

Aus der chirurgischen Klinik zu Kiel.

Ein Beitrag

zur

Behandlung traumatischer Gehirnabscesse.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doctorwürde

der medicinischen Fakultät zu Kiel

vorgelegt

von

Wilhelm Klingenberg,

approb. Arzt aus Hildesheim.



Opponenten:

Herr Dr. med. Bögershausen. Einj. Arzt.

» cand. med. Franz Cromme.



Kiel.

Druck von Schmidt & Klaunig.

1890.

Rectoratsjahr 1890/91.

Nr. 33.

Imprimatur: Dr. **Hensen**,
d. z. Dekan.

Referent: Dr. v. **Esmarch**.

Dem Andenken

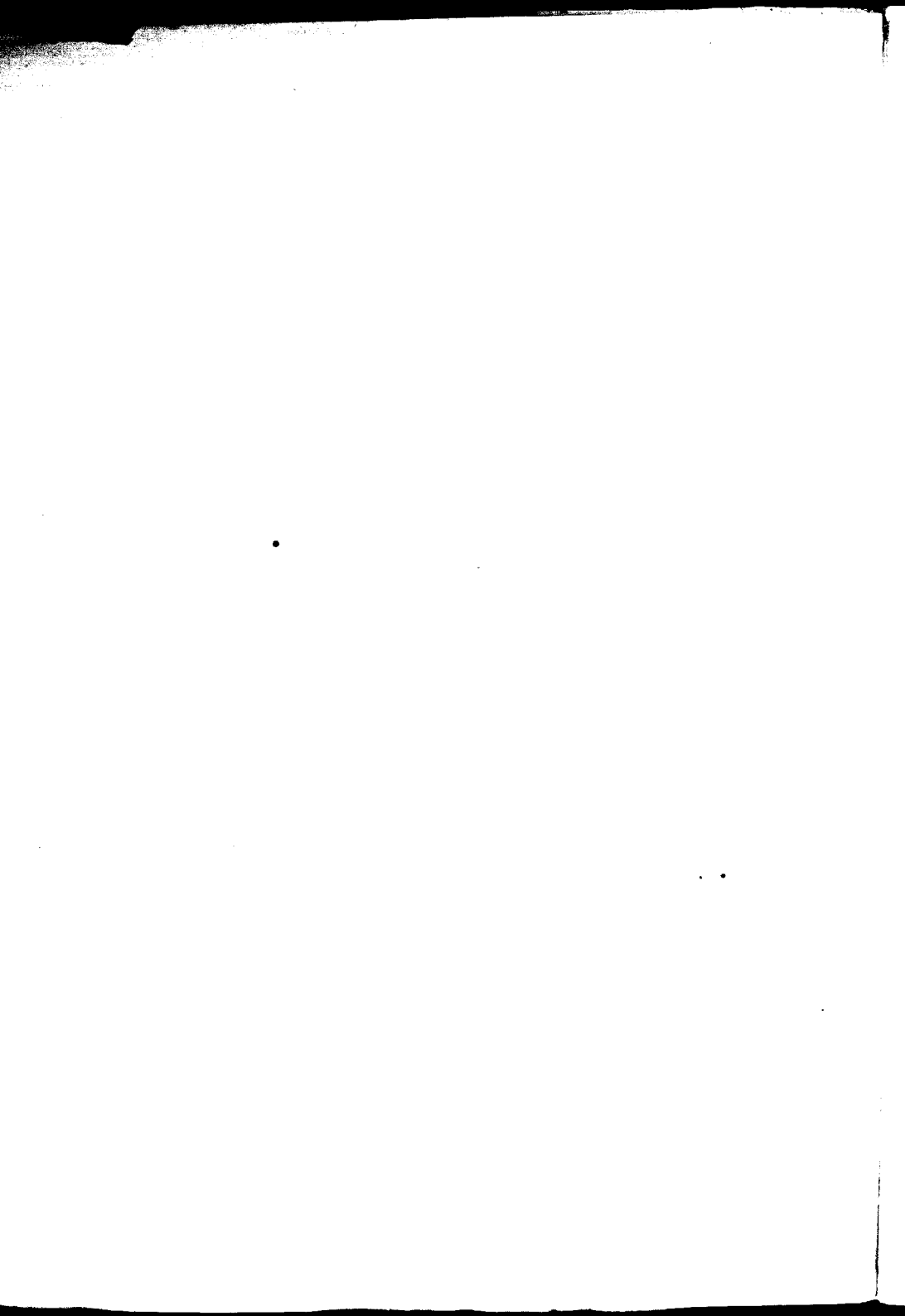
seines verstorbenen Vaters und seiner lieben Mutter

in Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Literatur.

1. von Bergmann: Die chirurgische Behandlung von Hirnkrankheiten. Berlin 1889. Nr. 2. Die Eröffnung tiefer Hirnabscesse.
2. von Bergmann: von Volkmanns Sammlung klinischer Vorträge. Chirurgie I. Seite 857.
3. von Bergmann: Die Lehre von den Kopfverletzungen. Deutsche Chirurgie. Band XXX.
4. Rose: von Langenbecks Archiv. Band XXVII. (S. 529).
5. Bluhm 1875. von Langenbecks Archiv Band IXX.
6. Navratil: Prof. E. Prag: Beiträge zur Hirnchirurgie.
7. Belmonte: Dissertation Göttingen 1854. Ueber erfolgreiche Operation eröffneter Hirnabscesse.
8. Seydel: Antiseptik und Trepanation. München 1886 (S. 137).
9. Henrici: Ueber Trepanation von Gehirnabscessen. Dissertation Kiel 1880.
10. Kramer: Dissertation Breslau 1880: Resultate der antiseptischen Wundbehandlung bei den complicirten Verletzungen des knöchernen Schädeldaches.
11. Götberg: Beitrag zur Behandlung traumatischer Hirnabscesse. Dissertation Kiel 1890.



Herr Geheimrat Professor von Esmarch war so freundlich, mir einen jüngst auf hiesiger chirurgischer Klinik zur Behandlung gekommenen höchst interessanten Fall von traumatischem Hirnabscess zur Bearbeitung und Veröffentlichung zu überlassen.

Interessant ist dieser Fall besonders durch seinen Sitz im Hinterhauptlappen, durch das massenhafte Auftreten von Herdsymptomen, welche gerade bei Abscessen im Hinterhauptlappen nach der Ansicht von von Bergmann doch sehr selten zur Beobachtung kommen, sowie ferner durch die auffallend schnelle Entstehung.

Dieser Fall betrifft den 20 Jahre alten Maschinisten Heinrich Amberg aus Suchsdorf (Schleswig-Holstein).

Bezüglich der Anamnese ist zu merken:

Patient war früher stets gesund und stammt auch aus gesunder Familie. Am 11. Mai 1890 wurde Patient beim Verlassen eines Wirtshauses von hinten mehrmals mit einer Mistgabel (nach anderer Aussage mit einem Rechen oder einer Harke) in den Kopf gestochen resp. geschlagen. Die stark blutenden Wunden wurden von einem Mitarbeiter mit Watte und Carbolöl verbunden. Am folgenden Tage schmerzten die Wunden ziemlich stark. Am Abende desselben Tages noch wurde Patient in die akademischen Heilanstalten aufgenommen.

Status praesens:

Am 12. V. Auf der Höhe des Scheitels in querer Richtung verlaufend finden sich 5 runde Stichöffnungen in gleichmässigen Abständen neben einander. Dieselben eitern, besonders stark die 2te vom rechten Ende. Etwas unterhalb dieser Stiche bemerkt man 2 etwa 3 cm lange Schrammen.

Etwas ausserhalb des linken temporalen Augenwinkels ist eine 1½ cm lange durch die Haut gehende Verletzung.

Der Schädel wird darauf rasiert, die Wunden desinfiziert und verbunden.

Im Laufe der Nacht erkrankt Patient mit Kopfschmerzen, wozu sich im Laufe des folgenden Tages noch folgende Symptome gesellen:

Patient leidet auf der rechten Seite an klonischen Gesichtszuckungen. Der rechte Mundwinkel hängt etwas, Pfeifen ist nur unvollkommen möglich. Das linke Gaumensegel hängt ebenfalls etwas; das Zäpfchen ist etwas nach links von der Mittellinie abgewichen. Die linke Pupille ist eine Kleinigkeit grösser als die rechte. Beide Pupillen reagieren deutlich. Die Kraft der rechten Hand ist der der linken gegenüber erheblich herabgesetzt. Patient macht mit der Rechten ataktische und choreatische Bewegungen. Bei Versuchen etwas zu ergreifen, greift er häufig vorbei. An den unteren Extremitäten zeigen sich keinerlei Differenzen.

Das psychische Befinden des Patienten ist stark gestört, er macht verwirrte Angaben. Auf Befragen gibt er verkehrte Antworten und weiss erst nach längerem Besinnen anzugeben, wo er sich befindet.

Beim Verbandwechsel dringt aus der zweiten Stichöffnung von rechts unter Pulsationen Eiter und venöses Blut hervor. Durch die Hautdecken hindurch sind deutliche Gehirnpulsationen sichtbar.

Der Gesichtsausdruck des Patienten ist ein eigentümlich ängstlicher.

Die Sensibilität ist bei der Verwirrtheit des Patienten nicht zu prüfen.

Stauungspapille ist nicht nachweisbar; beiderseits normaler ophthalmoskopischer Befund.

Der Puls zeigt 50 Schläge pro Minute, er ist auffallend voll und kräftig; Temperatur 39°.

Am Abende desselben Tages (13. V) wird nach völligem Abrasieren des Schädels die Trepanation in Chloroform-Morphiumnarkose vorgenommen — früher konnte sie nicht ausgeführt werden, da keinerlei Gründe sie notwendig erscheinen liessen — und zwar in folgender Weise:

1. Hautschnitt bis auf den Knochen durch die Bruchstelle und die beiden benachbarten Stichöffnungen verlaufend. Senkrecht dazu ein zweiter Schnitt (Kreuzschnitt).

Nachdem die Lappen des Kreuzschnittes auseinander gezogen, erscheint eine ziemlich runde Stichöffnung, etwa $2\frac{1}{2}$ cm nach links von der Mittellinie im Schädel. An der hintern Wand der Stichöffnung ist die Lamina externa zungenförmig in die Höhe gehoben, aber an ihrer Basis noch mit dem Knochen in Verbindung.

2. Erweiterung des Loches mit dem Meissel und der Hoffmannschen Locheisenzange, die Lamina interna ist in einer Ausdehnung von Bohnengrösse ausgebrochen und etwas deprimiert. Entfernung derselben.
3. Bei genügender Erweiterung nach aussen hin erscheint in der Dura mater ein feines Loch, aus welchem unter Pulsationen eine Menge schwach hellroten (kein rein arterielles und kein rein venöses Blut) Blutes quillt. Die Blutung lässt schnell nach und steht auf Fingerdruck vollständig. Aus der Oeffnung der Dura mater dringt gequetschte Hirnmasse hervor.

Im Gehirn wird ein schwarzer Fleck, anscheinend Schmutz bemerkt. — Derselbe wird mit der Pincette gefasst und herausgezogen; dabei entwickelt sich eine etwa datteltgrosse zerquetschte Gehirnmasse.

4. Das Loch in der Dura mater wird erweitert. — Genaue Desinfection. — Tamponade des Hirndefects selbst und der äusseren Wunde mit Jodoformgaze. — Unter den beiden anderen Stichöffnungen, durch die der eine Schenkel des Weichteilschnittes läuft, wird keine Schädelverletzung gefunden, ebensowenig unter der 4., durch die zur Untersuchung des Schädels ein Schnitt bis auf den Knochen geführt wird.

Am 14. V. Patient hat nach der Operation gut geschlafen und fühlt sich bedeutend gebessert. — Die Kopfschmerzen sind fast verschwunden, ebenso der klonische Facialiskrampf; auch sind die Bewegungen der rechten Hand nicht mehr so ataktisch. Die Kraft der rechten Hand jedoch ist noch viel schwächer, auch

ist die Sensibilität am rechten Arm und Bein erheblich herabgesetzt.

Die Patellarreflexe fehlen beiderseits; Bauch- und Cremasterreflexe rechtsseitig nur ganz leise angedeutet, links sind sie sehr stark. Die Psyche dagegen ist viel klarer. — Die linke Pupille ist noch deutlich weiter als die rechte.

Puls 60, voll und kräftig.

Mittags um 12 $\frac{1}{2}$ Uhr bekommt Patient einen heftigen Krampfanfall. Injection von 0,02 Morphin. subcut. Von da ab bis 3 Uhr Nachmittags erfolgen noch 11 weitere Krampfanfälle. Patient hat eine ausgesprochene Aura: etwa 3—5 Minuten vor dem Anfall wird er sehr ängstlich, erklärt, es käme gleich wieder ein Anfall und bittet, ihn fest anzufassen. Die einzelnen Anfälle dauern 2—3 Minuten, in den Zwischenpausen ist das Bewusstsein klar. Der Anfall beginnt mit starkem rechtsseitigen klonischen Facialiszuckungen, dem allgemeiner tonischer Krampf folgt; zuletzt sind die Krämpfe wieder klonischer Natur und rechts viel mehr ausgesprochen als links. — Pupillen weit und reaktionslos.

Von 3 Uhr an erfolgt tiefer Schlaf, dabei bemerkt man Lagophthalmus am rechten Auge.

Abends erwacht Patient und ist sehr unruhig. Puls 52, voll und kräftig. — Injection von 0,02 Morphin. subcut.

Temperatur morgens 38,1°, abends 37,8°.

Am 15. V. nachts guter Schlaf und keine Krampfanfälle; morgens Unruhe. — Im Laufe des Vormittags und im Beginne des Nachmittags 4 Krampfanfälle, nachts ein weiterer Krampfanfall.

Puls zwischen 62 und 64.

Patient wird im Laufe des Tages ganz teilnamlos und antwortet nicht auf Fragen.

Reflexe wie gestern. — Lähmungen bei der Teilnamlosigkeit des Patienten nicht zu prüfen.

Spärliche klonische Facialiskrämpfe rechtsseitig.

Am 16. V. morgens 2 Krampfanfälle; Patient sehr somnolent, scheint nichts von dem, was man ihm sagt, zu verstehen.

Verbandwechsel. — Aus der Tiefe des Gehirns dringt unter Pulsationen etwas Eiter und etwa 1 $\frac{1}{2}$ Theelöffel voll braunen Breies.

Hinter dem Jodoformtampon etwas Retention; daher Einführung eines mittelstarken Drains. Derselbe dringt, ohne den geringsten Widerstand zu finden, mit Leichtigkeit 5 cm tief in das Gehirn hinein.

Nachmittags nach dem Verbandwechsel auffallende Besserung des Allgemeinbefindens.

Patient wird lebendig, antwortet auf Fragen, setzt sich auf etc. Der Puls, welcher des Morgens 54 betrug, hebt sich nach dem Verbandwechsel auf 76 und ist von normaler Fülle und Spannung.

Am 17. V. Befinden sehr gut. Das freie Sensorium gestattet zum ersten Male wieder eine genauere Untersuchung. Befund:

Kraft am rechten Arme und Bein erheblich herabgesetzt. Gefühl im rechten Arm sehr vermindert; oberflächliches Ritzen mit der Nadel und oberflächliche Stiche werden nicht gefühlt, Knopf und Spitze häufig nicht unterschieden. Im Bein ist eine Herabsetzung der Sensibilität nicht mehr nachzuweisen.

Patellarreflex beiderseits vorhanden, doch rechts viel schwächer als links, Bauchreflex links sehr stark, rechts nur angedeutet. Der rechte Mundwinkel hängt noch etwas.

Der obere Facilis sehr geschwächt. Patient schläft mit halb-offenen Augen. Lidschluss sehr wenig kräftig. Das obere Lid lässt sich jedoch durch einen geringen Fingerdruck heben.

Puls zwischen 64 und 78, von normaler Fülle und Spannung.

Am 18. V. morgens Befinden gut. Gegen Mittag heftige Kopfschmerzen; mittags und nachmittags 2 rudimentäre Krampfanfälle. Patient schreit sehr stark. Dem folgen starke klonische Zuckungen der rechten Seite. Dabei bewegt er den Kopf. Dauer der Anfälle 5—6 Minuten. Puls zwischen 58 und 70.

Injection von 0.02 gr Morphin-subcut.

Nachts folgen zwei weitere Krampfanfälle. Patient wird müde, schläfrig und teilnahmslos.

Am 19. V. Verbandwechsel, Drain entfernt; aus dem Drainkanal kommt unter Pulsationen Eiter. Es scheint etwas Verhaltung vorhanden zu sein. Deshalb wird in den Drainkanal die geschlossene Kornzange eingeführt und dieselbe durch Öffnen der Branchen erweitert. Dabei kommt noch etwa 1 Fingerhut voll Eiter aus der Tiefe. Einführung eines neuen sehr starken Drains

bis in eine Tiefe von 5 cm unter der Oberfläche. Puls zwischen 60 und 68.

Am 20. V. keine Krämpfe, doch noch Benommenheit. Verbandswechsel. Keine Eiterretention diesmal nachzuweisen.

Am 21. V. morgens wiederum starke Benommenheit; fortwährend (139) Krampfanfälle. Puls zwischen 50 und 56.

Am 22. V. morgens tritt gegen 1 $\frac{1}{2}$ Uhr exitus letalis ein.

Patient hatte in den letzten 24 Stunden 139 Krampfanfälle von je 1 $\frac{1}{2}$ —2 Minuten Dauer. In den Zwischenpausen war starke Benommenheit, aber keineswegs Koma vorhanden. — Ob Hemianopsie bestand liess sich bei dem stets etwas benommenen Sensorium des Kranken nicht constatieren.

Die Sektion 8 Stunden nach dem Tode ergab als wesentlichen Befund:

Mehrfache Wunden der Kopfhaut; Blutungen in der Kopfhaut und unter die Fascie. Grosse Trepanationswunde, kleine Hiebwunde in Schädeldach, Dura und Arachnoidea. 2 Abscesse im linken Hinterhauptlappen. Oedematöse Durchtränkung der Umgebung. Blutungen in der Arachnoidea. Ausgedehnte rostfarbene Färbung mit Pachymeningitis der Dura links, geringe rechts. Spärliche Residuen von chronischer Meningitis. Anaemie des Gehirns. Beiderseits Residuen von Pleuritis, Ekchymosen der Pleura. Hyperaemie von Lunge, Herz, Leber, Nieren. Beginnende Endokarditis der Mitralis. Starke Milzschwellung. Geringe Follikelschwellung im Darm. Blutungen in den Magen. Sektionsbericht:

Männlicher Leichnam, kräftig gebaut, mit geringer Totenstarre und spärlichen Totenflecken.

Im Gesicht über dem Jochbein, nach aussen von der Augenhöhle befindet sich eine ca. 1 $\frac{1}{2}$ cm lange von hinten nach vorn oben verlaufende verschorfte Wunde. Die Haare des Kopfes sind kurz geschoren. Etwas nach hinten von der Mitte des Schädels ist ein kreuzförmiger Einschnitt, welcher nach links hin in einer Entfernung von 3 cm in einer rundlichen lochförmigen Wunde endigt. Rechts etwa 7 $\frac{1}{2}$ cm davon entfernt befindet sich ebenfalls eine glatte Wunde. Etwas nach vorn und ca. 4 cm seitwärts von dem lochförmigen Ende des Kreuzschnittes befindet sich ein zweiter solcher Schnitt von gutem

Aussehen, welcher die Kopfhaut nicht ganz durchdringt. Hiervon $7\frac{1}{2}$ cm nach hinten verläuft ein breiter Einschnitt, welcher bis auf die Fascie reicht. In der Nähe der erstgenannten Wunde sind kleine Blutungen im Gewebe der Kopfhaut, weiterhin ist in grosser Ausdehnung vorwiegend über der linken Schädelhälfte das lockere Gewebe zwischen Fascie und Kopfhaut von Blut durchtränkt.

Das Schädeldach ist dick, mit breiter Diploe versehen. Im Schädeldach, dessen Oberfläche sonst glatt und etwas fleckig gerötet ist, befindet sich auf der Höhe des Scheitels in der Mittellinie eine unregelmässig begrenzte $2\frac{1}{2}$ cm lange, 3 cm breite Trepanationsöffnung. Der untere Rand ist $2\frac{1}{2}$ cm von der Spitze der Hinterhauptschuppe entfernt. $\frac{1}{2}$ cm vom linken Rande entfernt befindet sich ein in der Längsrichtung von vorn nach hinten schräg verlaufender 1,2 cm langer, unregelmässig begrenzter, ungleichmässig tiefer Defect im Knochen, der bis $\frac{1}{2}$ cm breit ist. Derselbe ist ausgefüllt mit bräunlichen Gerinnseln, in denen sich weisslich graue, hirnrindenähnliche Bröckel befinden. Von hier aus gelangt man durch ein bis 0,3 cm, nach aussen breiten, nach innen sich verjüngenden 0,6 cm langen Spalt in das Schädelinnere. Hier ragt eine unregelmässig begrenzte 2 cm breite, bis $1\frac{1}{2}$ cm lange losgesprengte Knochenspanne, die an ihrer Basis noch mit dem Schädel verbunden ist, $1\frac{1}{2}$ cm in das Innere hervor. Der Raum dazwischen ist ausgefüllt von Gerinnseln und grau-weissen, hirnhähnlichen Massen, in der Umgebung findet sich eine dünne Schicht geronnenen Blutes.

Im Längssinus flüssiges und geronnenes Blut. Zwischen dem Schädeldach und der äusseren Fläche der Dura, die im übrigen nichts Ungewöhnliches zeigt, findet sich in der Umgebung der Knochenverletzung in diese hineinragend derbes, grau-rötliches Fibrin- und Blutgerinnsel. Die Dura ist unterhalb der Trepanationsöffnung mit winkelförmigen Einschnitten in einer Länge und Breite von $1\frac{1}{2}$ cm durchtrennt. Der nach dem Längssinus zu gelegene Schenkel ist leicht ausgezackt, der andere scharfrandig.

Die Ränder nach dem Längssinus zu sind mit festanhaftenden Fibringerinnseln belegt und in grosser Ausdehnung sugilliert. Entsprechend der zweiten Verletzung ist die Dura in einer Ausdehnung von 1,3 cm von vorn nach hinten unregelmässig ein-



gerissen, die Ränder mit kleinen Blutungen. An der Innenfläche ist die Dura links fast über der ganzen hintern Hälfte mit rostfarbenen dünnen gefässhaltigen Häutchen bedeckt; nach vorn hin ist sie glatt. Auf der rechten Seite finden sich einige kleinere frische pachymeningitische Auflagerungen. Die linke Hemisphäre ist breiter als die rechte, welche nach aussen hin von der Mittellinie verdrängt ist. Die Arachnoidea rechts ist in den Sulcis weisslich getrübt, sonst zart; die Windungen wenig abgeplattet und die Sulci klaffend. Links dasselbe Verhalten der Arachnoidea. Bis zur hinteren Centralwindung sind die Windungen ebenfalls, aber nur wenig, abgeplattet, die Furchen klaffend. Von da an aber sind dieselben stärker abgeplattet, die Furchen völlig verstrichen. Die Arachnoidea über diesen Stellen ist getrübt und um die Gefässe herum blutig durchtränkt von roter und grünlicher Farbe. Entsprechend der Trepanationsöffnung findet sich die Arachnoidea in grösserer Ausdehnung zerstört und von da aus gelangt man in eine doppelt wallnussgrosse, mit grünlichem Eiter gefüllte Höhle, welche drainiert war. Entsprechend dem zweiten Einriss der Dura ist die Arachnoidea ebenfalls eingerissen; aus dem Einriss quillt grünlicher Eiter hervor. Darunter befindet sich ein zweiter wallnussgrosser Abscess. Die Wände dieses Abscesses sind unregelmässig begrenzt, die Hirnsubstanz in der nächsten Umgebung ist blutig durchtränkt. Weiterhin ist das Gehirn noch in einer Ausdehnung von 4 cm von äusserst weicher Consistenz und diffus rötlicher Farbe. Die übrige Hirnsubstanz ist blass mit spärlichen Blutpunkten; sonstige Herderkrankungen sind nicht vorhanden. An der Basis sind die Häute zart.

Nach den jetzt allgemeinen Anschauungen verstehen wir unter Gehirnbrabscessen „intracranielle Ansammlungen von Eiter“ oder besser gesagt Eitersammlungen in den Marklagern der Hemisphären. Sie können entstehen einmal im Anschluss an Traumen, Verletzungen der Kopfhaut oder der Schädelknochen; sodann können sie herrühren von einem anderweitigen Eiterungsprozesse am Schädel, überwiegend häufig von einer Eiterung im Ohre.

Als weitere Unterabteilungen können wir noch die durch Tuberculose und Metastase entstandenen Hirnbrabscesse annehmen.

Auf alle diese Punkte ist hinsichtlich der Diagnose grosses Gewicht zu legen.

Ist die Diagnose eines Hirnabscesses einigermaßen gesichert — und sie ist sehr schwierig und von eitriger Meningitis z. B. überhaupt kaum zu unterscheiden; in unserm Falle sprach gerade die schnelle Entwicklung mehr für eitrige Meningitis; — so muss unter allen Umständen die Schädeldecke eröffnet und dem Eiter Abfluss verschafft werden. Spontanheilungen, etwa durch Resorption, gehören wohl in das Gebiet des Märchenhaften. Mit Recht sagt von Bergmann: „Wer mit uns keinen anderen Ausgang einer Hirnneiterung als den schnelltötenden Durchbruch in die Ventrikel oder die gleichfalls immer diffuse Meningitis kennt, wird die Eröffnung des Gehirnabscesses als eine Rettung aus dringender Lebensgefahr ansehen müssen. Der Tod ist, falls das Messer des Chirurgen nicht rechtzeitig eintritt, bisher der einzig bekannte Ausgang.“

Hinsichtlich der Erscheinungen, welche die Diagnose des Gehirnabscesses begründen, kommen in Betracht:

1. Das Fieber, hervorgerufen durch die Ansammlung und Vermehrung des Eiters. Es zeigt meist nur mässige Erhöhungen über die Norm und verläuft meist zwischen 38^0 und 39^0 . —
2. „Die Symptome, welche einen gesteigerten intracraniellen Druck und störende intracranielle Verschiebungen anzeigen.“ Es sind dies besonders der Kopfschmerz, welcher fast immer auf die Gegend des Eiterherdes lokalisiert ist, der verlangsamte Puls und die oft hochgradige Somnolenz. Ophtalmoskopisch lässt sich auch meist die Stauungspapille nachweisen. —
3. Die Herdsymptome, welche abhängig zu sein pflegen von der Zerstörung der Hirnsubstanz oder wenigstens ihrer Erweichung.

Freilich muss man auch wieder unterscheiden zwischen Abscessen und Geschwülsten, welche beide ganz gleiche Herdsymptome hervorzubringen im Stande sind. Besonders sind es die Lähmungen und zwar besonders periphere, welche oft nur in einzelnen Muskelgruppen (Facialis), oft nur die obere, oft nur die untere Extremität, im weiteren Verlauf aber alle diese Muskelgruppen zusammen genommen betreffen.

Ist nun die Diagnose durch solcherlei Symptome gesichert, so muss, wie bereits vorhin bemerkt, die möglichst schnelle Operation folgen. Die Erfolge derselben sind mit der besseren Handhabung und Ausdehnung der Antisepetik, vor allem aber mit

der Kenntniss von der Lehre der Lokalisation der Funktionen des Gehirnes bedeutend bessere geworden. Während in der vorantiseptischen Zeit nur sehr selten ein Fall zur Heilung kam, sind jetzt doch durchschnittlich mehr als 50⁰/₁₀ Heilungen zu constatieren.

Noch vor kurzem wurde (am 18. Jan. d. J.) auf hiesiger Klinik ein Fall von traumatischem Gehirnabscess (s. Dissertation Gotthberg, Kiel 1890) operiert mit ausgezeichnet günstigem Erfolge. Der Patient, der 26jährige Werftarbeiter Andreas Zoske genass und konnte am 3. März als geheilt entlassen werden.

In unserm speziellen Falle handelte es sich um 2 Abscesse, einen grösseren etwa doppelt wallnussgrossen und einen kleinern Abscess von Wallnuss-Grösse im linken Hinterhautslappen, in deren Umgebung die Hirnsubstanz auf einen mässig breiten Saum hin oedematös durchtränkt war.

Der grössere Abscess war mit der Trepanationsvornahme eröffnet und an diese Eröffnung und Entleerung des Eiters schliessen sich die günstigen Symptome im Befinden des Kranken.

Leider konnte die zweite Schädelfrakturstelle trotz eifrigen Nachsuchens nicht gefunden werden. Selbst bei der Sektion kam man nur mit einer ganz feinen Sonde durch die Oeffnung.

Auffallend im ersten Augenblicke ist der tiefe Sitz der Abscesse. Jedoch war das verletzende Instrument (Härke) mit sehr langen Spitzen versehen, deren eine oder andere tief hinein ins Gehirn gedrungen sein musste.

Zum Schluss sage ich meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrat Professor von Esmarch für die bereitwillige Ueberlassung des Materials und für die gütige Unterstützung bei Anfertigung dieser Arbeit meinen innigsten Dank.

Lebenslauf.

Ich, Heinrich Wilhelm Klingenberg, wurde geboren am 27. Juni 1863 in Hildesheim. Vorgebildet auf der dortigen Bürgerschule besuchte ich bis Ostern 1885 das Gymnasium Josephinum daselbst, welches ich mit dem Zeugnis der Reife verliess. Ich studierte in Kiel und Würzburg, unterzog mich in Kiel dem Tentamen physikum und bestand ebendort meine medizinische Staatsprüfung am 27. Mai 1890, sowie das Examen rigorosum. Mitte Juni habe ich mich in Lamspringe (Hannover) als pract. Arzt niedergelassen.

Thesen.

1. Der Hang zur Vagabondage ist oft ein Zeichen von Irrsinn.
 2. Bei gesicherter Diagnose traumatischer Hirnabscesse ist die Trepanation sofort indicirt.
 3. Die Ausführung des Hypnotisierens muss Laien verboten und nur geschulten Ärzten überlassen werden.
-

11006

9228