

etwas an und man fühlt Fluctuation. Schon am 2. Tage fühlt man innerhalb der Scheidenhaut eine festweiche Masse, die beim Fingerdruck eine deutliche Crepitation wahrnehmen lässt. Diese fibrinöse Exsudatmasse bleibt mehrere Tage, selbst bis zum 10. Tage fühlbar. Mitunter kommen in den ersten 12 Stunden Brechneigung, Erbrechen, Ructus und Flatus vor. Die Heilung erfolgt in 2—3 Wochen. — Dr. Hardy empfiehlt die örtliche Anwendung der Chloroformdämpfe bei schmerzhaften Krankheiten der weiblichen Genitalien, bei Pruritus pudendi.

Ueber die Wirkung des Chloroforms als locales Anästheticum sind die Meinungen verschieden. Zu Gunsten der örtlichen Chloroformwirkung führt Dubois seine mit dem Hardy'schen Apparate*) gemachten Erfahrungen an. Er öffnete einen Achselabscess schmerzlos. Bei einer versuchsweise vorgenommenen Anwendung dauerte die Empfindungslosigkeit 3 Stunden. Fiquier benutzte warme Chloroformdämpfe, da er meint, die Absorption des Chloroforms werde durch eine erhöhte Temperatur gefördert. Diesen Empfehlungen der localen Chloroformanästhesie steht eine nicht unerhebliche Anzahl von Fällen entgegen, in welchen das gedachte Verfahren wenig oder gar keinen Nutzen brachte. Velpeau sah gar keinen Erfolg; Giraldès erhielt nur negative Resultate, ebenso Roger und Guersant. Bessere Resultate erhielt Larrey. Laugier glaubt noch kein Urtheil geben zu können und fordert zu Versuchen auf.

Innere Anwendung.

Weniger allgemein als die äussere, ist die innere Anwendung des Chloroforms geworden. Es ist als ein schlafbringendes Mittel zu bezeichnen. Dr. Arzt zu Berlin sah Erfolg von 15—16 Tropfen, wo

*) Dieser Apparat besteht aus einer kleinen Metallkammer, an deren einem Ende eine Flasche von Kautschuk und eine Klappe sich befindet, durch welche die nothwendige atmosphärische Luft eingeführt wird; am anderen Ende ist ein mit einer Klappe versehenes kurzes Metallrohr angebracht. Man bringt nun einen mit Chloroform angefeuchteten Schwamm in die zum Abschrauben eingerichtete Gummiflasche, verbindet mit dem Rohr der Metallkammer eine geeignete Röhre, die man nach allen beliebigen Theilen hinleiten kann und treibt durch Drücken auf die Gummiflasche die Chloroformdämpfe aus.

er das Morprium ohne allen Erfolg angewandt hatte. Der Schlaf soll so viele Stunden dauern, als Tropfen genommen würden (!) Guillot zu Paris schrieb 1 Theil Chloroform auf 100 Theile Wasser schon 1843 als Mittel gegen Asthma vor. Fromby in Liverpool und J. J. Simpson gebrauchten es innerlich als Reizmittel. Uytherhoeven gebrauchte es als Narcoticum, um die so lästige Agrypnie der Greise zu vertreiben und verschrieb zu diesem Zwecke 4—15 Tropfen Chloroform in einer schleimigen Mixtur von 4—6 Unzen, alle 2 Stunden einen Esslöffel voll. Es sollen die unangenehmen Eindrücke des Opiums fehlen.

In der neueren Zeit ist der innere Gebrauch des Chloroforms zu bedeutendem Ansehen gelangt. Die Pneumonie wurde mehrmals glücklich (?) damit behandelt (Stohandl). In Frankreich und England erfreut sich das Chloroform des ausgebreitetsten Gebrauches, doch sind die Berichte, welche daher kommen, immer etwas misstrauisch zu betrachten. Ich habe es einmal bei Carcinoma ventriculi angewandt. Die Dose (3 Tropfen in einem Esslöffel voll Schleim) bewirkte heftige Krämpfe, welchen nach 6 Stunden der Tod folgte. Berg*) hat aus dem Aufsatz: *Du chloroforme employé comme narcotique dans les maladies de vieillards* (im Journal de médecine chirurgie et pharmacologie publié par la société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, 1848. Mars. Pag. 239) die Krankheiten herausgezogen, in welchen Uytherhoeven die Agrypnie mit Erfolg durch Chloroform behandelte; es sind: Bronchitis epidemica, Asthma periodicum, Bronchitis chronica, Cordis valvularum coarctatio cum exsudatione pleuitica et anasarca, Phthisis pulmonalis, Cephalalgia, Gastritis levis et Pleurodynia, Pleuro-Pneumonia chronica, Pneumonia in secundo stadio, Bronchitis subacuta, Emphysema pulmonum, Gastroenteritis subacuta cum halucinationibus. Man kann hieraus vielleicht mit Vorsicht nehmen, dass diese Krankheitszustände den Gebrauch des Chloroforms nicht contraindiciren. Gute Wirkung sah ich in der Klinik des Herrn Prof. Vogel von der inneren Anwendung des Chloroforms. Er gab dasselbe in einer schleimigen Mixtur im Verhältniss von 5ß Chlorof. auf 6 ̄ Mixtur. Delieux gebrauchte das Chloroform mit Erfolg gegen febris intermittens, wo ihn andere Mittel im Stiche gelassen. Er verordnete 5 Centigramm. auf 1 grm. Mixtur. Girandet theilt 5 Beobachtungen von febris intermittens mit, von denen 4 durch Chloroform geheilt wurden. Er gab 200 grm. Syrup

*) Dissert. inaug. de chlorof. Francofurti ad M. 1848.

mit 6 grm. Chloroform und liess einen Esslöffel voll vor dem Anfall nehmen und einen beim Eintreten des Frostes. — Dr. Borremans wandte bei einem in Folge eines noch nicht völlig geheilten Wechselfiebers an äusserst heftigen Zufällen von Opistotonus und Trismus leidenden 3½-jährigen Kinde 20 Tropfen Chloroform in $4 \frac{2}{3}$ Gummimixtur, alle $\frac{1}{2}$ Stunde einen Desertlöffel voll mit so günstigem Erfolge an, dass schon nach der zweiten Dose Ruhe und Schlaf und bald vollständige Genesung eintrat. — In der Colica saturnina legt Aran bei heftigen Schmerzen eine mit Chloroform befeuchtete Compresse $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ Stunde lang auf den Leib und gibt während des Tages eine Mixtur, bestehend aus

Pr. Chloroforme	40 gouttes.
Gomme adragant	4 gram.
Sirop de sucre	30 —
Eau	100 —

esslöffelvollweise. — Ueberdiess lässt er am Nachmittage erst ein gewöhnliches Klystir geben und unmittelbar darauf den 4. Theil des Klystirs, wie folgt:

Pr. Chloroforme	20 gouttes.
Gomme adragant	8 gram.
Jaune d'oeuf	No. 1.
Eau	125 gram.

Sind am anderen Morgen die Schmerzen noch nicht verschwunden, so lässt er die topische Application wiederholen. Die Mixtur, das gewöhnliche Klystir und der 4. Theil des Chloroformklystirs werden so oft während der folgenden Tage wiederholt, bis regelmässiger Stuhl erfolgt. Daneben in Intervallen Schwefelbäder. Nur ein einziges Mal will er eine dritte topische Application nöthig gehabt haben. Ueber Inhalationen in der Colica saturnina wurde bereits oben gesprochen. — Bennett empfiehlt gegen Tenesmus uteri, welcher oft die Menstruation begleite, folgenden Trank:

Pr. Chloroforme	15 décigram.
Camphre	25 centigram.
Ether sulfurique	15 décigram.
Teinture de myrrhe	15 —
Mucilage de gomme arabique	8 gram.
Sirop d'orange	8 —
Eau camphrée	30 —

Alle Stunde einen Esslöffel voll zu nehmen. — Bowe berichtet einen Fall (Gaz. des Hôp. 39. 1854), in welchem Chloroform mit Erfolg gegen Epilepsie angewandt wurde. Ein 19 Monat altes Kind litt seit dem 5. Monat seines Lebens an äusserst heftigen, oft 18mal täglich wiederkehrenden epileptischen Anfällen. Es war so erschöpft, dass es nicht mehr ernährt werden konnte. Bowe verordnete 5 Tropfen Chloroform in einem schleimigen Vehikel jedesmal nach dem Anfalle zu geben. Gleich nach der ersten Dose schief das Kind anhaltend fort, Convulsionen traten nicht auf, die Sensibilität war ungestört. Nachdem das Mittel etwas länger, als 14 Tage 3mal täglich genommen worden war, konnte die Heilung als vollständig betrachtet werden. — Dr. Escolar (El Siglo med. Jan. 1854) theilt einen Fall mit, in welchem die innere und äussere Anwendung des Chloroforms mit Aether gegen Kupferkolik von Erfolg war. Ein mit Pulvern von Grünspan beschäftigter Apothekergehülfe, 28 Jahre alt, bisher stets gesund, klagt über Schwäche in den Beinen, über schlechten Geschmack im Munde des Morgens, über Schmerzen im Unterleibe während der Verdauung und Abends über Kopfweh. Da diese Zufälle nach der Arbeit an Stärke zunahmen, so wurde er in's Hospital aufgenommen. Sein Zustand war folgender: Decubitus im Rücken, Unterschenkel gebeugt, Gesicht eingefallen und gelblich, Conjunctiva gleichmässig gelb, mit einem grünlichen Scheine, Zunge ebenso gefärbt, an den Rändern weissgelb, Unterleib in der reg. umbilicalis, iliaca dext. u. sinist. etwas meteoristisch aufgetrieben, beim Druck schmerzhaft, Uebelkeit mit Erbrechen grünlicher Materien, Borborygmen mit nachfolgenden Kolikzufällen und häufigen mit Brennen und Tenesmus verbundenen galligen Stuhlausleerungen. Da die gewöhnlichen Mittel erfolglos blieben, erhielt der Kranke folgende Einreibung in den Unterleib:

R. Chloroform.

Aether. sulph. $\hat{a}a$ ʒi.

Ol. amygd. dulc. ʒi.

und innerlich:

R. Chloroform.

Aether. sulph. $\hat{a}a$ ʒß.

Aqu. meliss. ʒiii.

Syr. Cort. aurant. ʒß.

Heilung erfolgte am 11. Tage nach Anwendung des Chloroforms. — Als Emmenagogum ist das Chloroform mit gutem Er-

folg von M. van Oye (Journ. de chimie médic. 1854. pag. 246) innerlich angewandt worden. Er hebt besonders einen Fall hervor, in welchem eine Hysterica seit zwei Monaten nicht menstruiert war. Der innere Gebrauch des Chloroforms, verbunden mit Inhalationen, bewirkten schnelle Heilung. Dr. Gibson (a. a. O. pag. 256) will nur durch Inhalation in 5 Fällen von theils unregelmässiger, theils unterdrückter Menstruation Heilung bewirkt haben. — Im Delirium tremens gab Prat (Annuaire de Thérapeutique etc. 1853, pag. 90) 4 grammes Chloroform in einer hinreichenden Menge Wassers; dieselbe Dose nach 4 Stunden und nach abermals 4 Stunden wiederum diese Dose. Eine Stunde nach der letzten Dose schlief der Kranke ein. Nach 10 Stunden erwachte er und schlief dann wieder auf's Neue ein. So dauerte der Schlaf mit geringen Unterbrechungen während 24 Stunden, nach welchen der Kranke geheilt war. In einem anderen Falle gab er einen Kaffeelöffel voll Chloroform auf einmal in ein wenig Wasser. Eine Stunde darauf liess er den Kranken 8 grammes esprit d'éther sulfurique composé und teinture de valériane und 4 grammes Chloroform auf einmal nehmen. Eine Viertelstunde darauf schlief der Kranke ein. Der Schweiss liess nach, der Puls war voller und resistenter. Nach dem Erwachen (nach 3½ Stunde) gab man ihm wieder einen kleinen Löffel voll Chloroform mit teinture de valériane und Hoffmannstropfen und nach einer Stunde wiederum 4 grammes Chloroform. Er schlief darauf längere Zeit und erwachte gekräftigt und gestärkt (a. a. O. 1854, pag. 30). — Wahu verwirft die bisher gebräuchlichen Formeln sowohl für die innere, als äussere Anwendung des Chloroforms und will folgende gebraucht wissen:

Innerlich:	Chloroforme	15 à 20 gouttes
	Alcool à 33 degrés	30 à 40 —
	Sirop simple	30 grammes
	Eau distillée	80 —

Zuerst soll man den Alkohol in ein Gefäss thun, dann schnell das Chloroform hinzuschütten und tüchtig umschütteln, schliesslich den Syrup und das Wasser; auf diese Art sei man sicher, dass jeder Löffel voll dieselbe Quantität Chloroform enthalte.

Äusserlich:	Chloroforme	10 grammes
	Alcool	20 —

Man soll es rasch auf Flanell giessen und mit einer undurchdringlichen Compresse bedecken.

Als Liniment: Chloroforme	5 grammes.
Alcool	10 —
huile d'amandes	30 —

Zuerst wird das Chloroform im Alkohol gelöst und dann das Oel zugegossen. —

Einen Fall von Vergiftung durch den inneren Gebrauch von Chloroform theilt das Journal de chimie médic. 1851 pag. 467 mit. Ein junger Mann, welcher betrunken scheint, kommt eines Nachmittags in eine Barbierstube, setzt sich auf eine Bank und schläft. Anfangs gab man nicht Acht darauf. Als aber der Schlaf etwas lange dauerte, wurde der Inhaber der Barbierstube unruhig und schickte zu dem Doctor Gleadall, welcher alsbald erkannte, dass der Jüngling in tiefem Coma lag: Haut kalt, Pupille weit und gegen Licht unempfindlich, Respiration tief, Puls = 65, der Athem roch nach Chloroform. In der Tasche des Unglücklichen fand man ein $4 \frac{3}{4}$ grosses Glas. Der Arzt führte eine Schlundsonde ein und goss durch dieselbe eine grosse Quantität Wasser in den Magen. Da dieses Mittel nichts half und der Kranke mehr collabirte, so wurde er in das Hospital gebracht. Der Morgen des anderen Tages ergab Folgendes: vollständiger Collapsus, allgem. Blässe, kalte Haut, unregelmässige Action der Pupillen, bald sind sie weit, bald contrahirt, stertoröse Respiration, Puls = 50 in der Minute, sehr schwach und leicht hinweg zu drücken, leicht convulsivische Bewegungen. Ableitungen aller Art, der innere Gebrauch des Ammoniac, warme Fomentationen riefen die Sensibilität bald wieder zurück und nach 3 Tagen verliess Patient geheilt das Hospital. Annuaire de thérapeutique par Bourchardat, welche dasselbe Geschichtchen auf Seite 64 von 1852 mittheilt, knüpft noch die Bemerkung daran, dass dieser Fall uns in der inneren Anwendung des Chloroforms nur bestärken könne. Bemerkenswerth ist hier (wie schon Bourchardat a. a. O. bemerkt), dass die Wirkung des Chloroforms eine andere war, weniger intensiv, als wenn dasselbe inhalirt wird, und ist diese Wirkung dieselbe, wie ich sie in den Versuchen (pag. 19 u. 21) durch Injection des Chloroforms erhielt.