehlt besonders Jodanstriche in Verbindung mit leichter Compression, auch durch Einreibung von Unguentum cinereum mit gleichzeitig angewandtem gelindem Druckverband ist in einer Reihe von Fällen dauernder Erfolg erzielt worden.⁷⁾

Im Anschluss an die medikamentöse Behandlung sei hier kurz die Anwendung von parenchymatösen Injektionen bei Hygromen besprochen. C. Schwalbe⁸⁾ empfiehlt besonders zur Behandlung des Hygroma cysticum praepatellare Injektionen von 10—15% Alkohol oder 2—3% Chloreciumlösung, die eventuell in Zwischenräumen von 3—7 Tagen wiederholt werden müssen. 5 Fälle wurden auf diese Weise mit vollkommenem Erfolge behandelt.

Anhangsweise sei hier ferner die elektrolytische Behandlung erwähnt. Dieselbe besteht in der Umwandlung des flüssigen Inhalts des Hygroms in einen gasförmigen, wie man glaubte, leichter resorbirbaren mit Hilfe des konstanten Stromes.

Billroth⁹⁾ versuchte auf Anregung von Socin in Basel die elektrolytische Behandlung eines schon länger bestehenden

⁷⁾ Bemerkungen über Hygroma patellare von Dr. Nagel. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer XIX. 3. 1866.

⁸⁾ C. Schwalbe. Heilung des Hygroma cysticum praepatellare durch parenchymatöse Injektionen. Correspondenzblatt des allg. ärztl. Vereins von Thüringen No. 3. 1880.

⁹⁾ Billroth. Deutsche Klinik 1866. 46.

Hydrops bursae praepatellaris, machte dabei aber schlechte Erfahrungen. Es blieb die erhoffte rasche Resorption aus, statt dessen stellte sich Rötung der Haut, Schmerzhaftigkeit der Geschwulst, Jauchung und Eiterung ein, so dass Billroth sich genöthigt sah, die ganze Geschwulst zu spalten, worauf denn die Heilung durch Eiterung ohne Störung erfolgte. Martin Vogel¹⁰⁾ dagegen gelang es, ein grosses Hygroma praepatellare bei einem 45jährigen Manne, das durch die Behandlung mit Jodtinktur und Compression nicht zur Heilung gekommen, durch Anwendung des konstanten Stromes nach verhältnismässig wenig Sitzungen zur Heilung zu bringen.

Eine andere Art der Behandlung, welche sehr häufig angewandt wird, ist die mechanische.

Hierher gehört zunächst die Massage, sodann die besonders von Volkmann¹¹⁾ warm empfohlene forcirte Compression. Die erstere scheint nur bei acuten Hygromen, also bei Bursitis serosa, wirksam zu sein, bei länger bestehenden Hygromen, besonders bei solchen mit entarteter Wandung, hat sie in der Regel keinen Erfolg. Die forcirte Compression wird von Volkmann als ein fast unfehlbares Verfahren für alle oberflächlich gelegenen Hygrome bezeichnet, das sehr rasch Heilung herbeiführe. Auf 58 praepatellare oder infrapatellare Geschwülste, von ihm in dieser Weise behandelt, kommt ein einziger Misserfolg. In der Regel war der Hydrops in 4–7 Tagen vollständig beseitigt. Bei grosser Empfindlichkeit eines Patienten wurde die Compression mehrmals unterbrochen, aber trotzdem führte die Behandlung zur vollkommenen Heilung, sie dauerte allerdings in diesem Falle etwas über 14 Tage. Auch Billroth¹²⁾ hat die Volkmann'sche Methode erprobt und erklärt in einem offenen Briefe an seinen Freund Weber in Heidelberg „durch die forcirte Compression seien diese Dinger wirklich famos schnell zu vertreiben.“ Trendelenburg¹³⁾

¹⁰⁾ Martin Vogel. Heilung eines grossen Hygroma praepatellare durch Galvanopunktur. Chirurgisches Centr. Bl. IV. 9. 1877.

¹¹⁾ Volkmann. Berliner klinische Wochenschrift. 1868.

¹²⁾ Billroth. Deutsche Klinik 1866. 46.

¹³⁾ Trendelenburg. Ueber das Hygroma infrapatellare profundum. (Arch. f. klin. Chir. XXI. 1. 1877).

wandte in 2 Fällen von Hygroma infrapatellare profundum ebenfalls energische Compression mittelst elastischer Gummibinden an und erzielte in kurzer Zeit völlige Heilung. Beide Fälle waren doppelseitig nach einem früheren Hydrops genu als selbstständiges Leiden zurückgeblieben und seit Jahren mit den verschiedensten Mitteln erfolglos behandelt. Auch in 3 Fällen von diesen Hygromen, die nur ein Knie betrafen, war die energische Compression erfolgreich.

Die mechanische Behandlung, Massage sowohl wie Compression wird jedoch auch in Verbindung mit der medikamentösen angewandt, wie dies schon oben angegeben. Auch der Punction und Incision lässt man meist Compression folgen, wie dies noch bei der operativen Behandlung besprochen werden wird. Sie hat die Aufgabe, eine Wiederansammlung der Flüssigkeit zu verhüten und den Erfolg der genannten Behandlungsweise zu sichern.

Die operative Behandlung der Hygrome zerfällt in 3 Methoden: die der Punction, der Incision und der Exstirpation. Die einfache Punction mit dem Troicart, wie sie von Chailly¹⁴⁾ empfohlen, sowie Vowells¹⁵⁾ Acupunctur wird schon von Heineke¹⁶⁾ als ein zwar gefahrloses, aber unsicheres Verfahren bezeichnet, das bei länger bestehendem Hygrom mit verdickter Wandung niemals dauernde Heilung erziele. Etwas wirksamer ist die Punction mit nachfolgender Compression, wodurch nach früheren Anschauungen die Wände des betreffenden Schleimbeutels miteinander verwachsen sollten und so eine neue Sekretion verhindert wurde. Nach der heutigen Ansicht der Autoren tritt eine Verwachsung der Wände nur äusserst selten oder gar nicht ein; die Wirkung der Compression besteht vielmehr darin, dass durch sie eine Aenderung der Sekretion eintritt und die Synovialis für die Resorption geeigneter gemacht wird. W. Coulson¹⁷⁾

¹⁴⁾ Rev. méd. 1836. Fèvr.

¹⁵⁾ Lancet. 1838. 22.

¹⁶⁾ Heineke. Anatomie und Pathologie der Schleimbeutel und Sehenscheiden. I. Erlangen. 1868. und: Beiträge zur Kenntnis und Behandlung der Krankheiten der Schleimbeutel und Sehenscheiden in der Kniegegend. Greifswalder Beiträge. Bd. III. 1865.

¹⁷⁾ Anatomie und Pathologie der Bursae subcutaneae von W. Coulson (London Journ. January 1851).

glaubt mit dieser Methode in der Mehrzahl der Fälle Heilung erzielen zu können, doch giebt er zu, dass Punction und Compression öfter wiederholt werden müssten, um eine vollständige Heilung herbeizuführen. Hierdurch wird aber nach Volkmann diese Methode für den Patienten gefährlich, insofern als allzu häufig wiederholte Punctionen gar nicht selten acute Vereiterungen veranlassten.

Eine andere Art, der an und für sich unsicheren Methode der Punction grössere Sicherheit zu verleihen, beruht darauf, dass man der Entleerung des serösen Inhalts eine reizende Einspritzung folgen lässt. Hierher gehört die von Velpeau zuerst empfohlene Jodinjektion, worüber der genannte Autor in seinen klinischen Vorträgen folgendes sagt: „Um ein Hygrom radical zu heilen, müssen wir nach Entleerung desselben die Wandungen zu einer adhäsiven Entzündung zu bringen suchen, uns aber hüten, die Entzündung bis zur Eiterung zu steigern“. Nach Cabaret, der in drei bisher mit anderen Mitteln ohne Erfolg behandelten Fällen von Hygromen radicale Heilung durch Punction mit nachfolgender Jodinjektion erzielte, gebührt Velpeau das Verdienst, in der Jodinjektion gerade ein Mittel gefunden zu haben, das stets nur Adhäsion, niemals Eiterung zu Wege bringt. Nach Heineke führt jedoch die erwähnte Methode nicht in allen Fällen zum Ziele, nach seiner Meinung kann sehr wohl die reizende Wirkung der Jodlösung eine zu geringe sein und nur eine leichte Entzündung der Serosa bewirken, so dass der entleerte Sack sich bald von neuem füllt, andererseits kann sie auch zur Eiterung führen, ist also eine relativ sichere, aber nicht ganz ungefährliche Methode. Sie soll daher nach Volkmann nur bei tiefer liegenden Hygromen, bei denen die von ihm angegebene forcirte Compression nicht möglich ist, und ausserdem nur bei solchen Hygromen angewandt werden, die nicht mit dem Gelenk communiciren, also niemals bei Kniekehलगeschwülsten, bei denen dies in der Regel der Fall ist. Auch werden von manchen Autoren Fälle berichtet, in denen die Punction mit nachfolgender Jodinjektion nur vorübergehende Heilung erzielte, die Geschwulst also nur eine Zeit lang weg blieb und dann wiederkehrte.

Für die zuletzt erwähnten Geschwülste der Kniekehle wird

von Heineke als das noch am wenigsten gefährliche, allerdings auch unsichere Verfahren die subkutane Incision nach Barthélemy¹⁸⁾ und die subkutane Discision nach Malgaigne¹⁹⁾ empfohlen, anzuwenden, wenn die auch für diese Geschwülste empfohlene Zerspaltung wegen zu grosser Festigkeit des Sackes nicht ausführbar ist, was wohl in der Regel der Fall sein dürfte, da sich die Schleimbeutel nicht wie Ganglien zerquetschen lassen.

Ein anderes ziemlich sicheres, aber sehr gefährliches Verfahren, das früher viel bei grossen Hygromen mit stark verdickter, zottig degenerirter Wand angewandt wurde, ist die durch Incision hervorgerufene Eiterung und Granulationsbildung, wodurch der seröse Sack zur Obliteration gebracht wurde. Der Einschnitt wurde möglichst gross gemacht, um dem Eiter genügenden Abfluss zu verschaffen, von Heineke wurde der Kreuzschnitt als am zweckmässigsten empfohlen, da bei ihm ein Wiederaneinanderlegen der Wundränder und damit eine Verhaltung des Eiters so leicht nicht eintreten könne. Bei Anwendung dieser Methode, bei der die Heilung gewöhnlich lange Zeit in Anspruch nahm und unter Fieber und Eiterung vor sich ging, schwebte also der Kranke in beständiger Gefahr und es traten nicht bloss bei mit dem Gelenk communicirenden, sondern auch bei vollkommen isolirten Hygromen weit gehende Eiterungen, ja selbst der Tod durch pyämische Infektion ein. Die Methode ist daher in unserer heutigen Zeit, in der man jede Eiterung zu vermeiden sucht und vermeiden kann, wohl ganz verlassen. Ebenso wird die Einlegung des Haarseils, wodurch man ebenfalls Schrumpfung des Sackes zu erreichen suchte, wegen der gefährlichen, nicht offenen Eiterung von den meisten Autoren verworfen.

Im Gegensatz zu der soeben geschilderten Methode der Incision kommt bei der von Volkmann²⁰⁾ besonders für das Hygroma praepatellare angegebenen Behandlung der Hygrome mittelst Incision die Heilung viel rascher und ohne jeden Zufall zustande. Nach Eröffnung des hygromatösen Sackes, Entleerung

¹⁸⁾ Gaz. méd. de Paris 1839. 49.

¹⁹⁾ Bull. de Thérap. tome XVIII. 37. 1840.

²⁰⁾ Volkmann R. Zur Behandlung des Hygroma praepatellare mittelst der Incision. Berliner klinische Wochenschrift XIII. 8. 1876.



des serösen Inhalts, event. nach Auskratzung des degenerirten Schleimbeutels und Abschabung der derberen Gerinnungsschichten wird die Höhle mehrmals mit 5 % Carbollösung ausgespült und es erfolgt die Anlegung eines festen aus Listergaze hergestellten Druckverbandes, wobei der an seiner vorderen Fläche gespaltene Sack klaffend offen gehalten wird. Wenn nötig, werden zwei ganz kurze Drainröhren in die Wundspalte eingeklemmt. Zum Schluss wird das Bein auf einer langen Hohlschiene befestigt. Bei dieser Behandlung verklebt der Sack vollständig innerhalb der ersten 2—3 Tage, wenn Sklerose und Verdickungen der Sackwandungen nicht zu erheblich sind. Die definitive Vernarbung ist nach 2—3 Wochen beendet. Von chronischen Hygromen wurden 6 des Knies und 1 der Bursa anconaea in dieser Weise behandelt. In keinem Fall folgte Eiterung der Bursa, 6 Fälle verliefen völlig afebril, nur im 7. erhob sich die Temperatur an den ersten beiden Abenden bis 38,5 und 38,6 ° C. Auch H. Ranke ²¹⁾ berichtet über einen Fall von Hygroma bursae trochantericae, der durch Doppelincision mit nachfolgender Drainage und Carbolausspülung allerdings erst nach 4 Monaten nach wiederholten Einspritzungen von Jodlösungen und concentrirten Höllensteinlösungen zur völligen Heilung kam. Raschere Heilung mittelst der Volkmann'schen Methode erreichte Schäfer ²²⁾ bei einem grossen, breit mit dem Hüftgelenk communicirenden Hygrom der Bursa iliaca. Ant. Courtade ²³⁾ wandte die Volkmann'sche Methode bei einem 54-jährigen Manne mit beiderseitiger Bursitis praepatellaris serosanguinolenta an. Nach 3 Tagen musste das Verfahren wegen Wiederanfüllung des Hygroms am rechten Knie wiederholt werden. Nach 8 Tagen trat am rechten, nach 10 Tagen am linken Knie Heilung ein. Auch Hüter ²⁴⁾ erzielte in 2 Fällen von bedeutendem Hydrops der Bursa praepatellaris durch Incision mit nachfolgender Injektion einer nur 2 % Carbollösung rasche Heilung.

²¹⁾ H. Ranke. Zwei Fälle von Hygromen der Bursa trochanterica. Berliner klinische Wochenschrift Nr. 4. 1875.

²²⁾ Fr. Schäfer Centralblatt f. Chirurgie Nr. 27. 1880.

²³⁾ Bull. de Thérap. l. c. p. 126 (Schmidt's Jahrb. Bd. 207).

²⁴⁾ Hüter. Deutsche Zeitschrift f. Chir. IV. 5 und 6. 1874.

Bei der Nachbehandlung wandte er komprimirende Heftpflasterverbände an. Besonders betont wird von ihm die Schmerzlosigkeit dieser Methode im Gegensatz zur Jodinjektion, nach der sich ausserdem sehr leicht wieder ein neuer Erguss einstelle. Andere Autoren dagegen empfehlen wieder die Ausspritzung mit Jod und berichten auch über mit dieser Methode erzielte dauernde Heilung. Durch Incision mit nachfolgender Injektion von verdünnter Myrrhentinktur, sowie durch nachfolgende Einreibung mit Unguentum cinereum hatte Nagel²⁵⁾ in einer Reihe von Fällen dauernden Erfolg.

Die Eröffnung eines jeden hydropischen Sackes durch Ätzmittel (Chlorzinkstreifen, die auf die Haut gebracht werden nach vorheriger Entfernung der Epidermis mit Wiener Paste), sodann die Einlegung derselben in die Höhle selbst wird von Valette²⁶⁾ empfohlen. Nur bei sehr dickwandigem Hygrom schlägt der genannte Autor ein anderes Verfahren ein, er zerstört das ganze Gebilde mit dem Ferrum candens in einer Sitzung.

Das sicherste und ohne Zweifel in jedem Falle radikale und rasche Heilung bringende Verfahren ist jedenfalls die Exstirpation. Dieselbe ist bei oberflächlich liegenden Hygromen ganz ungefährlich, die Wunde heilt in der Regel per primam intentionem. Empfohlen wird die Exstirpation von den meisten Autoren besonders bei den länger bestehenden Hygromen mit verdickter Wand, ferner soll die Geschwulst prall gefüllt und nur locker mit dem umgebenden Zellgewebe verwachsen sein, so dass sie sich leicht ausschälen lässt. Wenn dagegen die Kapsel schlaff, dilatirt und mit einer Sehne oder dem Gelenke verwachsen ist, soll man die Excision als gefährliche Operation am besten ganz unterlassen, oder nach Heineke's Empfehlung ein Stückchen der Wand an den betreffenden Stellen zurücklassen. Für besonders gefährlich hat man die Exstirpation bei den Geschwülsten der Kniekehle gehalten, und es haben in der That in der vorantiseptischen Zeit die geschicktesten Chirurgen bei der Exstirpation

²⁵⁾ Bemerkungen über Hygrome von Dr. Nagel. Zeitschr. f. Wundärzte und Geburtshelfer. XIX. 3. 1866.

²⁶⁾ Clinique chirurgicale de l'Hôtel-Dieu de Lyon par le Prof. A. D. Valette (Schmidt's Jahrb. Bd. 168).

dieser Geschwülste trübe Erfahrungen gemacht. Daher riet auch Coulson, bei den Beutelgeschwülsten der Kniekehle und auch der Achsellöhle die Exstirpation zu unterlassen. Andere Autoren jedoch, wie zB. Söndén²⁷⁾ haben auch bei dünner und schlaffer Wandung der Geschwulst die Exstirpation gewagt und Heilung per primam intentionem erzielt. Söndén empfiehlt daher, die Indikationen für die Exstirpation weiter auszudehnen, jedoch nur unter der Bedingung, dass die Operation unter genauer Beobachtung aller Regeln der antiseptischen Behandlung ausgeführt wird.

Die totale Exstirpation ist ferner dasjenige Verfahren, welches, wenn alle anderen Mittel fehlgeschlagen, sicher Heilung bringt und zwar Heilung ohne Recidiv. So werden, um nur ein Beispiel anzuführen, von Fischer²⁸⁾ 2 Fälle von Hygromen mitgeteilt, die ihrer Hartnäckigkeit wegen die Exstirpation notwendig machten. In dem einen Falle handelte es sich um einen Kaminsfegergesellen, der an einem Hygroma praepatellare litt. Die Behandlung bestand hier zuerst in Punction und Jodinjektion, sie führte zur Heilung, aber nach 2 Jahren trat, wohl bedingt durch den Beruf des betreffenden Patienten, bei dem eine Schonung ein Ding der Unmöglichkeit war, ein Recidiv ein. Durch die Exstirpation der zu Kindskopfgrösse angewachsenen Geschwulst wurde der betreffende Patient rasch und sicher geheilt. Nur in 2 Fällen (von Ross und Keate berichtet) trat eigentümlicherweise auch nach der Exstirpation von Hygromen ein Recidiv auf, doch handelte es sich in beiden Fällen um Hygrome der Bursa praepatellaris, und der scheinbare Misserfolg erklärte sich also dadurch, dass von den über der Patella stets vorkommenden 3 Schleimbeuteln nur der eine hypertrophische exstirpiert wurde, so dass später bei den gleichen Insulten einer der noch zurückgebliebenen Säcke hydropisch werden konnte.

Diesen der Litteratur entnommenen Fällen und den aus

²⁷⁾ Über Behandlung der Hygrome patellae, von Dr. Marten Söndén. (Hygica XL. 9. Svenska läkaresällsk. förh. S. 188. Sept. 1878.)

²⁸⁾ Fischer. Über die Exstirpation von Schleimbeuteln. Zeitschrift für Wundärzte und Geburtshelfer. 1863. XVI.

ihrer Behandlung gewonnenen Erfahrungen bin ich durch die Güte des Herrn Professor Petersen, der mir in zuvorkommendster Weise die Ambulanz-Journale der hiesigen chirurgischen Poliklinik sowie die Operations-Journale des Anscharkrankenhauses für meine Arbeit überliess, in der Lage, die hier in den Jahren 1878—1893 vorgekommenen und behandelten Fälle von Schleimbeutelhydrops anzureihen. Ausserdem füge ich noch die in den letzten 4 Jahren und in diesem Jahre in der hiesigen chirurgischen Klinik beobachteten Fälle hinzu, um den in der Poliklinik meist ambulant und daher nicht operativ behandelten Fällen noch eine grössere Zahl operativ behandelter Fälle gegenüber zu stellen. Der grossen Reichhaltigkeit des Materials wegen würde es zu weit führen, jeden einzelnen Fall ausführlicher zu schildern, und gebe ich daher zunächst eine kurze Übersicht über die vorgekommenen Fälle unter besonderer Berücksichtigung ihrer Ätiologie, so weit sich darüber Angaben fanden, ihrer Behandlung und des Resultates derselben, um dann am Schlusse die daraus gewonnenen Erfahrungen mitzuteilen. Das Resultat der Behandlung zu erfahren, ist mir allerdings nur bei einem Teile der Fälle gelungen.

Poliklinische Fälle.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
1	Louise P.		17	Hydr. burs. praep.		Incision. Anstratzung.	
2	Christian H.	Tischler.	63	Burs.praep.		Operation angeraten.	
3	Margarethe S.		66	Hydr. burs. praep.		Ruhe. Compression.	
4	Fran J.	Gastwirts- Frau.	52	Bursit. praep.	Anstammen des Kniees gegen die Bettwand.	Ruhe. Eis.	
5	Bertha E.	Händlers- Tochter.	10	Bursit. praep.		Ruhe. Eis.	Heilig.
6	Anna S.	Tischlers- Frau.	57	Bursit. praep.	Vieles Knieen.	Ruhe. Pinselung mit Jod.	Heilig.
7	Friedrich N.	Schlosser.	34	Bursit. praep.	Pat. hat auf dem Knie gelegen.	Ruhe. Eis.	Heilig. ohne Recidiv
8	Fräulein F.		24	Hydr. burs. praep.		Incision. Drainage.	

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Ätiologie	Therapie	Resultat
9	Friedrich H.	Arbeitersohn.	15	Bursit. praep.	Ohne äussere Ursacheentstand.	Ruhe. Eis.	
10	Johann L.	Steinhauer.	62	Hydr. burs. oleer.		Punktion. Jodinjektion. Compress.	
11	Adolf G.	Arbeiter.	43	Hydr. burs. praep.		Punktion, Jodinjektion.	
12	Johann L.*)	Steinhauer.	62	Hydr. burs. praep. (sn.)		Incision.	Heilig. ohne Recidiv
13	Frau G.			Bursit. praep.		Kalte Umschläge.	
14	Heinrich L.	Arbeiter.	23	Hydr. burs. praep.		nicht angegeben.	
15	Anna H.	Arbeiters-Frau.	46	Bursit. praep.		Massage.	
16	Margarethe W.		60	Bursit. praep.		Operation angeraten.	

*) Cf. Nr. 10.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
17	Marie H.	Arbeiters- frau.	40	Bursit. praep.		Massage.	Heilung ohne Recidiv.
18	Fritz V.	Seemann.	56	Bursit. olecr.		Incision, Aus- kratzung	
19	August St.	Sattler.	29	Bursit. praep.		Incision, Drain.	
20	Leonhard G.	Einj. Freiw.	23	Bursit. cubiti	Stoss am Ellbog.	Ruhe, Eis.	
21	Christian G.		6	Hydr. burs. praep.	Fall a. d. Knie.	Massage.	
22	Christian K.	Zimmern.	23	Bursit. praep.	Vieles Knieen.	Ruhe, Eis (ohne Erf.) Massage.	
23	Elsa D.	Arbeiters- frau.		Bursit. praep.		Mass. (ohne Erf.) Pinsel. m. Jod.	Heilung ohne Recidiv.
24	Johannes J.	Arbeiters- sohn.	14	Bursit. praep.	Fall a. d. Knie.	Ruhe, Eis.	Heilung ohne Recidiv.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
25	Wilhelm T.		29	Bursit. praep.		Incision, Drain.	
26	Margarethe M.	Dienst- mädchen.	18	Bursit. praep.		Punktion, Aus- spülung.	
27	Franz W.	Tischler.	18	Bursit. praep.	Fall auf das Knie.	Ruhe, Eis	
28	Johann L. *)	Steinhauer.	65	Bursit. praep. (dext.)		Incision, Aus- kratzung.	
29	Friedrich Th.	Arbeiter.	39	Hydr. burs. praep.		Incis. Auskratz. Lugol'sche Lös.	Heilung ohne Recidiv.
30	Auguste M.	Wittwe.	71	Hydr. burs. praep.	Fall auf das Knie.	Massage.	
31	Gottfried G.	Tapezierer.	42	Bursit. olecr.	Stossum Ellenbogen.	Ruhe, Eis.	Besserung.
32	Johanna M.	Wittwe.	69	Bursit. praep.		Incis. Auskratz. Lugol'sche Lös.	

*) Cf. Nr. 10 und 12.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
33	Fräulein F.	Amtsricht. tochter.	30	Bursit. praep.		Exstirpation.	Heilung ohne Recidiv.
34	Max M.	Arbeiter.	35	Burs. praep. traumatica.	Fall auf das Knie.	Ruhe. Eis.	Heilung ohne Recidiv.
35	Wilhelmine H.		21	Burs. praep. sin. chron.	Ohne äussere Ur- sachen entstanden.	Exstirp. (Ines. vorher zmal ausgef. von jed. mal Recidiv.)	Heilung ohne Recidiv.
36	Seine H.	Bauerfrau.	64	Bursit. praep.		Oper. angeraten.	
37	Friederike K.	Arbeiterfr.	54	Burs. praep. chron. ser.	Ohne äussere Ur- sachen entstanden.	nicht angegeben.	
38	Marie W.	Dienstmäd- chen.	16	Burs. praep. chronica.		Massage.	
39	Gretchen Sch.	Schlossers- frau.	27	Hydr. burs. praep.		Exstirpation.	Heilung ohne Recidiv.
40	Haus G.	Arbeiter.		Burs. cubiti traumatica.	Fall auf den Ellbogen.	Incision.	

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
41	Wilhelmine H. *)		22	Bursit. praep. serofibrinosa dextr.		nicht angegeben.	Heilig, ohne Recidiv.
42	Fritz P.	Arbeitsm.	32	Bursit. oleoc. traumatica.	Fall auf den Ellbogen.	Incision, Aus- spülung.	
43	Doris B.	Arbeiterin.		Bursit. praep.		Exstirpat. anger. aber verweigert.	Spontane Heilig. nach Angabe der Pat.
44	Lena D.	Arbeiterin.	47	Hydr. burs. praep.		Punktion, Com- pression.	
45	Friedrich R.	Maurer.	28	Bursit. praep.		Massage.	
46	Fräulein L.	Pfarrers- tochter.		Bursit. praep.		Ruhe, Eis, Gyps- verband.	Besserung.
47	Christian F.	Knecht.	19	Bursit. oleoc.	Schlag vom Pferde.	nicht angegeben.	
48	Gustav E.	Metall- arbeiter.	34	Bursit. oleoc.	Fall auf den Ellbogen.	Warme Wasser- umschläge.	

Cf. Nr. 35.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
49	Wilhelmine B.	Dienstmädchen.	16	Bursit. praep. fibrosa.		Ruhe, Pinselung mit Jod.	
50	Marie Q.	Bergarbeiterfrau		Hydr. burs. praep.		Oper. anger. aber verw., k. Umschl.	Besserung.
51	Wilhelm C.	Arbeiter.	39	Hydr. burs. praep.		Elast. Binde-Jodtinktur.	Heilig. ohne Recidiv.
52	Helene Sch.	Dienstmädchen.	19	Bursit. olecr.	Fall auf den Ellbogen.	Exstirpation.	Heilig. ohne Recidiv.
53	×	Füßler.		Bursit. olecr.	Stoss am Ellbogen.	Warmwasserverb.	
54	Auguste M.	Arbeiterinfr.	28	Bursit. fibrosa olecr.	Fall auf den Ellbogen.	nicht angegeben.	
55	Magdalene B.	Arbeiterinfr.		Hydr. burs. praep.		Massage.	Heilig. ohne Recidiv.
56	Bertha K.	Landmanns-tochter.	22	Hydr. burs. praep.	Vieles Knieen.	Punkt. Ausspül. mit Carbolwasser.	Heilung.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
57	Sophie H.	Witwe.	70	Hydr. burs. praep.		Massage.	Heilung ohne Recidiv.
58	Alexander K.	Maschinen- bauer.	23	Burs. olecr.		Massage.	Heilung ohne Recidiv.
59	Caroline M.	Hauptlehr- tochter.	20	Burs. praep.	Ohne äusser. Urs. entstanden.	Massage (ohne Erf.), Exstirp.	Heilung ohne Recidiv.
60	Johanna R.	Schuhmach. fran.	46	Hydr. burs. praep.		Exstirp. angerat., aber verweigert. n. Ang. d. Pat.	Spont. Heilg. n. Ang. d. Pat.
61	Jochim I.	Wäscher.	44	Hydr. burs. praep.		Operation anger.	
62	Franz H.	Tischler.	48	Burs. praep.	Ohne äusser. Urs. entstanden.	Elastische Binde, Vollm. Schiene.	Heilung ohne Recidiv.
63	Peter B.	Arbeiter.	50	Burs. olecr.	Fall auf den Ellbogen.	nicht angegeben.	
64	Arthur D.	Maurer.	31	Hydr. burs. praep.		Punktion, Jodn- jektion.	

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Ätiologie	Therapie	Resultat
65	Charlotte K.	Dienstmädchen.	29	Bursitfibrinosa olecr.	Fall auf den Ellbogen.	nicht angegeben.	
66	Marie K.	Dienstmädchen.	26	Bursit. praep.		Elast. Binde, Vollm. Sehene.	
67	Wilhelm H.	Arbeiter.	30	Bursit. praep.	Fall auf das Knie.	Elast. Binde, Vollm. Sehene.	
68	×	Stadtsekretair.		Hydr. burs. olecr.		Punktion, Jodinjektion.	
69	Emma R.	Dienstmädchen.	24	Burs. praep.		Punktion, Jodinjektion.	Heilung.
70	Margarethe G.	Schneiderin		Bursit. praep.		Exstirpation.	Heilung ohne Recidiv.
71	Johann M.	Arbeiter.	35	Bursit. praep.		Elast. Binde, Pausel mit Jod, Vollmannsche Sehene.	Heilung ohne Recidiv.
72	Margarethe A.	Tischlerwitwe.	34	Bursit. praep.	Vieles Knien.	Elast. Binde, Pausel mit Jod, Vollmannsche Sehene.	Heilung ohne Recidiv.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
73	Franz T.	Arbeiter.	52	Bursit. praep.		Plastische Binde. Pinselung mit Jod. Vollm. Schiene.	Heilung ohne Recidiv.
74	Wilhelm D.	Maurer.	34	Bursit. praep.		Compression, Pins. m. Jod (ohne Entlosg.). Operation verweigert.	
75	Friedrich B.		36	Bursit. praep.		Punktion, Corn- pression.	
76	Elly H.	Musiklehr- tochter.	12	Bursit. oleo. traumatica	Fall auf den Ell- bogen.	Kalte Umschläge.	
77	Käthe K.	Tischlers- kind	7	Burs. praep. hymnosa		Massage.	
78	Dorothea J.	Arbeitsfrau	63	Burs. praep. serosa	Fall auf das Knie.	Massage (ohne Er- folg), elast. Binde.	Heilung ohne Recidiv.
79	Elise L.	Tischlersfr.	60	Bursit. praep.	Fall auf das Knie.	nicht abgegeben.	
80	Friedrich W.	Werftarb.	48	Bursit. praep.		Elast. Binde (wird nicht getragen), kalte Umschläge.	

Klinische Fälle.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Ätiologie	Therapie	Resultat
1	Ludwig T.	Arbeiter.	28	Bursit. praep.	Stoss gegen das Knie.	Punktion, Jodinjektion, Massage.	Gehellt entl.
2	Franza B.	Dienstmädchen.	20	Bursit. praep.		Ruhe, hohe Lage. Presssitzsche Umschläge. Später Massage. Wölkung.	(Gehellt entl.
3	Carl Sch.	Arbeiter.	40	Burs. oleocr. serosa	Vieles Stützen m. dem Ellbogen auf hart. Cementbod.	Exsiccation, Compressivverband Stützschonung, Bismut in die Wunde, Salbe und Pflanzung der Haut. Ausschabung der Bursa. guth. Sekundärnarbe.	Gehellt entl.
4	Carl P.	Handlanger	40	Bursit. praep.		Hs. Ruhe. Hohe Lage.	(Gehellt entl.
5	Julius W.	Arbeiter.	45	Bursit. praep.		Punktion, Jodinjektion. Elastische Umschmümmung. Nach 12 Tagen wieder Arzt. sammlung von Eitrigkeit. Dauer: Massage.	Gehellt entl.
6	August P.	Steinhauer.	33	Burs. oleocr. serosa.	Stoss an einem Wagenbrett.	Vom Arzt verordnet: Jodpflasterung. Kalte Umschl. Ruhe. Abszedem Punkt. Wegen Eintritt eines Recidivs: Exsiccipaction.	Gehellt entl. (Heilig p. pr. I.)

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
7	Albert Sch.	Arbeiter.	36	Bursit. praep. chronica		Exstirpation.	Gehellt entlass. (Heilung p. pr. i)
8	Anton L.	Kesselschmied.	26	Bursit. praep.	Fall auf das Knie.	Ruhe. Hohe Lage Eis.	Gehellt entlassen.
9	Bertha M.	Dienstmädchen.	19	Bursit. praep. chronica		Ruhe. Hohe Lage Eis. Elast. Verband ohne Erfolg. Daher Exstirpation.	Gehellt entlass. (Heilung p. pr. i)
10	Wilhelm N.	Maurer.	41	Hygroma praep.	Vieles Knien.	Exstirpation.	Gehellt entlass. (Heilung p. pr. i)
11	Margarethe B.	Dienstmädchen.	27	Hygroma praep.	Vieles Knien.	Exstirpation.	Gehellt entlass. (Heilung p. pr. i)
12	Margarethe St.	Dienstmädchen.	22	Hygroma praep.	Vieles Knien.	Punktion. Jodinjektion.	Gehellt entlassen.

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
13	Ernst H.	Arbeiter.	33	Hygroma präp.	Fallauf das Knie.	Zuerst ambul.: Kalte Inschläge, Massage, Wegen Eintritts eines Recid.: Exstirpation.	Geh. entlass. (Heilung p. pr. i.)
14	Marie T.	Landmanns tochter.	19	Hygroma präp.	(Ohne äussere Ur- sache entstanden.)	Ausserhalb d. Klinik: Jodtinktur. Wegen Eintr. eines Recidivs: Exstirpation.	Geh. entlass. (Heilung p. pr. i.)
15	Otilie S.	Arbeiters- frau.	39	Hygroma präp.	Vieles Knieen.	Punktion, Jodin- jektion.	Gehellt ent- lassen.
16	Wiedeke D.	Dienst- mädchen.	20	Hygroma präp.	Fallauf das Knie.	Exstirpation.	Geh. entlass. (Heilung p. pr. i.)
17	Franz K.	Maler.	42	Hygroma präp.	Fallauf das Knie.	Exstirpation.	Geh. entlass. (Heilung p. pr. i.)
18	Heinrich M.	Arbeiter.	29	Hygroma präp.		Vom Arzt verordnet: Ruhe. Warme In- schläge (ohne Erfolg). Daher in der Klinik: Exstirpation.	Geh. entlass. (Heilung p. pr. i.)

Nr.	Name	Beruf	Alter	Diagnose	Aetiologie	Therapie	Resultat
19	Sven J.	Arbeiter.	50	Hygroma praep.	Fall auf das Knie	Exstription	Geh. entlass. (Heilg. p. pr. 1)
20	Georg B.	Schiffszimmermann.	56	Hygroma bursae tub. ischi.	Fall m. d. Steiss auf eine Eisensbahnschiene	Punktion. Injekt. von 10% Jodolof-Glycerin.	Gebessert entlassen.
21	Sophie Sch.	Dienstmädchen.	21	Burs. praep. serosa.	Vieles Knien.	Ruhe. Eis.	Gehellt entlassen.
22	Fritz W.	Tagelöhner.	39	Burs. praep. serosa.	Ohne äussere Ursache entstanden.	Ruhe, Eis (ohne Erfolg), Operation verweigert.	Ungeheilt entlassen.
23	Lina G.	Landmanns tochter.	29	Bursit. praep.	Knie stark gegen eine Thür gestammt.	Ruhe, Eis, Ung. einer Volkrammische Schiene	Gebessert entlassen.
24	Theodor H.	Arbeiter.	52	Hygroma burs. oleocr.	Fall auf den Ellbogen.	Extirp. Weig. Birtorguss in die Windhöhle; Entleerung desselben durch Punktl. Massage.	Gehellt entlassen.

Ausser diesen in den angeführten Tabellen aufgezählten Fällen von Bursitis praepatellaris und Bursitis olecrani (resp. Hydrops bursae praepatellaris und Hydrops bursae olecrani) wurden in der Poliklinik folgende seltener vorkommende Fälle von Schleimbeutelhygromen behandelt:

Bursitis extensorum	3 Fälle
Bursitis poplitea	3 „
Bursitis infrapatellaris	2 „
Bursitis trochanterica	3 „
Bursitis hallucis	1 „
Bursitis bursae glutaecae	1 „

Bei weitem am häufigsten kam also die hydropische Erkrankung der Bursa praepatellaris vor (64 Fälle), sodann die der Bursa olecrani (16 Fälle). Von den an Bursitis praepatellaris leidenden Patienten waren 38 weiblichen, 26 männlichen Geschlechts.

In 31 Fällen fanden sich Angaben über die Aetiologie der Erkrankung, ausser 5 Fällen, in denen dieselbe ohne äussere Ursache entstanden, waren stets irgendwelche Insulte (vielles Knieen etc.) oder ein Trauma (Stoss, Fall etc.) Ursache der Affektion. Das Alter der Patienten war ein sehr verschiedenes, das des jüngsten betrug 6 Jahre.

Die Behandlung der in den Tabellen aufgeführten Fälle war bei 15 Patienten eine antiphlogistische (Ruhe, hohe Lage, Eis oder kalte Umschläge). Bei 8 Patienten gelang es mir, das Resultat der Behandlung zu erfahren, in 4 Fällen wurde Heilung erzielt, in drei Fällen Besserung, in einem Falle war die Behandlung ganz ohne Erfolg. In 2 Fällen bestand die Behandlung in der Anwendung von Wärme, das Resultat war nicht angegeben.

Eine medikamentöse Behandlung (Jodpinselung, selbstverständlich in Verbindung mit völliger Ruhe des betreffenden Körperteils) wurde nur in 3 Fällen angewandt. Das Resultat wurde mir in 2 Fällen bekannt, bei denen Heilung ohne Recidiv erzielt wurde. Ausserdem wurde Jodpinselung in Verbindung mit Compression angewandt.

In 24 Fällen wurde eine mechanische Behandlung einge-

leitet. Dieselbe bestand in 14 Fällen in der Anwendung von Massage, in 5 Fällen erfuhr ich das Resultat derselben. Heilung ohne Recidiv trat bei 2 Patienten ein, in 3 Fällen hatte die Behandlung keinen Erfolg. Compression wurde angewandt in 10 Fällen, in 5 Fällen in Verbindung mit Jodpinselung. Das Resultat wurde in 7 Fällen ermittelt, in 5 Fällen trat Heilung ohne Recidiv ein, in einem Falle war die Behandlung ohne Erfolg, in einem wurde die elastische Binde nicht getragen.

Operativ wurden 27 Patienten behandelt. In 9 Fällen wurde die Punktion ausgeführt (2 mal mit nachfolgender Compression, Resultat nicht ermittelt) 5 mal mit nachfolgender Jodinjektion. Von zweien dieser Fälle, deren Resultat mir bekannt wurde, trat in einem Heilung ein, in einem nach 7 Tagen eine abermalige geringe Flüssigkeitsansammlung, die aber durch Compression bald beseitigt wurde. In 2 Fällen liess man der Punktion Ausspülung mit Carbolwasser folgen. Bei einem dieser Fälle war das Resultat der Behandlung angegeben, es trat hier baldige Heilung ein. Die Incision, meist in Verbindung mit Ausspülung mit Lugol'scher Lösung und nachfolgender Drainage, wurde in 12 Fällen ausgeführt, 5 mal mit nachfolgender Auskratzung.

Bei 3 Fällen war das Resultat notirt, in 2 Fällen trat nach Incision, Auskratzung und Ausspülung mit Lugol'scher Lösung Heilung ohne Recidiv ein, bei dem anderen Patienten trat dagegen nach 2 mal ausgeführter Incision jedesmal ein Recidiv ein.

Die Exstirpation wurde, da die meisten Fälle ambulant behandelt wurden, nur in 6 Fällen ausgeführt. In jedem derselben trat rasche Heilung ein ohne Recidiv.

In der chirurgischen Klinik wurden in den letzten 5 Jahren 20 Fälle von Bursitis praepatellaris behandelt (9 Patienten waren weiblichen — 6 von diesen waren Dienstmädchen — 11 männlichen Geschlechts), 3 Fälle von Bursitis olecrani, ausserdem kam ein Fall von Hygroma bursae mucosae tub. ischii vor. Über die Aetiologie fanden sich Angaben in 18 Fällen, nur in 2 Fällen war die Erkrankung ohne äussere Ursache entstanden, in den übrigen waren Insulte oder ein Trauma die Ursache. Das Alter der Patienten war wieder ein sehr verschiedenes. Über das Re-

sultat der Behandlung fanden sich in jedem Falle Notizen. Dieselbe war in 9 Fällen eine antiphlogistische, wurde aber meist mit mechanischer (Massage, Compression) oder medikamentöser Behandlung (Jodpinselung) verbunden. In 4 Fällen wurde Heilung erzielt, in einem Falle Besserung, in 4 Fällen keine oder wenigstens keine dauernde Heilung. Jodpinselung allein war nur in einem Falle ausserhalb der Klinik angewandt worden, es wurde Heilung erzielt, doch trat ein Recidiv ein. Punktion und Jodinjektion wurde bei 5 Patienten ausgeführt, auch meist in Verbindung mit nachfolgender Massage oder Compression. In 3 Fällen trat Heilung ein, in 2 Fällen ein Recidiv, die in einem Falle nach 12 Tagen wieder eingetretene Flüssigkeitsansammlung wurde jedoch leicht durch Compression beseitigt. Ruhe, warme Umschläge waren in einem Falle ausserhalb der Klinik ohne Erfolg angewandt worden. In 13 Fällen wurde die Exstirpation ausgeführt. Sämmtliche auf diese Weise operativ behandelten Patienten konnten nach kurzer Zeit geheilt entlassen werden.

Die Behandlung der in der hiesigen Poliklinik und in der chirurgischen Klinik vorgekommenen Fälle war also eine sehr verschiedene, und es bleibt mir daher noch übrig, Einiges über die Zweckmässigkeit der einen oder anderen Behandlungsweise hinzuzufügen. Zunächst kann wohl nicht geleugnet werden, dass ein Schleimbeutelhygrom spontan heilen kann. So wurde mir in 2 Fällen von Patienten, welche die Exstirpation verweigert hatten, berichtet, dass die Schwellung am Knie allmählich von selbst abgenommen habe und auch nicht wiedergekommen sei. Eine Spontanheilung kann also vorkommen, aber es dürfte kaum in allen Fällen die blosser Anwendung von Ruhe zur Heilung führen, und da diese Therapie ausserdem sehr lange Zeit in Anspruch nimmt, wird sie nur bei denjenigen Patienten in Betracht kommen, welche sich für lange Zeit Schonung gönnen können. Die Anwendung von Eis kann zur Heilung führen, in der Regel bewirkt sie jedoch nur ein Zurückgehen der Schwellung bis zu einem gewissen Grade, besonders bei subakuten Fällen, auch gewährt die Eisbehandlung keine Sicherheit vor einem Recidiv. Das Gleiche gilt von der medikamentösen und mechanischen Behandlung, von der Punktion und Incision. Alle diese Methoden können in einigen Fällen

Heilung ohne Recidiv herbeiführen, in einigen Fällen ist die Heilung nur eine vorübergehende, so dass die anfänglich angewandte Therapie durch eine andere unterstützt oder ersetzt werden muss, die dann vielleicht zum Ziele führt, in einigen Fällen haben sie gar keinen Erfolg. Am meisten dürfte noch die Punktion mit nachfolgender Jodinjektion sowie die Compression nach vorhergehender Jodinjektion und auch wohl ohne solche nach der von Volkmann angegebenen Methode, letztere besonders für die ambulante Behandlung zu empfehlen sein, da sie in den meisten Fällen und zwar in sehr kurzer Zeit dauernde Heilung erzielt. Absolut sicher sind diese Methoden freilich auch nicht, auch ist die forcirte Compression in manchen Fällen für den Patienten zu schmerzhaft und kann daher nicht in jedem Falle angewandt werden. Es bleibt somit nur noch eine Therapie übrig, welche, wie schon oben erwähnt, in allen Fällen rasche und dauernde Heilung erzielt, die Exstirpation des Schleimbeutels, welche bei schon lange bestehendem Hydrops besonders mit entarteter Wand des Sackes immer angewandt werden sollte. Hinzu kommt noch, dass diese Methode, besonders bei der hydropischen Erkrankung oberflächlich gelegener Schleimbeutel, also bei der Bursitis praepatellaris und Bursitis olecrani, welche ja am häufigsten vorkommen, bei der heutigen Wundbehandlung durchaus ungefährlich ist. Von den 3 Fällen, bei denen in der chirurgischen Klinik die Exstirpation ausgeführt wurde, trat in keinem Falle Eiterung ein, in 11 Fällen heilte die Wunde per primam intentionem. Auch von den in der chirurgischen Poliklinik in dieser Weise operativ behandelten 6 Fällen heilte die Wunde bei 5 Patienten per primam intentionem, in einem Falle trat eine geringe Eiterung in den Stichkanälen ein. Die Patienten konnten meist schon nach acht Tagen als völlig geheilt entlassen werden. Bei 2 Fällen der chirurgischen Klinik trat nachträglich ein Bluterguss in die Wundhöhle ein, so dass in einem derselben die Naht platzte und eine Sekundärnaht angelegt werden musste. In beiden Fällen handelte es sich um eine Bursitis olecrani, bei einer Bursitis praepatellaris wurde eine derartige Ausfüllung der Wundhöhle mit Blut niemals beobachtet. Auch bei einem kürzlich in der Poliklinik vorgekommenen Falle von Bursitis olecrani, der mir von Herrn Professor

Petersen mündlich mitgeteilt wurde, trat ein solcher Erguss ein. Das die Wundhöhle ausfüllende Blut wurde hier entleert, indem man mit der Pincette an einer Stelle zwischen die Wundränder einging, darauf wurde ein Compressionsverband angelegt. Trotzdem trat abermals ein kleiner Bluterguss ein, der aber bald spontan verschwand. Da also eine derartige Ansammlung von Blut in der Wundhöhle durch Massage oder Compression, event. mit vorausgehender Entleerung, sehr leicht zu beseitigen ist, so wird man darin kaum einen Nachteil dieser operativen Methode erblicken können, wenn auch die Heilung bei einem Bluterguss in die Wundhöhle etwas längere Zeit in Anspruch nimmt als ohne denselben.

Zum Schlusse erfülle ich gern die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Petersen, für die Ueberlassung des Themas, sowie für die gütige Unterstützung bei Anfertigung dieser Schrift meinen wärmsten Dank auszusprechen.

Vita.

Geboren am 12. Juni 1870 zu Bremen als Sohn des Kaufmannes Hermann Friedrich Wessel besuchte ich, Hermann Frédéric Wessel, lutherischer Confession, zunächst in meiner Vaterstadt eine Vorbereitungsschule, sodann die damalige Vorschule und darauf das Gymnasium, welches ich Michaelis 1889 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Dem Studium der Medicin mich widmend, besuchte ich 4 Semester die Universität Leipzig, bestand daselbst am 15. Juli 1891 das Tentamen physicum und genügte auch dort im 5. Semester meiner militärischen Dienstpflicht mit der Waffe. Darauf besuchte ich abwechselnd die Universitäten Kiel, Berlin, Kiel und bestand am 4. Juli 1894 in Kiel die ärztliche Staatsprüfung, am 7. Juli ebendasselbst das Examen rigorosum.

10820

