

wirken, dann erwies sich eine subcutane Morphinumjection von 0,01—0,015 als das wirksamste Mittel.

Die übrigen im Opium enthaltenen Alkaloide ergaben bei ihrer Prüfung auf Darmwirkung negative Resultate, so das Codein, das Papaverin, Narcotin und Narcein, wenigstens in den Dosen, die keine unangenehmen Allgemeinerscheinungen zur Folge haben; auch konnte ich nicht constatiren, dass die Wirkung einer subcutanen Morphinjection durch die Darreichung der erwähnten Alkaloide irgendwie unterstützt wurde.

---

### XXX.

#### Kleinere Mittheilungen.

##### 1.

#### Weitere vorläufige Mittheilung über Puerperaleklampsie mit Berücksichtigung der dabei vorkommenden Erosiones haemorrhagicae ventriculi<sup>1)</sup>.

(Aus dem Pathologischen Institut in Berlin.)

Von Dr. Alexandre Favre.

---

Seit meiner ersten Mittheilung habe ich zwei weitere klinische Eklampsiefälle untersucht, dar unter einen mit Icterus verbundenen, und es hat sich wiederum das Resultat ergeben, dass Infection der Versuchskaninchen mit Mischculturen, welche aus den weissen Infarcten der Placenta frisch gewonnen waren, nach Behinderung der Harnsecretion dieselben Symptome (Convulsionen und Sopor) hervorzubringen im Stande ist, welche bei der Eklampsie gewöhnlich auftreten. Icterus zu erzeugen, ist mir bis jetzt mit den Culturen des ictерischen Falles noch nicht gelungen, dagegen riefen die Culturen aus diesem Falle nach einseitiger Nephrotomie intensive nephritische Erscheinungen hervor, was mit dem klinischen Falle vollständig übereinstimmt. Diese Experimente schliessen, meiner Ansicht nach, auch hier die Urämie aus. Es hat sich ferner aus diesen Versuchen die Wahrscheinlichkeit ergeben, dass wir es hier mit einer Intoxication des Blutes mit Umsatzproducten von Bakterien zu thun haben, welche, analog den Harnstoff- und Gallensäurenintoxicationen bei zu grosser Anhäufung dieser Substanzen im Blute, Convulsionen, Sopor, Collaps bedingen können. Diese Symptome begünstigt eine Behinderung der Harnsecretion, doch kann zu deren Auslösung auch vielleicht die mechanische Harnretention (durch den schwangeren Uterus) unter Umständen schon genügen. Es ist daher wahrscheinlich, dass in gewissen Fällen von infectiöser

<sup>1)</sup> Erste vorläufige Mittheilung siehe Bd. 113. S. 376.

Nephritis mit urämischen Erscheinungen, wobei es nicht gelingen will, eine Vermehrung der normalen bekannten Harnbestandtheile im Blute nachzuweisen, es sich gar nicht um wahre Urämie, sondern vielmehr um einen solchen infectiösen Intoxicationszustand handelt. Ich kann accidentelle Erscheinungen (Embolien) in meinen Versuchen mit aller Wahrscheinlichkeit ausschliessen, und verweise in dieser Hinsicht auf die bald erscheinende ausführliche Arbeit: Zur Aetiologie der hämorrhagischen Magenerosionen und Geschwüre. Die an icterischer Eklampsie leidende Frau ging an einer Magenblutung bald nach der Geburt zu Grunde. Die Magenschleimhaut der Entbundenen war von einer Menge verschieden grosser hämorrhagischer Erosionen durchsetzt. 4 Kaninchen, mit der betreffenden Cultur intravenös infectirt, boten alle post mortem das Bild ausgedehnter hämorrhagischer Magenerosionen. Diese Erscheinungen sind bei etwa 20 anderen gleichartigen Experimenten sonst nie aufgetreten. Bekanntlich hält Virchow die Unterbrechung des Kreislaufes in Folge von Erkrankung der Arterien für die Ursache des Magengeschwürs (Bamberger). Ferner konnte Böttcher mikroskopisch Mikroorganismen im runden Magengeschwür nachweisen (Leube). Das Magengeschwür combinirt sich oft mit Puerperalzustand, Menstruationsanomalien (Bamberger). Crisp und Pritchard sehen sogar Störung der Menstruation als Ursache des Magengeschwürs beim weiblichen Geschlechte an. Auffallend ist die Disposition zum Magengeschwür beim weiblichen Geschlecht (Strümpell). Hämorrhagische Erosionen können in Magengeschwüre übergehen, wenn das circulirende Blut nicht mehr genügt, um das Gewebe vor der Einwirkung des Magensaftes zu schützen (Ziegler). Nachdem ich nun 4mal regelmässig die hämorrhagischen Magenerosionen mit Culturen experimentell erzeugt habe, werde ich in einer späteren Arbeit den Pilz, der dieselben hervorzubringen scheint, isoliren und die Magenveränderungen anatomisch genauer feststellen.

## 2.

### Die Regulirung der Blutbewegung im Gehirn.

Von Dr. Benno Lewy in Berlin.

Die Bemerkungen, welche Herr Dr. Geigel im 123. Bande dieses Archivs zu meiner Theorie der Regulirung der Blutbewegung im Gehirn gemacht hat, veranlassen mich, auch meinerseits noch einmal mit einigen Zeilen auf diesen Gegenstand zurückzukommen.

Herr Geigel beruft sich zur Begründung seiner ersten Gleichung

$$g = \frac{w}{a},$$

worin  $g$  die Blutgeschwindigkeit,  $a$  den arteriellen Druck und  $w$  den Widerstand bezeichnet, der sich der Strömung des Blutes entgegensetzt, auf die Gleichung des Ohm'schen Gesetzes

$$J = \frac{E}{W}.$$

Ich hätte nicht gedacht, dass Herr Geigel elektrischen und mechanischen Widerstand mit einander verwechseln könnte. Das sind doch durchaus verschiedene Dinge! Die Ohm'sche Gleichung gilt für eine imponderable Flüssigkeit, keineswegs für das Blut, für welches die hydrodynamischen Gleichungen gelten.