

Contributions to the pathology of diphtheritic sore-throat and other kindred affections / by John Burdon Sanderson, M.D.

Contributors

Burdon-Sanderson, J. Sir, 1828-1905.
University of Glasgow. Library

Publication/Creation

[Place of publication not identified] : [publisher not identified], [1860]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/hxsh3src>

Provider

University of Glasgow

License and attribution

This material has been provided by This material has been provided by The University of Glasgow Library. The original may be consulted at The University of Glasgow Library. where the originals may be consulted. 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.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

7

CONTRIBUTIONS TO THE PATHOLOGY
OF
DIPHTHERITIC SORE-THROAT
AND
OTHER KINDRED AFFECTIONS.

h.c. 1

BY JOHN BURDON SANDERSON, M.D.

MEMBER OF THE ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, ASSISTANT-PHYSICIAN TO THE
HOSPITAL FOR CONSUMPTION AT BROMPTON, OFFICER OF HEALTH
FOR PADDINGTON, ETC.

CONSTITUTION OF THE NATION
DIPLOMATY
OTHER KINGDOMS

The Constitution of the Nation is a subject of great importance and interest to all citizens. It is the foundation upon which the government is built, and it determines the rights and duties of the people. The Constitution is a document that is sacred and inviolable, and it is the duty of every citizen to uphold and defend it. The Constitution is a living document, and it is subject to change and amendment. The process of amendment is a difficult one, and it requires the approval of a large majority of the people. The Constitution is a document that is the result of the wisdom and foresight of our ancestors, and it is a document that has stood the test of time. The Constitution is a document that is the source of our rights and liberties, and it is a document that we should all be proud to call our own. The Constitution is a document that is the foundation of our nation, and it is a document that we should all be proud to defend and uphold.

CONTRIBUTIONS TO THE PATHOLOGY
OF
DIPHTHERITIC SORE-THROAT
AND
OTHER KINDRED AFFECTIONS.

M. BRETONNEAU in the first page of his treatise on 'Diphthérite,' in drawing a distinction between ordinary inflammation as affecting the mucous membrane, and the diphtheritic inflammation, is unable to account for or explain the existence of a membranous exudation in the one case, and its absence in the other, in any other way than by attributing it to what he calls a special "mode inflammatoire," or special modification of the inflammatory process. So long as pathologists were contented with looking at inflammation from the point of view of its absolute characters, without attempting to disclose the mystery of those vital processes of which they are the mere indices, a vague expression of this kind was the utmost that could be arrived at by way of explanation. Now, however, that we not only study the absolute characters of disease with much more exactitude than our fathers, but have learnt to regard all morbid processes as mere perversions of the functions of the affected parts, as taught us by an advanced anatomy and physiology, we are able to dispense with these makeshifts, and in most cases to connect observed differences in the signs of disease, with corresponding differences either in the seat or nature of the changes on which they depend. Thus, when we find that the mucous membrane of the pharynx and fauces is subject to several conditions of acute disease, to all of which the term inflammation in its ordinary signification is applicable, however different some of the phenomena which express them, we are entitled to assume that similar differences exist either in the structures affected, the order in which they are affected, or the nature of the change to which they are subject. Now, as it is evident that the word *inflammation* only includes in its meaning the four characters, pain, heat, redness, and swelling, and as structural differences cannot be accounted for by any possible variation in the relations between these elements, it is clear that in the question before us that word is meaningless, and may be entirely dispensed with. Modern pathology has taught us

that the essential change which is common to all those processes which are accompanied with the signs of inflammation, as well as to others to which those signs are wanting (as, e.g., the deposition of tubercle), is *exudation*, which consists in a perversion of the function of the living part, so that the liquid plasma which the part in its natural condition uses for the purposes of its own life, is diverted into another channel.

In order to the existence of inflammation, a network of capillaries is necessary ; for one of its elements—redness—is expressive of a change in the condition of those vessels ; but exudation may have its seat in any living structure, for it is a perversion of a function essential to life. In whatever direction the stream of plasma normally passes from the blood to the living cell or fibre, it may, by perversion from that course, give rise to fibrinous or albuminoid concretions, or serve as the germ fluid of a morbid growth, so that although it is utterly meaningless to draw any distinction whatever between the inflammation of the epithelium and inflammation of the sub-mucous tissue, both being, in fact, unmeaning expressions, we can speak of either separately as being the seat of exudation. Between every cell, or series of cells, or other structural elements, and the blood, exchanges of material are in constant operation, which in each instance form a system as special and distinct as the structure itself ; and each such system is capable of being independently perverted, and so giving rise to a separate morbid process. So that whenever we have to do with a plurality of structures distinct and unconvertible into each other, we may presume that we are likely to have as many varieties of exudation.

2. *Preliminary anatomical considerations.*—The mucous membrane, whether digestive or respiratory, consists of two distinct structures—viz., the *membrana propria*, or submucous tissue, and the *epithelium*. As these structures differ very materially in the mouth, pharynx, and air-passages, in their relations to each other, and as these differences are important pathologically, it becomes necessary to remind the reader of some of them. In the mouth, the *membrana propria* is from 0.01 to 0.015 inch in thickness, but at some parts it is much thicker, as in the gums, soft palate, and uvula. It consists of a dense felt of white fibres so close together that they can scarcely be distinguished as such. The density of the structure is greatest at its superficial aspect, where its fibrous constitution is so completely indistinguishable that it appears under the microscope perfectly homogeneous. But on examining the deeper layers, especially after the addition of acetic acid, the most marked characteristic of the structure attracts the attention of the observer—viz., the highly refractive minute nuclear fibres which form an intricate network throughout its substance. There is no difference whatever between the *membrana propria* of the pharynx and larynx and that of the mouth, excepting that both the former contain a larger proportion of the reticulated elastic fibres above described.

The epithelium of the mouth and that of the air-passages, on the other hand, differ widely ; the one resembling more or less the structure of the skin, the other having a structure peculiar to itself. Im-

mediately on the free surface of the *membrana propria* of the mouth and pharynx, rest several layers of minute vesicles about the size of the colourless blood-corpuscle. Other ranges of cells are superimposed upon these, which are larger, more or less compressed, and many-sided; and in pursuing the examination towards the surface, we arrive finally at the well-known epithelial scales, in which simultaneous attenuation and extension have reached their utmost limits, the whole forming a resistant structure of about the same thickness as the *membrana propria*. Each of the minute cells next the *membrana propria* is furnished with a vesicular nucleus, a little smaller than itself, which remains until the cell has attained its complete development, but gradually disappears during its transformation into the epithelial scale.

In comparing with this structure the epithelium of the larynx, the most marked difference which presents itself lies in the comparative tenuity of the latter, of which the thickness is not more than one-tenth of that of the former. It consists of four or five layers, which differ from each other in the form of the cells which compose them. Those next the *membrana propria* resemble exactly the similarly-placed cells in the epithelium of the mouth, but their transformation in the more superficial layers differs entirely. Instead of being compressed in a direction vertical to the mucous surface, they are extended, and finally transformed into the well-known club-shaped bodies covered with cilia on their truncated ends.

Immediately below the *membrana propria*, in both cavities, is the sub-mucous cellular tissue, varying extremely in quantity and thickness, and in some parts of the cavity of the mouth (gums and hard palate) entirely absent.

Having, then, to do with two distinct structures in the mucous membrane proper, and a third in intimate relation with it—viz., the sub-mucous cellular tissue, we should expect to be able to distinguish three corresponding series of pathological results of exudation. And to the fundamental distinctions thus derived from the seat of the morbid process, others subordinate would arise as to its nature. Thus, a process of exudation existing in any of the three structures might be albuminous merely, or albuminous and fibrinous; or in other words, the exuded liquid plasma might or might not have the property of spontaneous concretion, which is the sole fact by which fibrine is distinguishable from the other albuminous compounds.

Let us inquire whether these distinctions, assumed *à priori* from an anatomical point of view, correspond with observation. As regards the alterations of the cellular tissue, I shall only refer to them for the purpose of distinction, and in so far as they are associated with those which form the subject of this paper. The diseases which depend on them are well known and perfectly understood. The exudation of liquid plasma, first albuminous, ultimately fibrinous, in the cellular tissue of the fauces, constitutes the ordinary forms of tonsillitis and pharyngitis; a similar infiltration affecting the larynx gives rise to the more dangerous, though much less intense degree of swelling of

the wall of the laryngeal cavity which constitutes the leading anatomical character of simple laryngitis.

3. *Preliminary pathological considerations.*—Physiological and pathological considerations alike point to the conclusion that every morbid process affecting the mucous membrane takes its origin at the free surface of the *membrana propria*—the surface which separates that structure from the epithelium. It is there that the organic life of the tissue is specially localized; for however little anatomical foundation there may be for asserting the existence of a germinal or basement membrane, it is not less certain that the development and growth of cells go on at that surface with extraordinary activity. It is in the deep layer of the epithelium, therefore, and in the *membrana propria* itself, that we should look for the earliest traces of exudation; the deeper as well as the more superficial structures being affected secondarily or consequently.

In the purely catarrhal or, as it is more properly called, erythematous inflammation, the nature of which may be said to be perfectly understood, the obvious phenomena are a tumid condition of the mucous membrane (as shown in the nares by the feeling of obstruction which precedes a common cold), combined with undue dryness of the epithelial surface. The first is produced directly by the infiltration of the affected tissue; the second indirectly by the consequent interference with its capability, whether physical or vital, of transmitting liquids from the capillaries to the surface. This early stage of the erythematous inflammation soon gives way to a second, in which an abundant liquid, wholly wanting in structural elements, exudes from the membrane, this being accompanied with diminution of the previously existing swelling. Throughout the whole process there is bright redness of the affected part, on which account the term erythematous is more applicable to it than any other. The whole is an example of a simple *albuminous* exudation, the effects of which are limited to the immediate neighbourhood of its surface of origin.

Between this and the more intense degrees of albuminous exudation the differences are dependent partly on the secondary affection of the subjacent tissues, and partly on an abnormal development of the epithelium. The first of these consists in the infiltration of the cellular tissue with liquid plasma, as already described; the second in the increased vegetative activity of the epithelial cell, which, instead of undergoing its usual transformation into a scale, retains its spheroidal form, and is thrown off as a so-called mucous corpuscle, the mucous surface, instead of exuding a clear, colourless fluid, becoming bathed with a whitish or whitish-yellow mucus, which, as the process advances, becomes more and more tenacious.

Of the concrete results of exudation affecting the mucous membrane, we have to distinguish two kinds: *a.* The true fibrinous *coagulum*, which results from the concretion of a liquid plasma containing fibrine: *b.* Granular or amorphous material deposited interstitially or on the surface of the epithelium. Both of these are commonly called fibrinous, but, strictly speaking, it is incorrect to apply the term fibrine to any-

thing except the product of a coagulation analogous to that which takes place in the liquor sanguinis. According to many pathologists, the granular matter which is interstitially deposited in the meshes of the membrana propria and other similar structures (as, e.g., in the urinary tubules of the kidney), is to be regarded as a concrete *débris* arising from the disintegration of the tissue, indicative rather of deficient absorption than redundant deposition. On the other hand, as it is known to occur in membranes which are in the act of *transmitting* fibrinous plasma (and here we may again cite the example of the kidney), it is not unreasonable to suppose that it is deposited by a process resembling coagulation in the interstices of the transmitted membrane. In either case it is a consequence of abnormal nutrition having its seat at the surface of the membrana propria.

Concrete exudations, either on its surface or in its substance, form the essential lesions of the mucous membrane in the following pathological states—viz. (a) Superficial sloughing of the mucous membrane; (b) Superficial true croupous concretion; and (c) Superficial granular concretion.

4. *Superficial sloughing of the mucous membrane* (Diphthérite, according to Virchow and Rokitansky).—There are certain cases (apparently much more common in Germany than they are in this country) to which the term diphtheria is applied by Virchow and Rokitansky, but which differ entirely in their pathological results from that disease as defined by Bretonneau. Professor Friedreich, of Heidelberg, thus describes the lesions characteristic of diphtheritic laryngitis:*

“Gray-white or yellowish-white masses are formed in the superficial layers of the inflamed mucous membrane; these take the place of the structure of the mucous tissue in the affected parts, and consist of a granular amorphous substance resembling detritus. As, therefore, the whitish layers actually involve the mucous tissue, they cannot be removed from the latter without loss of substance, and if during life the diphtheritic deposit disappears, there is always loss of substance—that is, ulceration of the mucous membrane is established, which is rendered liable to increase in depth and circumference by new diphtheritic deposits. We have thus in diphtheritis an inflammation accompanied with partial destruction and necrosis of the mucous membrane, which has been rightly distinguished, on account of its malignant character, from fibrinous laryngitis.”

Friedreich speaks of this affection as occurring for the most part secondarily, with or without croupous exudation on the surface, after measles, scarlatina, or small-pox.†

Rokitansky describes similar lesions. Diphthérite, according to him, is characterized by “an infiltration of the mucous membrane, with exudation and sloughing (*Verschorfung*) of the same; that is, it consists in a mortification of the membrane, which becomes a whitish, yellowish-brown, greenish-brown, friable, or tenacious sphacelus (*Brandschorfe*) suffused with blood.”‡ It need scarcely be observed that the anatomical changes here described differ entirely from those

* Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Red. von Rud. Virchow. Erlangen, 1858. Band v. L. 3, s. 429.

† Ibid., p. 432.

‡ Rokitansky: Lehrbuch der path. Anatomie, Band ii. s. 43.

which characterize diphtheria. The following case, which has recently come under my observation, exemplifies the distinction in a marked manner:

T. J., aged thirteen months, an ill-conditioned infant, of markedly strumous appearance, had an attack of measles about the 4th of November last. He was ill a week, but no medical aid was sought; he recovered, but continued to cough until November 19th, when he was first observed to have difficulty in swallowing and dyspnoea. These, however, attracted no attention until the day before I saw him. The child was placed under my care (November 25th) only eleven hours before his death. He then exhibited in an exquisite degree the phenomena of the croupal agony; the back was arched, the head thrown backwards, or tossed rapidly from side to side, and the limbs in violent movement; the laryngeal inspiration-sound was loud, sometimes moist, sometimes dry, but invariably sharp; the voice and cough were feeble, but of the same sharp tone. The parents stated that these characters had existed for one day only.

Autopsy, thirty hours after death.—Extreme emaciation; deep ulceration of each of the angles of the mouth, otherwise buccal mucous membrane healthy; an irregular patch of exudation about 0·01 inch in thickness, white and opaque, and having raised edges, on the posterior surface of the left half of the velum; abrasion and patchy redness of the mucous membrane in the neighbourhood; the pharyngeal mucous membrane generally redder than natural, but free from appreciable lesion.

On opening the laryngeal cavity, its mucous membrane was seen to be covered, from the inferior margin of the epiglottis to the second ring of the trachea with a pultaceous fluid, on removing which, and allowing a stream of water to pass over the surface, the following appearances were observed:—On the inferior aspect of the margin of the epiglottis and aryteno-epiglottidean folds, the mucous membrane, though smooth, was perfectly opaque, and of a white colour. This condition extended on each side over the mucous membrane covering the arytenoid cartilages, where it was bounded by a distinctly raised margin of irregular outline. At and below the level of the cricoid cartilage the mucous membrane appeared healthy; above this it was white and opaque, but the opacity was not limited by so distinct a raised edge as that just described. Between the portions of the mucous membrane thus altered, that structure was irregularly ulcerated over an area extending for about one-third of an inch above and below the vocal cords. The ulcerated surface was very uneven, and more or less covered with semi-detached shreds or flakes of altered mucous tissue. The mucous membrane of the trachea at its lower end was pale and of natural appearance. In tracing it downwards into the bronchial tubes, it became gradually more and more congested. The condition of the lung was that which is commonly found in the bronchitis which succeeds measles. There was emphysema of the anterior margins and apices of both lungs, a condition of their bases varying between collapse and congestion, the collapsed or congested lobules

adjoining others exhibiting various degrees of emphysema; extreme congestion of the smaller bronchial tubes, especially of those leading to the congested lobules. In one situation the bronchial mucous membrane exhibited white patches of opaque thickening.

On microscopic examination the white and opaque pellicle, from the aryteno-epiglottidean folds, was found to contain no structural elements, excepting those belonging to the mucous membrane itself. Its superficial layers consisted entirely of epithelial cells, the outlines of which were rendered indistinguishable by opaque interstitial material, but on the addition of acetic acid became clearly visible, and were found on comparison to correspond completely with those of the adjoining healthy membrane. In the deeper parts there were no epithelial elements, but the contorted and branched elastic fibres of the *membrana propria* could be distinguished; thus showing that the morbid change consisted in an interstitial deposit, not in a concretion on the surface. The examination of the pultaceous fluid elicited the fact that it contained no new corpuscular elements whatever, nor any structure, excepting here and there deformed epithelium cells. There floated in it numerous shreds of a granular material, which exhibited under the microscope no trace of fibrillation. On the addition of acetic acid the outlines of epithelium cells could be generally indistinctly made out. In the material which formed the ulcerated surface, bundles of white fibrous tissue and contorted elastic nuclear fibres were met with, both of these structures being obscured by granular infiltration, but no epithelial elements could be discovered.

The kidneys were found on microscopic examination to be absolutely healthy.

The phenomena which presented themselves during life in the above case, and the circumstances under which it occurred, correspond so closely with those which belong to diphtheritic croup consecutive on measles, that we should be inclined to admit a very close relation between them, notwithstanding the facts above related, and the absence of all symptoms of affection of the kidneys.

Similar lesions to those we have been describing present themselves in the mucous membrane of the mouth and pharynx. The epidemic disease known as *fégar*, *stomacace*, or *stomatyphus*, although frequently presenting the characters of a truly diphtheritic affection, is not less dependent on interstitial granular infiltration of the substance of the mucous membrane. The prominent result of this disease is extensive sloughing of that structure, distinguished from the ordinary gangrene of the mouth by its superficial character and much greater extent; and anatomical investigation has shown that this sloughing, although frequently associated with, and consecutive to, a diphtheritic concretion covering the affected surface, is in reality dependent upon a granular infiltration of the mucous tissue. I shall endeavour to show that a similar condition of the pharyngeal mucous membrane exists, in conjunction with superficial concretion, in the worst forms of faucial or pharyngeal diphtheria; and that there is reason for believing that it constitutes the characteristic lesion of some epidemics of malignant sore-throat.

5. *True croupous concretion* — i.e., *coagulation of liquid plasma on the surface of the mucous membrane*. (Diphthérite, according to Bretonneau.) — The consideration of this process includes — 1, the characters of the act of coagulation; and 2, the transformation of the resulting coagulum, and its disintegration at its free surface, by the formation of cells in its substance.

Fibrinous liquid plasma, when effused into a cavity, the walls of which are formed by living structures, necessarily spontaneously undergoes changes which are completely analogous to the coagulation of the liquor sanguinis. The solidifying fibrine forms a meshwork, the trabeculæ of which at first include the whole bulk of the coagulating fluid. By the contraction of its fibrils the coagulum gradually diminishes in volume, while it increases in solidity and firmness, at first being gelatinous, subsequently becoming a concrete mass (the consistence of which varies according to the degree to which contraction takes place), which upon contact with living tissues is transformed into white fibrous tissue. The same liquid when exuded slowly from a free surface undergoes changes of which those above described are the type, although modified very considerably by the circumstances under which coagulation takes place. Every true fibrinous concretion is in its earliest stage gelatinous, and in this form is seen in many cases of diphtheria, sometimes as a thin glazing over the surface, sometimes constituting a layer of considerable thickness, in which the structural character of the coagulum can be satisfactorily studied, as in the following instance.

E. C., a little girl, aged eight, first came under my observation on Tuesday, September 6th. Sore throat had existed for five days, and exudation had appeared the day before I saw her, and covered the whole of the left tonsil, the uvula, and velum. It could be easily removed, and left the mucous surface entire. Its consistence varied extremely. For the most part it possessed considerable toughness and density; in other parts, however, evidently of recent formation, it was of great thickness, but of gelatinous consistence. These exhibited on microscopical examination, a reticulum of distinct but extremely delicate fibrils, the arrangement and appearance of which were wholly indistinguishable from those of the colourless gelatinous coagula found in the cavities of the heart. They contained in general no corpuscular elements. In the earlier portions of the concretion the same appearances presented themselves; the fibrils, however, were stronger and more distinct (as shown in Fig. 1); and in some parts the development of corpuscular elements had commenced.



Fig. 1.*

The appearances just described are characteristic of the most exquisite forms of diphtheria, as defined by Bretonneau, those, namely, in which the concretion is most rapidly developed, and shows a marked tendency to increase. All true fibrinous concretions, what-

* Fibrinous reticulum from a rapidly extending pharyngeal concretion in a child aged six.

ever be their consistence, agree in exhibiting the appearance of an intricate reticulum of interlacing fibres, which varies but little in different cases, excepting in so far as it is obscured by the subsequent interstitial formation of exudation cells. Whether such concretion be obtained from the larynx or fauces, it is equally easy, especially at the margins of the preparation, to distinguish this appearance. Generally speaking the fibres exhibit in their arrangement no special direction; to this there are, however, some exceptions. Thus, in the larynx, I have observed a general tendency of the fibrillation in the direction of the axis of the organ. (Fig. 2.) Again, concretions often exhibit at their growing margins a worn appearance, as if they were bevelled off. On examining these attenuated edges, I have found that the fibrine always exhibits an aspect which is well represented in Fig. 4, in which the direction of the fibrillations is so uniform that the whole much resembles white fibrous tissue. As this appearance presents itself in the newest portion of the membrane, it is impossible to



Fig. 2.*



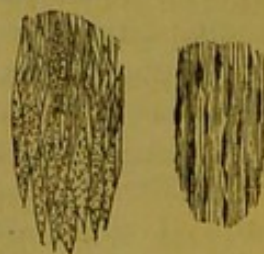
Fig. 3.†

imagine that it is indicative of the transformation of the fibrine into this structure. Indeed, it is difficult to understand how the diphtheritic concretion should undergo this transformation at all. In one instance, however, I have observed appearances (Figs. 5 and 6) which do not admit of any other explanation—viz., the occurrence in a firm concretion derived from the fauces, of spindle-shaped fibre cells and nuclear fibres, resembling closely those which I have myself studied in the transformation of the blood coagulum.‡



Fig. 4.‡

Diphtheritic concretions, if not detached gradually, waste at their free surfaces. This wasting depends on the disintegration of their substance by the development therein of exudation corpuscles, which takes place first in the older, that is, the superficial layers of the concretion. Hence we invariably find, that while in the neighbourhood of its applied surface, its substance consists entirely of fibrine, cells or their nuclei are met with in abundance at the free surface. (Fig. 3.) These cells constitute, in fact, the mechanism by which the disintegration of the solid fibrine is brought about, which in this manner softens into a pultaceous liquid, having rather the character of pus than of mucus.



Figs. 5 and 6.‖

With the view of determining how far the fact of fibrinous concretion may be considered a consequence of the anatomical or physiological peculiarities of the structure affected,

* Fibrinous reticulum, from a laryngeal concretion in a child aged twelve.

† Material from the free surface of the same concretion, exhibiting the nuclei of exudation cells embedded in a fibrinous substratum.

‡ Natural attenuated margin of a bronchial fibrinous concretion.

§ On the Metamorphosis of the Blood Corpuscles in Extravasated Blood. Edin. 1851.

‖ Fusiform cystoid bodies and nuclear fibres from a fibrinous concretion removed from the pharynx of a child aged eight.

independently of the constitutional state, or of the morbid condition of the blood arising from the disease, I made the following experiments: I injected into the air-passages of several dogs small quantities of a solution of cantharides in olive oil, and examined the consequent alterations of the mucous membrane after various periods. As I propose to recur to these experiments at another part of this paper, I will only describe the results generally here. Two hours after the introduction of the solution it was found that the mucous surface of the larynx was scattered over with patches, scarcely perceptibly redder than the surrounding membrane, and that that structure was covered co-extensively with these patches, with a gelatinous coating of tolerably firm concretion, differing from that of diphtheria only in its greater transparency—a character probably mainly attributable to the absence of lamination, arising from its simultaneous formation. This concretion possesses a structure which is identical with that of the early condition of diphtheria, consisting of a fibrinous matrix or substratum, in some parts of which cells are embedded. The substratum appears on microscopic examination to be transparent, or faintly granular, but sometimes exhibits indistinctly the characters of fibrillation.



a Fig. 7.* b

The cells resemble pretty closely those exhibited in Fig. 8. The cell wall is of extreme delicacy, and encloses a spheroidal nucleus distinguishable without the addition of acetic acid. On the addition of that reagent, the former becomes distended, but does not disappear, while the latter either assumes the form of a spheroidal highly-refractive body, of about

two-thirds of its previous apparent diameter, or is resolved into the double, triple, or horse-shoe shaped forms often described as characteristic of the pus corpuscle. On examining the mucous membrane subjacent to the concretion, it was found to have lost its columnar or ciliated epithelium, but the cells of the subjacent epithelial layer existed in an unaltered condition. They differed so completely in appearance, size, and structure from the exudation cells, that there was no difficulty whatever in distinguishing them. In two days the process of transformation of the substance of the concretion into fibrous tissue had commenced, as was evidenced by the appearance of nuclei resembling those shown in Fig. 6, arranged in a uniform direction. The pellicle possessed great firmness and elasticity, and could be stripped off the affected patches with ease to any extent.

On these facts I will not further comment than to observe, that the only important difference between the cantharidic and the diphtheritic concretion, consists in the absence of any tendency in the latter to transformation into permanent tissue, as contrasted with the early period at which that process commences in the former. So far as concerns the mere fact of fibrinous concretion, we are perhaps entitled to infer that it indicates nothing more than the intensity of the process

* Cells embedded in granular matter from the tonsil: *a*, from a child aged eleven; *b*, from an adult.

of exudation, and that in diphtheria the subsequent changes are prevented or retarded either by a morbid modification of the fibrine itself or by an abnormal condition of the adjacent living structures.

6. *Granular deposit on the surface of the epithelium or in its substance* (Angine couenneuse (?) of Bretonneau).—In a great number of cases designated as diphtheria, the white coating of the mucous membrane possesses characters which differ entirely from those above described. It consists, not of fibrillated coagulum, but of a granular or amorphous deposit. Even when most recent it is never gelatinous; it possesses, when first formed, a creamy consistence, and communicates to the part an appearance as if it were coated with white or yellowish-white paint. It never acquires much elasticity or thickness, in which respect it contrasts strongly with the other form of concretion. When recent it contains no new cellular elements, but consists entirely of granular material, such as is represented in fig. 7a; these, however, are soon developed interstitially, especially in the oldest, that is, the most superficial layers. I have not been able to discover any essential distinctions between these and those already described. The various forms I have observed are shown in fig. 8a and b, and much resemble those which present themselves in recent pus. Some of the cells exhibit the appearance of transparent vesicles, the smallest of which are scarcely larger than the coloured blood-corpuscle, fig. 8a; these either vanish entirely or lose their vesicular character on the addition of acetic acid. Others resemble young pus-cells, both in their appearance before they are exposed to any reagent, and in the form of the nucleus as exhibited after the addition of acetic acid (fig. 8a). I have never seen the trefoil or horse-shoe shaped nuclei which are so commonly observed in the vesicles of mature pus. The granular matter when first formed is deposited interstitially among the epithelial scales, as I have satisfied myself by numerous examinations of recent pellicles. This first deposit carries with it superficial epithelial layers, under which the succeeding strata of concretion are formed, so that their anatomical position would seem to be between the cellular and squamous layers of the epithelium. The granular material is so opaque that it completely obscures the outlines of the epithelial scales, but on the addition of acetic acid to the preparation, all the finer (albuminous) granulation disappears, the coarse (fat granules) remaining, as shown in fig. 9. Between the former, that is, the finely granular matter, and true fibrine, there is perhaps no greater difference than that which distinguishes the

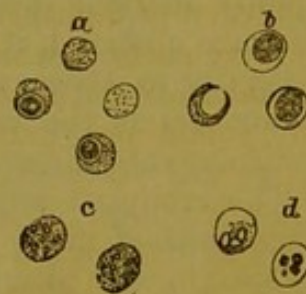


Fig. 8.*



Fig. 9.†

* Cells of various forms: a, finely granular vesicles, without nuclei and nucleated cells (weak acetic acid), from the concretion, the structure of which is shown in fig. 7b; b, cells from fibrinous laryngeal concretion; c, cells from soft fibrinous concretion in the bronchial tubes, much resembling pus-corpuscles; d, the same, exhibiting the triple nucleus after the addition of strong acetic acid.

† Superficial layers of epithelium infiltrated with granular matter (acetic acid).

granular masses which, under certain general morbid conditions (blood disease), take the place of the true coagulum. If, with Virchow, we confine the term fibrine strictly to the result of coagulation, we cannot possibly consider this granular, creamy, or caseous deposit we have been describing as fibrinous. If, however, we reflect that both are albuminous compounds, and that they occur under pathological conditions which are so similar, it must be admitted that, notwithstanding the differences in their genesis and ultimate structure, a close relation exists between them.

7. *Relation between the morbid anatomy and the symptoms of diphtheria.*—In the preceding paragraph I have endeavoured to distinguish three pathological states of the mucous membrane as observed in cases which come more or less strictly under the designation of diphtheria in its usual acceptation. Although these differences in the resulting organic changes do not strictly coincide with equally marked distinctions in the symptoms of the cases in which they are observed, it will not be difficult to show that they correspond generally to those varieties of disease which have been distinguished by authors as the croupous, the ulcerative, and the simple forms of pellicular sore-throat.

The croupous angina is the true diphthérite of Bretonneau (*croup descendant* of many other authors), a disease which generally commences in the pharynx or fauces, rarely in the larynx, and is marked by the tendency to extend rapidly downwards; it is not accompanied by any constitutional symptoms, and if fatal, invariably destroys its victim by suffocation.

The purely ulcerative epidemic sore-throat, which we may assume to be associated with a morbid condition of the membrana propria, is more rarely met with than either of the other two. I have, however, had the opportunity of studying an extensive epidemic affecting nearly a thousand persons, in which by far the greater number of mild cases were entirely of this character. Of 125 cases of which the records have been furnished me, ulceration was the main feature in 49, and in many of them there was no trace of the diphtheritic concretion. The ulcerative process was in general at first confined to the tonsils, but frequently extended to the neighbouring parts. The appearances observed in slight cases were those of simple abrasion of the mucous membrane, the abraded surface not being covered with any deposit. Ultimately the ulcer usually became coated with a creamy material, the gradual disappearance of which indicated the termination of the morbid process, and preceded the healing of the excavation.*

I have already referred to a case of acute laryngeal ulceration

* As it appeared to me of great importance to determine the fact of the epidemic prevalence of simple ulceration in conjunction with true croupous diphtheritic concretion, I undertook some months ago a journey to Cornwall for this special purpose. I had the opportunity of seeing cases near Launceston in which the ulceration above described existed, associated however with diphtheritic concretion, and of satisfying myself as to their nature. The fact that at the height of the epidemic similar ulceration frequently occurred alone, rests on the general testimony of all the leading practitioners of Launceston, and especially of my friend Mr. David Thompson, to whose kindness I owe most of the opportunities of inquiry that I then enjoyed.

originating under conditions similar to those that produce diphtheritic croup, which exhibited all the symptoms of that disease; so that we are fairly entitled to assume the possibility of acute ulcerative affection of the mucous membrane, whether of the fauces or larynx, independently of the influence of a superficial concretion. Destructive ulceration of the *membrana propria*, when it exists in its most intense form, gives rise to that kind of sore-throat which is usually designated *angina maligna* or *gangrenosa*, but between this and the trivial lesion just described every degree of ulceration is met with. These intermediate conditions are illustrated in the following cases:

M. F., aged nineteen, previously in good health, first complained of sore throat on the 24th of August. I saw her August 25th, when her condition was as follows:—No complaint (“feels better”), except of weakness; skin natural; pulse regular, but weak; breathing natural; no cough; no headache; urine loaded with albumen; the voice weak and nasal; intense swelling of the tonsils and adjacent parts on left side. A dirty-white, apparently thin coating covered the tonsils, velum, and arches as far back as could be seen, and extended forwards on the left side over the soft palate.

August 27th.—Pulse 88, weak; urine still albuminous; the membranous concretion partly detached from soft palate; swelling diminished; other symptoms as before. After this she improved gradually, and in the course of a few days the concretion had for the most part become detached, when it was found that an ulcer existed of the left half of the soft palate, which had completely divided the anterior faucial arch on that side, and occasioned a hiatus which was rendered apparently larger by the retraction of its margins by muscular action. The cavity of the ulcer was covered with an adherent pultaceous film, and its edges were surrounded by a border of crimson mucous membrane. When last seen (Sept. 14th), the cavity had diminished, but was still considerable; the voice was much improved, but was still nasal; there was no regurgitation of liquids by the nose.

Mrs. H., aged thirty-five, first complained of general indisposition, and had shivering and sickness April 2nd. On April 4th she first had sore throat, and applied to Mr. S., who observed superficial ulceration of the right tonsil, but no concretion. On the following day the concretion appeared, and extended over the right tonsil, soft palate and uvula, and right side of pharynx. Several large patches were detached and reproduced. She was seen by me on the 14th of April, a large concretion having shortly before been removed, of great firmness and thickness, and exhibiting on microscopic examination the characters of true fibrine.

The condition of the patient was as follows:—Countenance expressive of extreme depression, but no marked muscular weakness; pulse 70, natural; fauces deeply congested; a white excavated ulcer extended along the anterior aspect of the right half of the velum, from the depression behind the tonsil to the base of the uvula, which was scooped out and drawn to the right side. The margins of the ulcer were raised and swollen, and somewhat more crimson than the sur-

rounding surface. The area of mucous membrane to which the concretion had been attached could be readily distinguished by the intensity of its colour. The comparison of this area with the concretion itself convinced me that it had not extended over the ulcerated surface, but had formed a border around it.

I have seen three other instances of ulceration affecting one or other of the arches of the palate, in all of which the result of the excavation was to leave a permanent perforation of the fold of membrane, through which an instrument could be passed from the cavity of the mouth either into the depression above the tonsil or into the cavity of the nares.

The third variety of lesion of the mucous membrane—the granular superficial infiltration of the epithelium—characterizes in its simple form the most common cases of epidemic sore-throat: those in which the tonsils, uvula, soft palate, and neighbouring parts are covered with a soft, or at all events never tough or leathery coating, having little or no tendency to extension. These cases usually do well under any or no treatment.

8. *Relation of the pathological changes to the mode of termination of the disease.*—(a.) In the case of pure fibrinous diphtheria, the termination, if fatal, must always be by mechanical obstruction of the glottis, for the constitutional state is not such as to endanger life independently of the mechanical results of the local disease. If recovery take place, it can only be by the cessation of the fibrinous exudation.

(b.) Ulceration of the mucous membrane when it assumes a distinctive, that is, a gangrenous character, is invariably attended by a group of symptoms indicative of a special constitutional state. Death is preceded by rapid diminution of temperature, acceleration but increasing feebleness of the pulse, hippocratic countenance, involuntary evacuations, and extreme agitation, often muttering delirium, or a state approaching coma. These are the characteristic symptoms of purulent infection, but differ entirely from those which ordinarily present themselves even in dangerous cases of diphtheria, the fatal adynamia of which disease certainly does not depend merely on a septic poison common to it and all the septic diseases, but on a special dyscrasia of its own, which differs in a very marked manner from that of any other known disease.

(c.) The deposit of granular matter in the substance and on the surface of the epithelial layer has no relation whatever to the mildness or malignancy of the disease. Although, as has been already noticed, it always accompanies the mild form of diphtheria, it is also met with in cases which terminate fatally. (See table on p. 194.) This fact shows that the local lesion affords no indication of the danger to which the patient is exposed, nor even of the existence of the constitutional state on which that danger seems to be dependent.

9. *Relation of albuminuria to diphtheritic sore-throat.*—The first discovery of the relation of albuminuria to diphtheria seems to be referable to a case recorded by Mr. Wade, of Birmingham, and communi-

cated by him to the Queen's College Medico-Chirurgical Society in December, 1857, and subsequently published in his very original 'Observations on Diphtheria.' During the following year, MM. Bouchut and Empis made a similar discovery in Paris, founded on fifteen cases, in twelve of which there was albuminuria. Both of these observers attach very great importance to the renal complication as affording an anatomical explanation of the fact that, in many cases of diphtheria in which death occurs by neither of the two modes already referred to—those by suffocation and septic poisoning—it cannot possibly be attributed to anything in the local condition. On this point M. Bouchut arrives at very decided conclusions: "Albuminuria," says he, "in the absence of scarlatina or asphyxia (dependent on laryngeal obstruction), is a sign in diphtheritic diseases of a commencement of purulent infection, and coincides with a very great gravity of the disease." This conclusion he founds on the observation of two facts—viz., 1. The alteration of the colour of the blood, which assumes the tinge of bistre. 2. The existence of more or less numerous masses of pulmonary apoplexy, resembling those which precede the development of metastatic abscesses in the lungs, or of ecchymoses of purpura of the skin, the serous membranes, and the viscera.

In the summary of this paper which has recently appeared, no information is given as to the number of cases in which these changes were observed.

Mr. Wade is of opinion that albuminuria produces a diminution in the total amount of solid excreta; or, in other words, that the special functions of the kidney are suspended, and that by reason of this, symptoms arise which are indicative "of the retention within the body of those matters which should be excreted."

The facts which I am about to relate, although too few to form the basis of an inference as to the true prognostic value of albuminuria, may yet be sufficient to show that neither of these doctrines is admissible. In eight cases in which I have had the opportunity of making repeated observations as to the condition of the urine, the only ones which have occurred to me since my attention has been directed to the subject, it has been albuminous in all. The following is a summary of the facts observed in each of these cases relating to the occurrence of this symptom.

CASE I.—R. T., female, aged eleven: albuminuria appeared the second day of disease, lasted till termination of case; abundant, accompanied with waxy casts.

General character of symptoms.—Grave throughout; fever at onset, followed by extreme adynamia; abundant faucial concretions; no ulceration; concretion granular.

Result.—Death by adynamia. Post-mortem refused.

CASE II.—A. B., female, aged sixteen: albuminuria first observed the third day, disappeared after the fourth; abundant; waxy casts.

General character of symptoms.—Grave; relapse after albuminuria had ceased; concretion granular, superficial.

Result.—Recovery. No sequelæ.

CASE III.—M. R., female, aged thirty-nine: albuminuria appeared the first day; abundant at first, subsequently accompanied with hæmaturia; both diminished rapidly after the sixth day; waxy casts at first, subsequently casts containing epithelium and blood corpuscles.

General character of symptoms.—Slight throughout; no marked depression; concretion granular, limited to tonsils; principal complaint of lumbar pain.

Result.—Recovery. No sequelæ, but persistence in urine of small quantity of albumen.

CASE IV.—S. B., female, aged four: albuminuria first observed the third day; lasted till termination; abundant.

General character of symptoms.—Grave; adynamia, followed by symptoms of extension of concretion to larynx; concretion fibrinous.

Result.—Death by croup at sixth day.

CASE V.—M. F., female, aged fifteen: albuminuria appeared abundantly the second day; disappeared the fifth day, diminishing gradually.

General character of symptoms.—Slight throughout; extensive granular faucial concretion; consecutive ulceration.

Result.—Recovery. No sequelæ.

CASE VI.—W. D., male, aged thirty: albuminuria first observed about the eighth day; disappeared three days after; abundant.

General character of symptoms.—Extremely grave; intense adynamia, with nervous agitation and busy delirium. Concretion not examined.

Result.—Recovery. Slow convalescence, with extreme muscular weakness.

CASE VII.—E. S., female, aged ten: albuminuria first observed the seventh day, and continued till termination.

General character of symptoms.—Extremely grave; excessive prostration, with coldness of surface; concretion extending over tonsils, uvula, soft palate, of great thickness.

Result.—Death by adynamia at the tenth day.

CASE VIII.—M. A., female, aged fifteen: albuminuria first seen the eighteenth day; albumen abundant; continued till termination.

General character of symptoms.—Grave; gradual exhaustion; extreme adenitic swelling, with suppuration.

Result.—Death by exhaustion at the twenty-fourth day.

Although in several of the cases above related, the cessation of albuminuria was clearly coincident with the amelioration of the patient and the disappearance of the most alarming symptoms, it is not less certain that in one or two others albumen existed in large quantities in the urine, although the cases maintained a mild character throughout. From this it may be inferred that albuminuria is not in itself so alarming a symptom as M. Bouchut is inclined to imagine.

The early period of the disease at which the albumen appears, and the short time during which it lasts, are facts full of importance. In the case No. 3 the urine was found loaded with albumen eighteen hours after the patient had been apparently in perfect health, the exudation having already appeared on one tonsil. It scarcely needs to be pointed out that such a fact as this does not admit of being attributed to a secondary dyscrasia approaching in its nature to purulent

infection. A morbid change of the blood of this nature could only originate *consequently* on a previous local change, and could not exist without being accompanied by easily recognised constitutional symptoms. Setting this aside, the fact only admits of two explanations—either the kidneys must be the seat of the primary morbid process, or the albuminuria must depend on an original change in the blood. The first supposition is rendered inadmissible by the coincidence of the renal affection with disease elsewhere, that is, in the fauces; so that we are compelled to conclude that the special morbid blood poison is the primary cause not only of the albuminuria but of all the other symptoms. This cannot be better illustrated than by comparing the poison of diphtheria to that of cantharides, which, from the moment that it enters the circulation, manifests its presence by albuminuria, and produces a series of anatomical changes in the kidney which are identical, as my own observations show, with those described by Mr. Simon and Dr. Bristowe in diphtheria.

As it appeared to me of importance to ascertain whether the existence of albuminuria coincides with the diminution of the solid excreta of the urine, and especially of the urea, I repeatedly sought for the opportunity of determining the question. Owing to the extreme difficulty of meeting with suitable cases, and collecting the urine without loss, I am only able to offer one satisfactory observation, the subject of which is Case No. 6 in the above series.

W. D., aged thirty, was admitted into St. Mary's Hospital, under the care of Dr. Sibson, September 9th, 1859, about the third day after the first symptoms of the disease. He was suffering from sore throat, dysphagia, and considerable depression. Pulse 90. He was ordered quina in grain doses every three hours, beef-tea *ad libitum*, and brandy ten ounces. During the four succeeding days he became progressively worse, and when I saw him on Sept. 13th, his condition was thus noted:—The aspect of the patient is that of impending delirium tremens; the expression is anxious and alarmed; the conjunctivæ are a little injected; the hands in constant tremulous movement, being passed alternately under and over each other; the tongue is bare, red, and is protruded tremulously; pulse 104, soft but regular; respiration 28. The mucous membrane of the fauces is everywhere intensely red and raw-looking, and exhibits here and there small patches of concretion. The lateral walls of the pharynx are covered as far as they can be seen.

Sept. 14th.—General condition of patient as before, but the expression of alarm is less observable; great pain in swallowing; on attempting to sit up he becomes rapidly exhausted; pulse 88; respiration 26; no concretion on fauces; pharynx as before.

Sept. 15th.—General aspect of patient worse; tongue red, dry, and shrivelled; skin warm and moist; answers questions more unwillingly than before; the exudation extends further backwards than yesterday, covering great part of the posterior wall of pharynx; pulse 98; respiration 20.

Sept. 16th.—Aspect improved; tongue moist, covered with a thin

white fur; movement of hands diminished. The concretion no longer forms a continuous coating over the pharynx, but is in patches, between which the mucous membrane is exposed.

The next day there was still further improvement, and the albuminuria, which had existed up to this time, disappeared. During this period the following observations were made as to the condition of the urine. The two quantities analysed were collected continuously for twenty-four hours.

	Sept. 15th.	Sept. 16th.	Means.
Quantity in cubic centimetres . . .	1599	1391	1495
Specific gravity	1019	1020	1019
Per-centage of urea	2.88	2.85	2.86
Grammes of urea in 24 hours . . .	46.05	36.0	41.02
Per-centage of chlorides29	.26	.27
Grammes of chlorides in 24 hours .	4.6	3.3	3.9

Albumen abundant in both cases.

During the period of observation there was complete anorexia, the patient took only an undetermined but small quantity of beef-tea.

For the purpose of comparison with these observations, I made three other analyses after the establishment of convalescence, at which period his general condition is noted as follows:—Countenance pale and thin; marked muscular weakness, as evidenced by his tottering gait and the feebleness of his grasp, and his complaints of aching in back, knees, and insteps after very slight exertion; tongue red and bare, with white fur at base; pulse from 90 to 100; breathing natural. He has during his convalescence suffered from furunculi in considerable numbers, which are now disappearing. Simple diet, with chop and rice pudding, and half pint of porter.

	Oct. 18th.	Oct. 19th.	Oct. 20th.	Means.
Quantity in cubic centimetres . .	1901	1882	1864	1882
Specific gravity	1011	1012	1011	1011
Per-centage of urea	1.16	1.08	1.12	1.12
Grammes of urea in 24 hours . . .	22.05	20.32	20.88	21.08
Per-centage of chlorides	—	.27	.45	.31
Grammes of chlorides in 24 hours .	—	5.08	8.4	6.7

It thus appears that at the acme of the disease, when the urine was intensely albuminous, when there was complete anorexia, and the ingesta were reduced to a minimum, the quantity of urea excreted in a period of twenty-four hours was about twice as great as that excreted during a similar period when convalescence was established, and he was eating with an appetite the ordinary diet of the hospital, with extras.

The above facts show that diphtheria agrees with the other pyrexiae in being attended with a marked increase in the excretion of urea, and that the existence in the kidney of the condition which is implied by albumen and fibrinous casts in the urine does not necessarily interfere with that increase in the elimination of nitrogenous material. There is, therefore, no reason to apprehend the occurrence of uræmia as a consequence of the renal complication in diphtheria; this complication not being the cause of the dyscrasia, but merely the index of its existence.

Anweisung

zur

Einreibungscur mit grauer Salbe

bei

Syphilisformen.

Nach eigenen Beobachtungen

von

Dr. Carl Ludwig Sigmund,

k. k. Professor der Klinik und Primararzt der Abtheilung für Syphilis im
k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien.

Zweiter, vermehrter und verbesserter Abdruck.

Wien, 1859.

Wilhelm Braumüller,

k. k. Hofbuchhändler.

Anweisung

Einrichtung mit großer Zahl

Abbildung

Die Einrichtung der

Dr. Carl Ludwig

Zweiter, vermehrte und verbesserte Auflage

Wien, 1850

Verlag von W. Braumüller

Meinem verehrten Freund und Collegen

dem Herrn

kaiserlichen Staatsrath und Professor

Dr. THEODOR ZIZURIN,

Präsidenten der kaiserl., königl. Academie der Medicin in Warschau, Commandeur und Ritter hoher Orden, Mitglieder zahlreicher Academien und gelehrter Gesellschaften des In- und Auslandes

u. S. W., u. S. W.

Dem Kenner, Förderer und Vertreter deutscher Heilwissenschaft, zur Erinnerung an unsere gemeinsamen Studien in England, Frankreich und Deutschland, und an die nach Jahrzehnten erneuerten gleichen Strebungen bei der XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Wien 1856,

V o r w o r t.

Der erste Abdruck dieser Anweisung war zunächst für jenen Theil der 1856 in Wien tagenden XXXII. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte bestimmt, welcher auch das Krankenhaus und die mir anvertraute Klinik zahlreich besuchte; doch sind ungleich mehr Exemplare im Buchhandel und unter den Schülern der Klinik verbreitet worden, wodurch jener erste Abdruck vergriffen ist. Einem vielfach an mich gestellten Verlangen entspreche ich mit einer zweiten Auflage, welche durch Hinzufügung meiner aus neueren Beobachtungen gewonnenen Kenntnisse verbessert wurde. Das Urtheil mancher Berufsgenossen über die Einreibungseur mit grauer Salbe ist heute noch ein wesentlich verschiedenes, während ich, durch vielfältig und lange genug fortgesetzte vergleichende Versuche mit Mercurialien veranlasst, seit Jahren derselben bei Behandlung der allgemeinen Syphilisformen den Vorzug vor allen anderen gebe und zahlreiche gediegene Spitals- und Privatärzte in allen Welttheilen die nämlichen Erfolge von der Einreibungseur beobachten. Man findet den Grund jener Verschiedenheit des Urtheils am häufigsten in der Anwendungsweise der grauen Salbe; in meinem täglichen Berufe sowie bei meinen Besuchen zahlreicher Städte des In- und Auslandes habe ich mich davon überzeugt, dass selbst in öffentlichen Anstalten sehr häufig die wichtigsten Vorsichtsmass-

regeln bei dem Gebrauche der Quecksilbermittel nachlässig, ja oft gar nicht gehandhabt werden. Schon aus dieser Anwendungsweise fliesst oft die Nothwendigkeit die Einreibungscur zu unterbrechen, zu beschränken oder aufzugeben, noch ehe der beabsichtigte Zweck erreicht wurde; aber viele Aerzte hegen auch noch die Ansicht, dass eine gewisse, herkömmlich schon angenommene, Zahl von Einreibungen für alle Fälle von Syphilis genüge; ja auch die Meinung ist noch stark verbreitet, dass sich nur die veralteten, vernachlässigten, grellsten und schwierigsten Formen für die Einreibungscur — gewissermassen als das »letzte Mittel« — eignen. Alle diese Ansichten beruhen auf mangelhafter Kenntniss der Syphilisformen und der Wirkungen der grauen Salbe, und auf ihrer zweckwidrigen Anwendungsweise. Wer zahlreiche und mannigfaltige Formen der Syphilis genau und lange genug — dazu aber reichen einige Jahre durchaus nicht hin — beobachtet und behandelt hat, wird in dem verständigen Gebrauche der Einreibungscur eines der erfolg- und segensreichsten Heilmittel kennen lernen. Ein grosser Kreis meiner öffentlichen Wirksamkeit an einer der grössten Heilanstalten und ein nicht geringerer meiner Privatthätigkeit in einer, zumal durch ausländische Syphilitische, überaus zahlreich besuchten Hauptstadt hat von Jahr zu Jahr das eben Gesagte vielfach bewährt.

Wien, im k. k. allgemeinen Krankenhause, den 16. November 1858.

Sigmund.

Inhalt.

	Seite
Vorwort	V
I. Vorbereitung zur Einreibungscur	5
II. Die Einreibungen selbst	13
III. Die Nachbehandlung	28
IV. Nachtheilige Erscheinungen während den Einreibungen	34
V. Schlussbemerkungen	43



Einleitung des Verfassers

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Bedeutung der Arbeit

Die Einreibungscur umfasst gewöhnlich drei Abschnitte: die Vorbereitung des Kranken dazu, die Einreibungen selbst und die Nachbehandlung darauf.

I. Die Vorbereitung des Kranken.

Dieselbe besteht in der Regelung der diätetischen Verhältnisse, der Beseitigung oder Milderung der für die Cur hinderlichen Krankheitszustände des Individuums und dem Gebrauche von Bädern; nach diesen Beziehungen richtet sich auch ihre — in den gewöhnlichen Fällen sechs bis zehn Tage betragende — Dauer. Die Kost der Kranken ist zu vereinfachen und in der Regel zu vermindern. Bei Scrophulösen, Tuberculösen, Wechselfiebersiechen, Scorbutischen, Anämischen und Chlorotischen und bei Solchen, denen reichliche, vielfältige Speisen und starke Getränke ein lange angewöhntes Bedürfniss sind, ist Verminderung und Vereinfachung derselben nur allmählig und vorsichtig zu machen; die Verdauungsfähigkeit des Kranken und die vorhandenen Krankheitsformen leiten im einzelnen Falle den Arzt. In der grössten Mehrzahl der Fälle aber werden alle stark gewürzten Speisen und alle geistigen Getränke

nach und nach beseitigt; eine einfache, milde, leicht verdauliche Kost und Wasser als Getränke tritt an deren Stelle. Beispielsweise führe ich an, dass bei erwachsenen (über 18 Jahre alten) Kranken gewöhnlich 1 Seitel (1 Pfund = 16 Unzen) einfacher frischer Milch mit 4 Loth Weissbrot das Frühstück; — 1 Seitel Fleischsuppe, 6—8 Loth Rind- oder Kalbfleisch mit 4 Loth Gemüse oder gekochtem Obst sammt 4 Loth Brot das Mittagmal; — eine einfache Suppe oder 1—2 Tassen leichter russischer Thee mit 2 Loth Weissbrot das Abendessen des Kranken ausmachen. Für Ausnahmefälle gibt die Gewohnheit, das unabweisbare Bedürfniss und die besondere Krankheitsform Richtung und Massstab für Speise und Trank; so habe ich z. B. den an viele starke Getränke Gewöhnten mässige Mengen Branntwein, Wein oder Bier gestattet, weil sie sonst erfahrungsgemäss während der Cur entweder Delirium tremens bekamen, oder sehr entkräftet wurden; so den Tuberculösen und Anämischen den Kaffee, den Scorbutischen, Chocolate, Kaffee, Wein, Bier, reichlichere Nahrung überhaupt zukommen lassen; so haben sich manche Scrophulöse und Tuberculöse Wochen lange mit Milch und Milchspeisen vorwiegend genährt u. dgl. m. Kräftigen, wohlgenährten Individuen dagegen mit rasch fortschreitenden Verschwärungsprocessen oder heftigen Entzündungserscheinungen (Periostitis, Ostitis, Exsudate und Paresen) hat man die Nahrung bis auf die zum Fortbestehen unentbehrlichen Mengen von Suppe und Wasser beschränkt.

Der Kranke soll am Morgen einige Stunden länger und wärmer bedeckt als gewöhnlich im Bette zubringen, um die Hautausdünstung zu steigern; soll sich den Tag über wärmer als gewohnt kleiden und frühe zu Bette gehen. Hiedurch werden jene, bei den Einreibungen und nachher planmässig zu unterhaltenden, Schweisse eingeleitet, welche einen wesentlichen Bestandtheil der Cur bilden. Durch die Bäder beabsichtigt man die Haut dazu vorzubereiten, indem sie reiner und weicher, damit zugleich zur Aufnahme der Salbe geeigneter gemacht wird. Bei ohnehin reinlichen, an häufige Waschungen und Bäder gewöhnten, Kranken genügen dazu wenige (3 bis 4) einfache Wasserbäder von $+ 24—27^{\circ}$ R. Wärme und halbstündiger Dauer; bei unreiner, spröder, welker Haut sind mehrere Seifen- oder selbst Dampfbäder erforderlich. Wo zu letzteren die Behelfe mangeln haben wir uns, nach einem Wannenbad oder nach einer Waschung des ganzen Körpers, der einfachen Einwicklung in eine genau angelegte wollene Decke bedient, in welcher man den Kranken ein par Stunden ausdünsten liess. — Es versteht sich von selbst, dass in dringenden Fällen, wo jeder Tag neue Zerstörungen und Steigerung der Leiden mit sich bringt, höchstens ein Bad vorausgeschickt und darauf selbst zu den Einreibungen geschritten wird, indem noch Zeit übrig bleibt, in späteren Tagen Bäder zwischen denselben zu verordnen.

Krankheitsformen, welche gleichzeitig neben den syphilitischen bestehen, erfordern schon

in der Vorbereitungsperiode Berücksichtigung, wenn sie während der Einreibungen Störungen beträchtlicher Art setzen können; dahin gehören namentlich Wechselfieber, Diarrhöen, acute Katarrhe der Luftwege, Blutflüsse, Bindehautentzündungen und Caries der Zähne; auch andere namentlich constitutionelle und chronische Leiden bedürfen bisweilen einer Milderung, ehe man an die Einreibungen geht. Ganz besondere Rücksicht muss dem Zustande des Zahnfleisches gewidmet werden, welches bei vielen Menschen schon lange vor der Syphiliserkrankung weich, locker, von den Zähnen abgezogen, wulstig, an den Rändern oft schwärend ist; hier sind sofort stündlich zu nehmende tanninhaltige Mundwässer und die täglich mindestens sechsmal wiederholte Bepinselung mit Gallus- oder Ratanhiatinctur anzuwenden und bei einem etwa nachweisbaren innern Leiden die angemessenen allgemeinen Heilmittel anzuordnen; wären vorausgegangene Mercuricalcuren an dem Uebel Schuld, so sind die darauf bezüglichen Mittel zu empfehlen.

Nicht selten sind mir dergestalt herabgekommene, abgemagerte, blutleere und entkräftete Individuen zur Behandlung der Syphilisformen zugekommen, dass die Hebung der Ernährung die wichtigste Vorbereitung dazu bildete; drohten die vorhandenen Erscheinungen durch die etwaigen raschen Zerstörungen oder durch etwa sehr heftige und eben durch die Syphilisur nicht wesentlich zu lindernde Schmerzen keine Gefahr, so kamen gegen jene Leiden

alle diätetischen und pharmaceutischen Mittel vorher in Anwendung, ehe die Einreibungen begonnen wurden. In diese Kategorie gehören viele Kranke, welche durch unzweckmässige mit Quecksilber, Jodmitteln, Decocten u. s. f. geführten Behandlungen sich doppelt siech gemacht hatten; solche wurden dann auch, neben dem Gebrauche von Eisenmitteln, Chinin und Landluft, zu Mineralbädern vorher gesendet; ja ich habe einzelne Kranke zu halben Jahren theils in südlichen Klimaten die kalte Jahreszeit, theils in Kaltwassercurorten zubringen lassen, um sie dann erst der Einreibungscur zu unterziehen *).

Als Aufenthaltsort ist für Kranke, welche die Einreibungscur in Privathäusern vornehmen sollen, wo es nur möglich ist, zwei hinreichend geräumige, ruhige Zimmer verwendet werden, eines als Schlaf- das andere als Tageszimmer; beide hell, trocken, niemals unter $+ 15^{\circ}$ R. warm, besser noch auf $17-18^{\circ}$ gehalten; beide dem Luftzuge nicht aus-

*) Der Fall eines englischen Capitäns liegt mir vor, den ich — nachdem er seit 11 Jahren siechend mehrere Mercurial- und Jodeuren erfolglos bestanden hatte — an Körper und Seele verkümmert — einen Winter in Palermo zubringen, im Sommer darauf in Wien 36 Einreibungen machen, hierauf in Interlaken Molken trinken und einen zweiten Winter neuerdings in Palermo verbringen, endlich im darauffolgenden Sommer weitere 42 Einreibungen vollführen liess. Er kam mit Durchbohrung des weichen Gaumens, der Nasescheidewand, Periostitis ossium parietalium, frontis, clavicularum, sterni, cubiti utriusque und tibiarum, entsprechenden Knochenschmerzen, vollständiger Dyspepsie, beständiger Diarrhöe, zum Skelet abgemagert, $79\frac{1}{2}$ Pfd. schwer in die Behandlung; nach der zweiten Reihe der Einreibungen wog er 101 Pfd., ging 2—3 Stunden leicht zu Fuss ohne zu ermüden und trat genesen eine neue Reise nach Indien an.

gesetzt, beide jedoch gut und täglich zu lüften. Ganz gegen die gewöhnliche Luftscheu kann ich nicht genug auf sorgfältig gehandhabte Lüftung dringen; viele der Einreibungscur zugeschriebene Nachtheile beruhen blos auf der Vernachlässigung derselben. Wo man an ein einziges Zimmer gewiesen ist, sind die wesentlichen Forderungen der Reinlichkeit, Erwärmung und Lüftung mit doppelter Genauigkeit vorsichtig zu erfüllen. In öffentlichen Krankensälen wählt man für die Kranken jene Betten aus, die vom Anfall der Luft durch Thüren und Fenster weniger getroffen werden; solche Betten aber mit eigenen Vorhängen beständig zu umgeben ist aus vielen Gründen nicht zu empfehlen; der Speichelfluss stellt sich hinter denselben auch verhältnissmässig häufiger und schneller ein. Man hat sich gescheut während herrschenden Choleraepidemien Syphiliscuren, mit denen häufig die Darreichung von Abführmitteln nothwendiger Weise verbunden ist, zu unternehmen, aus Furcht die Entstehung der Cholera zu begünstigen: wir haben während der stärksten Choleraepidemien diese Curen ganz ungescheut fortgesetzt und die üblichen Abführmittel reichen lassen, ohne dass bei verschiedenen Epidemien ein Einziger von diesen Kranken von der Cholera befallen worden wäre.

II. Die Einreibungen selbst.

Bekanntlich enthalten verschiedene Pharmakopöen wesentlich verschiedene Bereitungsweisen der grauen Salbe; hier ist nur von der Vorschrift der letzten österreichischen Pharmakopöe die Rede und gemeiniglich bediene ich mich jetzt einer Mengung des Unguentum hydrargyri cinereum oder commune je drei Theile mit Unguentum hydrargyri fortius, je ein Theil, welche eine recht handsame Salbe abgibt. Für Erwachsene wird daher in der Regel verordnet:

R. Unguenti hydrargyri cinerei *drachm. tres.*

Unguenti hydrargyri fortioris *drachm. unam.*

M. l. a. exactissime. Div. in dos. aequ. *octo.* D. ad chartam ceratam. S. 2 Päckchen für einen Tag.

Aus mannigfaltiger Erfahrung empfehle ich die häufige genaue Untersuchung der verordneten Salbe, um Irrungen und Täuschungen mannigfaltiger Art möglichst vorzubeugen.

Die Einreibungen werden gewöhnlich auf fünf Hautgegenden wechselsweise gemacht: 1. die beider Unterschenkel; — 2. die beider Oberschenkel; — 3. die beider vorderen Brust- und Bauchhälften; — 4. die beider Rückenflächen vom Genicke bis zu den Hüften; — endlich 5. die beider Vorder- und Oberarme. Man reibt hauptsächlich auf die inneren und hinteren Flächen der Unter- und Oberschenkel, der Vorder- und Oberarme, auf die weicheren und minder behaarten Hautstellen ein; auf der Brust weicht man der Warze, beim Weibe

der ganzen Brustdrüse, dann dem Nabel aus, weil sich hier leicht Hautabschürfungen einstellen. Ausnahmsweise habe ich nur einzelne der namhaft gemachten Hautstellen, ohne pedantische Reihenfolge, einreiben lassen. Vorhandene Ausschläge, wenn sie eben nicht nässen, nicht Krusten oder Schorfe mit feuchter Unterlage bilden, nicht acute Entzündungen im Geleite haben, verbieten die Einreibungen auf die befallenen Hautgegenden nicht; natürlich unter Schonung der betroffenen Plätzchen. In den selteneren Fällen, wo grosse Flächen der Haut mit Geschwüren, nässenden Ausschlägen und Entzündungen besetzt sind, bilden die davon befreiten Partien, dann die Handteller, die Fusssohlen, die haarlosen Achselhöhlen u. dgl. Stellen mehr die am meisten benutzbaren und benutzten Aufnahmeplätze für die graue Salbe, und man reibt eben dorthin ein, wo dazu geeigneter Raum noch vorhanden ist. Das empfohlene Abrasiren der Haare, zumal an den oft stark behaarten Oberschenkeln, ist bei gehöriger Vorsicht im Einreiben und Reinhalten der Haut nicht nur unnöthig, sondern geradezu für raschere Entstehung von Erythem, Ekzem u. dgl. m. förderlich, weil auch bei dem zartesten Striche des Messers Epithelien weggeschabt werden.

Die passendste Zeit zu den Einreibungen ist der Abend und zwar die Stunde, nach welcher man sich gewöhnlich dem Schlafe überlassen soll, wobei dann die gehörige Ruhe der Glieder und die später gemeiniglich eintretende Ausdünstung

nicht mehr gestört wird. Die Dauer jeder einzelnen Einreibung richtet sich zwar nach der mehr oder minder raschen Aufnahme der Salbe, welche bei verschiedenen Kranken eben sehr verschieden ausfällt; doch sollen erfahrungsgemäss für jede Einreibung auf jeder einzelnen Stelle nicht weniger als zehn, also für beide zwanzig Minuten verwendet werden; in vielen Fällen bedarf es einer halben Stunde und mehr. Die Einreibung verrichtet der Kranke mit eigener Hand am zweckmässigsten dann, wenn er dazu fähig, namentlich auch kräftig genug ist; die Gegend des Rückens und der Hüfte wenigstens wird dann durch fremde Hand eingerieben. Mit harten, schwieligen, rauhen Händen, mit langen Nägeln an den Fingern darf man durchaus nicht einreiben; hier dient dazu ein Handschuh von weichem, zartem Leder (»Fäustling« aus Sämischleder), welcher vorher mit frischem Fett gehörig getränkt wurde, damit nicht erst die graue Salbe eingesogen werden müsse. Die Salbe wird in 2—3 Portionen auf die Haut gebracht und unter langsamem, sanftem Streichen und kreisförmigen Bewegungen der Hand nach und nach eingerieben; hastiges, heftiges, nachdrückliches Einreiben führt zu Hautentzündungen und Abschürfungen. Gut geübte Hände von Wärtern eignen sich wohl am besten zu den Einreibungen und, wo es eben nur möglich ist, sollte man dieselben nur solchen anvertrauen; den Kranken ohne Aufsicht und häufige Ueberwachung dieselben anvertrauen, ist fast immer unzuverlässig, was man

leider gewöhnlich erst zu spät inne wird. Nach vollzogener Einreibung wird der gesalbte Körpertheil in ein leinenes oder wollenes Tuch eingeschlagen und bis zum Morgen darin belassen; Wachseleinwand, Wachstaffet, Kautschuk- oder Guttaperchaplatten dazu zu verwenden ist zweckwidrig, weil dadurch die Ausdünstung sofort namhaft erhöht, der bedeckte Theil benetzt und rascheres Eintreten von Hautentzündung bedingt wird. Die Hautstellen, welche am Abend eingerieben worden waren, werden am nächsten Tage noch Vormittags abgewaschen (am besten mit lauem Seifenwasser), wohl abgetrocknet und sofort wieder warm bedeckt. Personen mit sehr reichlicher Ausdünstung, zumal wenn sie spröde, welke Haut darbieten, reicht man wöchentlich ein bis zweimal Vormittags ein 24—27° R. warmes Seifenbad von $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde Dauer. Zwischen den Einreibungen genommene Waschungen und Bäder stören den Erfolg der Cur durchaus nicht, wenn diese nur nicht zu nahe an die Zeit der Einreibungen fallen; eben so wenig stört der Wechsel der Bett- und Leibwäsche, welcher im Gegentheil bei angemessener Vorsicht ärztlich anzuordnen ist.

Die Menge der einzureibenden Salbe hängt rein vom individuellen Fall ab; erwachsenen Kranken habe ich niemals weniger als 10 Gran in einem Päckchen, also täglich 20 Gran der Salbe, häufig dagegen 20 Gran, also täglich 40 Gran und in neuester Zeit am häufigsten durchschnittlich 30 Gran, also 1 Drachme, täglich auf die bezeichneten Stellen ein-

reiben lassen; nur bei Kindern kommen 3—5—10 Gran, also 6—10—20 Gran zusammen täglich, in Anwendung. Die Methode mit kleineren Gaben zu beginnen, von Zeit zu Zeit zu steigen und dann wieder herabzugehen, hat eben so wenig einen praktischen Vortheil geliefert, als jene, wornach nur alle 2. oder 3. Tag oder zu verschiedenen, abwechselnd bestimmten, Tagszeiten eingerieben wurde; diese Vorgänge sind daher aufgegeben worden.

Die Zahl der täglichen Einreibungen hängt natürlich auch ganz von dem Ermessen des Arztes ab; man setzt damit aus, sobald der Zweck mit grösster Wahrscheinlichkeit dauernd erreicht ist, oder aber die Fortsetzung durch Gegenanzeigen verboten ist; solche Gegenanzeigen können die Wiederholung der Einreibungen für immer oder nur zeit- und bedingungsweise (wie später erörtert werden soll) verbieten. Wenn auch alle der Syphilis wesentlich angehörigen Erscheinungen geschwunden sind, erscheint es doch rathsam, einige Einreibungen noch fortzusetzen. Die höchste Zahl gut geleiteter Einreibungen überstieg selten 40, betrug häufig zwischen 20—30 und nur in schwierigen, vernachlässigten Fällen finden sich 50—60—70 Einreibungen aufgeführt. Die Beobachtung lehrt aber auch ziemlich stätig, dass, wo grössere Zahlen von Einreibungen ohne die wohlbekannten Erfolge gemacht worden sein sollen, irgend ein Versehen dabei untergelaufen oder gar absichtliche Täuschung vorgegangen ist. Eine ganz genaue analytische Prüfung der Salbe, der Einreibungsweise, des Ver-

haltens der Kranken und ihrer Umgebung führt gewöhnlich zur Diagnose der geschehenen Fehler, deren Art und Zahl erfahrungsgemäss sehr mannigfach ist.

Besteht keine wesentliche Gegenanzeige so wiederhole ich in solchen Fällen die Einreibungscur, natürlich mit doppelt geschärfter Vorsicht. In öffentlichen Anstalten wird das Individuum gewöhnlich in einen andern Saal verlegt und nicht selten sieht man unter neuen äusseren Verhältnissen schon nach 15—20 Einreibungen Erfolge eintreten, welche in dem ersten Saale mit 40—60 Einreibungen nicht erzielt worden waren. Ueberhaupt mag es dem Praktiker als Regel gelten, dass eine angeblich erfolglos geführte Einreibungscur eine zweite und dritte durchaus nicht ausschliesst, sobald die pathologischen Gründe dafür und keine wesentlichen Gründe dagegen vorhanden sind. Auch wenn man mit einer Einreibungscur nicht alle gewünschten Erfolge gewonnen, sondern nur eine Mehrzahl der schwereren Erscheinungen allenfalls beseitigt hat; wenn ferner Rückfälle und Nachschübe von Formen eintreten, darf man deshalb allein die zweite oder dritte Wiederholung der Einreibungen nicht ausschliessen; die Hauptfrage bleibt immer, ob mit denselben die pathologischen Erscheinungen am zweckmässigsten gemindert oder beseitigt werden können, ob dieselben vor andern Mitteln thatsächlich noch den Vorzug verdienen und ob keine wesentlichen Gegenanzeigen bestehen? Diese Fragen bejahend beantwortet, ist die natürlichste und

sicherste Folgerung anzunehmen, dass dem Kranken wieder eben jenes Mittel am meisten nützen werde, welches ihm bereits früher genützt hatte.

Während der Einreibungscur soll der Kranke mindestens achtzehn Stunden täglich im Bette zubringen. Gemeiniglich gehen die Kranken um 5 Uhr Abends zu Bette und stehen um die elfte Morgenstunde auf; nur sehr warm gekleidet verlässt der Kranke das Bett und sein Schlafzimmer, um in dem vorher wohl gelüfteten und erwärmten Tageszimmer 5—6 Stunden zuzubringen; das Schlafzimmer wird während dieser Zeit wohl gelüftet und, wo der Kranke ein einziges Zimmer bewohnt, findet dasselbe Morgens und Abends mit angemessener Vorsicht statt*). Am

*) Ganz gegen die gewöhnliche Luftscheu können wir nicht genug auf sorgfältig gehandhabte Lüftung dringen; viele dem Quecksilber und zumal der Einreibungscur zugeschriebene Nachtheile beruhen bloss auf Vernachlässigung derselben. Wahr ist es indessen, dass die meisten hier empfohlenen hygienischen Massregeln in den Sälen von Spitalern nur bei der allerenergischsten Mitwirkung der Aerzte durchgeführt werden können; wo diese thatsächlich durchgreift, gibt die Einreibungscur ebenso günstige Erfolge als in den einzelnen Zimmern des Privatlebens. Ja bei minder günstig gestellten Einflüssen solcher Personen, welche nicht alle Vortheile der Reinlichkeit, Lüftung, Pflege und Aufsicht vereinigen können, bleibt erfahrungsgemäss der grosse Krankensal unseres grossen Krankenhauses ein unbedingt vorzüglicherer Heilplatz. Das man übrigens in warmer Atmosphäre grosse Concessionen an verständige Kranke machen kann, geht daraus hervor, dass wir im Sommer bei stiller, warmer Luft, die Kranken in Privathäusern auf mehrere Stunden in die freie Luft gehen lassen. Immerhin mögen aber solche Fälle als sehr vorsichtig und kluge zu wählende Ausnahmen gelten. Auch wir haben mitunter dieselben später bereut und dadurch unsere Vorsicht geschärft. In öffentlichen Anstalten lassen sich solche Ausnahmen erfahrungsgemäss niemals ohne grobe Störungen der Cur versuchen.

frühen Morgen wird der Kranke in eine zweite nebst seiner Bettdecke (am besten eine von Schafwolle) fest eingehüllt und dadurch eine mässig gesteigerte Ausdünstung hervorgerufen, welche man 2—3—4 Stunden andauern lässt, je mehr oder weniger ergiebig dieselbe ausfällt; allmählig lockert man die Einhüllung, beseitigt eine Decke und geht damit zu der gewöhnlichen Bedeckung über. Bett- und Leibwäsche werden, wie schon erwähnt, so oft es erforderlich ist, mit Verhütung von Erkältungen gewechselt.

Nahrungsmittel soll der Kranke gewöhnlich eben nur so viel bekommen, als zu seiner Erhaltung nothwendig ist; bei der einfachsten und schmalsten Kost erzielt man in der Regel durch die Einreibungscur die raschesten und günstigsten Erfolge. Aber nur sehr wenige Organismen, zumal nicht die neben der Syphilis auch durch andere Einflüsse häufig schon herabgesetzten, vertragen eine solche Entziehung bis auf das unbedingt Unentbehrliche in die Länge der Cur ohne andere schwere Nachtheile. Der Erfahrung gemäss richtet man sich daher in der Bestimmung der Nahrungsmittel der Kranken während der Cur selbst am besten nach der früheren Gewohnheit, dem Zustande der Verdauungsorgane und der Ernährung des Körpers, endlich auch nach der Krankheitsform des Kranken. An reichliche Fleisch- und Mehlspeisen gewöhnten Kranken entzieht man z. B. Anfangs nur die Hälfte derselben (etwa bei der Vorbereitung und in der ersten Woche der Einreibungen); in der zweiten ein weiteres

Viertel und setzt sie so für den Rest bis zum Schlusse der Cur auf etwa den vierten Theil der Menge ihrer früheren Nahrungsmittel, wobei zugleich die schwerer verdaulichen, stark gewürzten, sehr fetten Bestandtheile gleich von Anfang an zu beseitigen sind. Alle geistigen Getränke werden in der Regel sofort verboten; Gewohnheitstrinkern habe ich jedoch kleinere Mengen ihres lange geliebten Getränkes oft die ganze Cur hindurch gestattet; seit ich die Beobachtung gemacht habe, dass Branntweintrinker bei plötzlicher Entziehung desselben Delirium, oder doch eine nahe daran gränzende Schlaflosigkeit, Gliederzittern, Schwäche und Melancholie bekamen, lasse ich ihnen auch mässige Gaben Branntwein, in dessen Verbrauch die im Orient lebenden Soldaten es allen nordischen Säufern zuvor thun; so habe ich auch den Opium- und Hatschitschconsumenten ihre angewohnten Giftdosen unverkümmert gelassen. Bei sehr geschwächten, anämischen und scorbutischen Individuen habe ich eine, den Verdauungsorganen entsprechende, nahrhafte Kost angeordnet und, wo eben keine ganz besondere Gegenanzeige obwaltete, sogar gute Weine, gutes Bier, Kaffee, Chocolate, weiche Eier u. dgl. m. gewährt. Veraltete, vernachlässigte, hochgradig entwickelte und rasch verlaufende Krankheitsformen bei übrigens noch rüstigen Organismen fordern indessen eine Beschränkung in den Nahrungsmitteln auf das unumgänglich Nothwendige und auf die allereinfachsten, daher auch die Beseitigung aller Fleischgattungen und die Darreichung bloss von Suppen,

Gemüsen, Milch, Obst, s c h w a c h e m Thee und dgl. m.

Wo aber keine besondern Rücksichten bestimmen, lässt sich die Kost eines erwachsenen Kranken etwa folgendermassen feststellen: zum Frühstück ein Seitel einfacher Suppe (Bouillon, Fleischbrühe) oder Milch oder schwachen Thees mit 2 Loth Weissbrot; zum Mittagessen: gewöhnliche Suppe, 3—5 Loth weiches Rind-, Kalb-, Lämmer- oder Hühnerfleisch mit 2—3 Loth Gemüse oder gekochtem Obste und 2—4 Loth Weissbrot; die Abwechslung der Fleisch- mit Mehl- oder Milchspeisen soll sich auf nur sehr einfache, leicht verdauliche Zubereitungen dieser beschränken, und die Menge derselben in Allem 8—10 Loth nicht übersteigen; zum Abendessen nimmt der Kranke frische süsse Milch oder einfache Suppe oder schwachen Thee, allenfalls Eis („Gefrorenes“) ohne Brot. Zum Getränke dient natürlich Wasser in reichlicher Menge, jedoch in kleinen Gaben, daher oft genommen. Das Tabakrauchen habe ich in der Regel untersagt, mich jedoch nachgerade überzeugt, dass es Kranken, welche keine Halsgeschwüre haben, ohne Nachtheil gestattet werden kann; ich hatte die Begünstigung und Steigerung des Speichelflusses vom Tabakrauchen besorgt, bin jedoch erfahrungsgemäss von der Nichtigkeit dieser Ansicht belehrt worden und eifere daher nicht mehr gegen diese auserwählte Lieblingsbeschäftigung und den erheiternden Trost der Einsamen, sobald sich die Raucher nur rein halten. In öffentlichen Anstalten kann des Beisammenseins

Vieler wegen das Tabakrauchen natürlich nicht zugegeben werden.

Vom Beginne der Cur an wird der Kranke zur möglichst häufigen wenigstens allstündlichen Anwendung eines Mund- und Gurgelwassers angewiesen und angehalten. Bei Mund- und Rachengeschwüren syphilitischen Ursprungs besteht dasselbe aus Sublimatlösung (Muriatis hydrargyri corrosivi granum unum bis grana duo, Aqu. destill. simpl. libr. unam. S.), oder unterchlorigsaurem Natrum (Natri subchlorinici (Liquor. Labarracqu.) drach. duas bis unc. semis, Aqu. dest. simpl. libr. unam. S.), oder chlorsaurem Kali (Chloratis Kali drach. unam, Aqu. fontis libr. unam. S.); wo keine Geschwüre vorhanden sind eignet sich dazu der rohe Alaun (1—2 Drachmen auf 1 Pfund Wasser mit 1 Unze Himbeerensyrup), oder das Tannin ($\frac{1}{2}$ —1 Drachme auf 1 Pfund Wasser), Gallustinctur (2—3—4 Drachmen auf 1 Pfund Wasser) oder Borax, Jodtinctur u. dgl. adstringirend wirkende Stoffe mehr. Bei fehlerhaftem schwammigem, lockerem, an den Rändern aufgeschürftem und leicht blutendem Zahnfleische bestreicht man von vorneherein sechsmal täglich die sämtlichen Ränder desselben mit Gallustinctur und bei grosser Schmerzhaftigkeit mit einfacher Opiumtinctur und lässt die empfohlenen Mundwässer doppelt emsig, namentlich auch in der Nacht, wozu die Kranken geweckt werden sollen, brauchen. Ueberhaupt kann man der Pflege des Zahnfleisches, Mundes

und Rachens nicht genug Aufmerksamkeit von Anfang an widmen; man baut in der Mehrzahl aller Fälle ganz vergeblich auf die Reinlichkeit und Pünctlichkeit der Kranken; noch so ernstlich gemahnt, sind sie in der Pflege des Mundes höchst leichtsinnig und nachlässig; darum verlasse man sich nur auf die eigene täglich genaueste Untersuchung und dringe auf das ernstlichste darauf, ehe der eintretende Speichelfluss schmerzlich dazu zwingt. Daher sollen auch die Kranken die gewohnte Reinigung der Zähne mit Läppchen, Schwämmchen oder Bürsten nicht unterlassen. Die Mund- und Gurgelwässer werden in der Regel in der Temperatur des Zimmers d. h. kalt genommen; nur wer diese nicht vertragen könnte, erhält sie lau oder warm. — Wo man schon des schadhaften Zahnfleisches oder der vielleicht schon bekannten Neigung des Kranken halber Speichelfluss besorgt, reicht man vom Beginne der Einreibungen innerlich das Chlorkali (Chloratis Kali drachm. semis, Aq. destill. simpl. unc. quinque S. S. 1 Esslöffel alle 2 Stunden) und fahre damit während der ganzen Cur fort.

Die Pflege der Haare, besonders der Kopfhare, ist für beide Geschlechter von Erheblichkeit. Bekanntlich setzt Syphilis oft, verhältnissmässig aber weit seltener als man angenommen hat, Verlust der Haare, entweder gleichmässig im ganzen Umfange des Haarbodens, oder nur büschelweise, ebenfalls über den Haarboden mehr oder minder verbreitet. Man schneidet

dann die Haare entweder sehr kurz, oder noch besser, rasirt sie ab, lässt den Kopf Abends täglich mit lauem Wasser, bei grossem Schmutz oder Seborrhöe mit Seife waschen und über Nacht wohl bedecken; am Morgen wird der gesammte Haarboden mit dem einfachsten, mildesten Fette mässig eingerieben. Bei diesem Verfahren haben wir den Wiederersatz der durch Syphilis verlorenen Haare sehr oft rasch wieder erfolgen sehen, eben während die Einreibungscur geübt wurde. Die zusammengesetzten mit Chinapräparaten, Acribus, Aromaticis, Spirituosis u. dgl. versetzten Pommaden haben gar keinen Heilwerth.

Die Menstruation verbietet die Fortsetzung der Einreibungen wohl nicht; wo indessen dringende Anlässe zu denselben nicht vorliegen, kann man während dem Blutabgang aussetzen, um nicht durch die am Morgen erzielten Schweisse Störungen in jene Verrichtung zu bringen. — Die Schwangerschaft bildet auch keine Gegenanzeige gegen die Einreibungscur; sie ist vielmehr die am häufigsten empfehlenswerthe Behandlungsweise, weil die übrigen Organe der Schwangeren dabei am meisten geschont werden. Kommen die Schwangeren früh genug in die Behandlung, so scheint auch der Fötus von den Syphilisformen, die er aus den letzten fünf Monaten der Schwangerschaft bei seiner Geburt sonst mitzubringen pflegt, bewahrt oder geheilt zu werden. Die mannigfachen krankhaften Zustände einer Schwangeren bedingen wohl die vom Arzte von Fall zu Fall zu bemessende zeitweise Unterbrechung der Einreibungen; wir haben

jedoch keinen einzigen Fall beobachtet, in welchem der Abortus zufolge derselben eingetreten wäre. — Bei Wöchnerinnen lässt man einige Wochen, 2 bis 3, verstreichen, wenn keine dringenden Anlässe zur Cur vorliegen; ja wo diese mangeln und eine kräftigere Ernährung der häufig anämischen und hydrämischen Personen obenan gefordert ist, trägt man vorerst dieser Rechnung, und nur wo eben in der Syphilis allein die Anämie begründet wäre, könnte man wie schon gesagt, in den ersten Wochen dazu schreiten. Mütter habe ich wiederholt der Einreibungscur unterzogen, während sie ihre hereditär syphilitischeu Kinder stillten und nicht ablegen wollten; die Syphilisformen der Mutter wurden getilgt und der Säugling blieb syphilitisch; seit ich diese Beobachtung gemacht habe, unterziehe ich Mutter (oder Amme) und Kind gleichzeitig demselben Verfahren.

Es ist ein wesentlicher Vorzug der Einreibungscur, dass man dieselbe bei Kindern zuverlässiger in Anwendung bringen kann als jedes andere Mittel, ohne ihre Verdauungsorgane zu belästigen, je nachdem man die — bekanntlich meistens sehr herabgekommenen — Körper wohl zu nähren sucht. Ebenso kann man die Cur bei Verwundeten und Operirten vollziehen, indem in höchst wenigen Fällen die etwaige Behandlungsweise der Wunden mit derselben sich nicht vereinigen lässt; auf die Heilung dieser wirken die Einreibungen nicht nachtheilig ein. Ein weiterer Vorzug liegt in der Möglichkeit die Darreichung innerer Mittel, welche ein besonderer Zustand

des Kranken erfordert, gleichzeitig vornehmen zu können; so haben wir ausser den üblichen Decocten (Zittmanni, Pollini, lignorum und dgl. m.), diuretische, narkotische, Jod- und Eisenmittel, Amara, Chinin, Leberthran u. s. w. gleichzeitig systematisch brauchen lassen und davon nicht Störung, sondern vielmehr Förderung unseres Heilverfahrens wahrgenommen. Die noch allgemein geltende Idee, dass solche »innere« Mittel der vollen Wirkung der Einreibungscur Eintrag thun, ist nicht nur irrig, sondern für den Kranken höchst nachtheilig und muss erfahrungsgemäss aufgegeben werden.

Die günstigste Jahreszeit für die Einreibungscur ist das Frühjahr und die erste Hälfte des Sommers; eine künstliche Erwärmung des Zimmers ist im Frühjahr nur mässig und im Sommeranfang nur höchst selten erforderlich. Der Genesene tritt nach beendeter Einreibungscur bei seiner Rückkehr in die freie Luft in eine ihm zuträgliche Temperatur der Atmosphäre, worin Erkältungsgefahren am wenigsten zu besorgen sind und die vollständige Erholung überhaupt vielfach begünstigt wird. Wo daher die Verschiebung auf diese Jahreszeit rathsam erscheint, zieht man dieselbe vor. Schwächlichere, empfindlichere, mit ausgesprochenen Krankheitsanlagen oder Formen z. B. Rheumatismen, Gicht, Herzfehlern, Lungentuberculose, chronischen Katarrhen u. dgl. m. Behaftete bedürfen nach der Cur bezüglich des Ueberganges in eine kühlere, feuchtere, rauhere, zumal wind- und wechselreiche Atmosphäre der allergrössten Vorsicht, und

desshalb habe ich in geeigneten Fällen manche im Herbst und Winter behandelte Syphilitische bis zum Sommereintritte lieber in einer gemässigten Zimmer-temperatur abgeschlossen erhalten.

III. Nachbehandlung.

Am Tage nach der letzten Einreibung bekommt der Kranke ein Seifenbad (25—27° R. warm), von etwa halbstündiger Dauer, und soll allmählig, wieder zu seiner früheren Lebensweise zurückkehren. Jedoch bringt er noch 8—14 Tage hindurch immer eine grössere Stundenzahl (12—14) im Bette zu, und die Ausdünstung wird jeden Morgen durch 2—3 Stunden gesteigert erhalten, wozu wärmere Bedeckung und enger anschliessende Einhüllung gewöhnlich genügen. Ein laues Bad Vormittags genommen, allenfalls Dampfbäder oder laue Abreibungen begünstigen diese Ausdünstung. Die Nahrungsmittel bleiben in den ersten 8—14 Tagen den während der Einreibungen genossenen gleich, doch lässt sich schon eine mässige Vermehrung gestatten. Der Austritt in die freie Luft soll nur mit der grössten Vorsicht erfolgen, an kühlen, feuchten, windigen Tagen, am Morgen und Abend ganz entschieden unterbleiben. Weil dabei nichts häufiger als Rachen- und Respirationsorgan-Katarrhe sich einstellen, so habe ich auf die planmässige Fortsetzung der Mund- und Gurgelwässer und auf Angewöhnung

methodischer kühler und allmählig herabgesetzter kalter Waschungen in warmen Räumen (Dampfbäder leisten Gleiches) nach den Einreibungen besondern Werth gelegt und immer, selbst im Sommer, auf warme Bekleidung gedrungen.

Die Beobachtungsfrist nach beendeten Einreibungen ist je nach dem einzelnen Falle sehr verschieden; liegt deren Bestimmung ganz in der Hand des Arztes, so dehnt er sie auf einen mit der Dauer der Einreibungscur wenigstens gleich langen Zeitraum aus und der Kranke kehrt so nach und nach unter den Augen des Arztes zu seiner früher gewohnten Lebensweise und Beschäftigung zurück. Es liegt auf der Hand, dass bei diesem Vorgange dem Kranken jene Sicherheit des Erfolges geboten ist, dessen die Kunst überhaupt bis heute fähig ist. Sind an den Kranken bestimmt ausgesprochene Krankheitsanlagen oder Formen vorhanden z. B. Rheumatismen, Gicht, oft wiederkehrende Muskel-, Beinhaut- und Gelenksaffektionen, so können als Nachcur schwefelhältige und alkalische Bäder; für ältere, sehr herabgekommene auch durch anderweitige Leiden Erschöpfte indifferente Alpenthermen; bei Scrophulose eisen-, jod- und bromhaltige Mineralquellen; bei chronischen Rheumatismen und Neuralgien ohne organische Fehler Seebäder; jüngeren und kräftigen Individuen auch Kaltwassercuren empfohlen werden *). Es ist dem

*) Bei der grossen Leichtigkeit des Verkehrs und Reisens wird der Arzt nicht mehr an die zunächst liegenden, oft minder passend eingerichteten und klimatisch minder günstig gelegenen, Curorte gebunden sein. Unter

Arzt in dieser Beziehung eine reiche Auswahl zu klugem Ermessen nach den rein individuellen Beziehungen geboten, und am allervorsichtigsten wird er bei den meistens sehr zart organisirten und sehr empfindlichen Tuberculösen, dann bei den mit organischen Herzleiden, daher auch bei den mit Lungenemphysem Behafteten, zu verfahren haben. Solche haben wir im Sommer und Frühherbst in wohlgeschützte Molkencurorte, besonders in den Alpen (Ischl, Roznau in Mähren, Achselmannstein bei Reichenhall, Kreuth u. s. w.), in der minder warmen Jahreszeit aber auch nach südlichen Gegenden (Venedig, Pisa, Palermo, Algier, Cairo, Madeira) mit günstigem Erfolge gesendet und daselbst lange genug verweilen lassen,

den schwefelhältigen Bädern, an denen Mitteleuropa so reich ist, haben Baden bei Wien, Aachen am Rhein, Ofen, Mehadia, Trentschin und Pistján einen weitverbreiteten Ruf mit Recht gewonnen; ebenso unter den alkalischen Thermen Tepliz in Böhmen und unter den Alpenthermen Gastein, beide Tüffer, Neuhaus in Steiermark, Wildbad in Würtemberg und Ragaz (Pfüfers ist schlecht eingerichtet). So zahlreiche Eisenquellen man auch zählt, so zeichnen sich doch nur wenige durch passende Einrichtungen und klimatisch günstige Lage aus: Franzensbad, und Sternberg in Böhmen, Pyrmont, Schwalbach, Borszék in Siebenbürgen, Füred in Ungarn, Recoaro bei Vicenza u. s. f. — Unter den jod- und bromhaltigen Quellen hat man zwischen Hall in Oberösterreich, Kreuznach, Zaizon, Bassen in Siebenbürgen, Ivonicz in Galizien die Wahl; die trefflichsten Jod-Thermen von Lippik haben bis heute eine sehr elende Einrichtung. — Seebäder bieten nach allen Bedürfnissen Fiume, Triest und Venedig; doch zieht man des Wellenschlages und der grösseren Frische des Wassers, oft wohl mit Unrecht, die Ost- und Nordseebäder vor; Ostende, Helgoland, Dieppe, Boulogne, Scheveningen, Dobberan, Norderney u. s. f., alle wohl eingerichtet, sind jetzt eben von der Mode am meisten begünstigt.

und niemals gestattet, dass dieselben während oder zu der rauheren Jahreszeit Reisen heimwärts antreten. In der Wahl dieser südlichen klimatischen Curorte *) entscheiden natürlich die genau erwogenen persönlichen Beziehungen des Kranken, welchem man auch bezüglich der überstandenen Krankheit einen zuverlässigen Arzt sichern muss, um namentlich die so häufige Syphilido- oder Hydrargyrophobie in den Schranken der Wahrheit zu halten, ohne dass erhebliche Erscheinungen übersehen oder missdeutet würden. In einzelnen sehr bedenklichen Fällen, deren Behandlung in den Herbst fallen musste und erst im Winter endigen konnte, haben wir es geradezu vorgezogen, die Syphilitischen schon zur Behandlung ihrer Seuche selbst eben in einen jener südlichen Curorte zu weisen und ihnen einen angemessenen langen Aufenthalt daselbst zu verordnen. — Unsere Empfehlung von solchen Nachcuren ist desshalb so umständlich ausgefallen, weil uns die Erfahrung täglich lehrt, dass Syphilitische vor ihrer Erkrankung an Syphilis bereits mehr oder minder constitutionell anderweitig erkrankt waren, aber weniger oder gar kein Gewicht auf derlei Leiden gelegt hatten; nun treten dieselben dem schärfer beobachtenden Arzt augenscheinlicher hervor und werden auch von den Kranken mehr beachtet; in jedem Fall aber tragen dergleichen

*) In meiner Schrift: „Südliche klimatische Curorte“ (2. Auflage Wien 1859) habe ich vom praktischen Standpunkte für den Praktiker die Motive einer solchen Wahl zu bezeichnen gesucht.

Nachcuren zur vollständigen Genesung bei allen Syphilitischen ganz entschieden viel bei.

Wir haben den Kranken nach beendeten Mercurialcuren sehr häufig Jodpräparate, am häufigsten Jodkali, Jodnatrium und Jodeisen reichen lassen, wenn einzelne Erscheinungen, namentlich Drüsen- und Knochenleiden, ferner Gaumen-, Mandel- und Nasenschleimhautaffektionen bestanden hatten und noch zeitweise Congestionen in diesen Partien sich einstellten; dieselben Präparate wurden planmässig Solchen gegeben, welche wiederholte und lange Mercurialcuren gebraucht hatten, und Solche wurden auch an jod- und bromhaltige Bäder gewiesen. — Dass Schwefelthermen in den letzteren Fällen auch ausgezeichnete Dienste leisten, ist bekannt und wird von uns oft benützt; wiefern aber eben diese und die alkalischen Thermen Reagentien auf etwa noch vorhandene latente Syphilis abgeben, das ist erst durch planmässige, eben von uns neu angeregte und in Gang gebrachte, Prüfungen genauer festzustellen.

Diese Grundlinien der Vorbereitung, der Einreibungscur und der Nachbehandlung sind aus meinen eigenen Erfahrungen gezogen, und der denkende Arzt mag daraus entnehmen, dass auch diese Methode dem individuellen Fall und den eigenthümlichen, besondern Beziehungen der Personen wie jedes Mittel und jede Methode angepasst werden muss. Darin gerade liegt ja die Selbstständigkeit und Virtuosität des Heilkünstlers, dass er das allgemein bekannte auf den einzelnen Fall zweckmässig anzuwenden weiss, und darin gerade

lag bisher der grösste Fehler der ganz richtig sogenannten „Schmiercur“, dass man dieselbe so ziemlich ohne jeden Unterschied auf alle Fälle gleich anwendete, wie man das heute noch leider mit eben dieser deshalb mit Recht verrufenen Cur, dann auch mit den übrigen Quecksilber-, Jod- u. dgl. Mitteln mehr häufig genug treiben sieht. Dem Arzte sind in diesen Grundlinien eben nur meine bisherigen Beobachtungen geboten und sie mögen ihm dazu dienen, in den geeigneten Fällen von der Methode mit jener Zuversicht und Ruhe Gebrauch zu machen, welche die Prüfung und der Erfolg an mehreren Tausenden (bis heute weit über 5000 Individuen) mir selbst gewährt haben, ohne ihn pedantisch an jede einzelne Förmlichkeit zu binden; es sind hauptsächlich die Vorsichtsmassregeln bei dem Gebrauche der Einreibungen, welche bei einer so grossen Zahl und Mannigfaltigkeit von Fällen für den gewöhnlichen Practiker belehrend und bestimmend sein sollen, auf die ich das grösste Gewicht lege. Wer ohne dieselben zu Werke geht, kann solche Einreibungen nicht mit der meinigen in eine Linie stellen; das ist denn eben etwas ganz Anderes.

IV. Nachtheilige Erscheinungen während der Einreibungen.

Nachtheilige Erscheinungen in Folge der Einreibungen und des den Kranken dadurch auferlegten Zustandes stellen sich etwa folgende ein: Entzündung der äusseren Haut, Speichelfluss, starke Schweisse, heftige Durchfälle, namhafter Blutandrang zum Kopfe, zu dem Herzen und zu den Lungen, bedeutende Blutungen, heftige Schmerzen, Krampfanfälle, grosse Entkräftung, andauernde Schlaflosigkeit, stätige Zunahme der wesentlichen und erheblichsten Krankheitserscheinungen. Wir haben hier nur die erfahrungsgemäss bekannt gewordenen objectiven und somatischen Erscheinungen aufgefasst; bemerken aber ausdrücklich, dass wir dieselben überhaupt höchst selten und meistens nur einzeln, ja einzelne derselben ganz vereinzelt beobachteten und uns sehr oft gar nicht veranlasst finden konnten, jene Erscheinungen der Einreibungscur mit oder gar ihr ganz allein zuzuschreiben.

Die Entzündung der äussern Haut charakterisirt sich am häufigsten als Erythem und Ekzem, das zumal an stärker behaarten Körpertheilen, mitunter ebenso schnell als schmerzhaft auftritt. In überaus wenigen Fällen wiederholte sich dasselbe ungeachtet aller Vorsicht so ausgedehnt und so heftig, dass von den Einreibungen deshalb ganz abgegangen werden musste. Solche Fälle sind überhaupt selten; ist die

Salbe gut bereitet und namentlich nicht zu ranzig, wird nicht roh eingerieben und wird am Tage nach jeder Einreibung die den Tag vorher besalbte Haut mit lauem Seifenwasser gereinigt, wird ferner die Haut nicht anderweitig z. B. durch Wachstaffet, Guttaperchaschichten oder elastische Gewebe gereizt und auch nicht zu heftig in Schweiss versetzt, so tritt gar kein, oder doch ein nur sehr mässiges Erythem oder Ekzem ein, und dieses wird durch Reinlichkeit innerhalb jener Zeitfrist schon wieder verringert oder beseitigt, binnen welcher die Einreibung wieder dorthin gemacht werden soll, und diese kann dann ungehindert neuerdings vollzogen werden.

Der Speichelfluss wird von uns planmässig weder erzielt noch erwartet, sondern vielmehr so weit nur thunlich hintanzuhalten gesucht, weil derselbe weder einen therapeutischen noch prognostischen Werth hat, wie das Tausende von Kranken, ohne Speichelfluss geheilt, beweisen, während Rückfälle und Nachschübe von Syphilisformen häufiger bei denen vorkamen, welche gespeichelt hatten. Ein mässiger Speichelfluss bildet wohl keine Gegenanzeige gegen die Fortsetzung der Einreibungen, und nur ein stärkerer (mit viel Speichel- und Schleimabsonderung, Geschwüren an Zunge und Wange, Schwellung der Drüsen u. s. w. auftretender) veranlasst zum zeitweisen Aussetzen der Einreibungen. Wenn man auch von vorneherein der Pflege des Mundes und Rachens die emsigste Sorgfalt gewidmet hätte, so ist dieselbe nun zu verdop-

peln, die Kranken sind nicht dazu bloss anzuweisen, sondern auch anzuhalten, weil die Unbequemlichkeit und Schmerzen sie häufig träge und scheu gegen jede Berührung der wunden Theile machen; zugleich sind alle Vorschriften der Reinlichkeit, namentlich auch eine häufige Lüftung, ernstlich durchzuführen; in feuchten, schlecht gelüfteten, wenig beleuchteten und ungenügend erwärmten Räumen wird Entstehung und Fortdauer des Speichelflusses am meisten begünstigt. Eine besondere Sorgfalt ist auch der täglichen Stuhlentleerung zu widmen. Entspricht die Cur der Erwartung des Arztes in vorzüglichem Grad und drängen die Erscheinungen der Syphilis, so lässt er sich von dem Speichelflusse nicht beirren, auch wenn augenblicklich die Leiden des Kranken dadurch gesteigert würden. Man reinigt Zahnfleisch, Zunge, Wange, Schleimhaut und Rachen, allenfalls mit warmen Mund- und Gurgelwässern, wenn die kalten weniger gut vertragen werden (Spritze!); bepinselt die schwärenden Partien mit einfacher Opiumtinctur, reicht innerlich das Chlorkali oder das Jodkali (zu 1 Scrupel bis $\frac{1}{2}$ Drachme täglich) und nährt die Kranken mit Milch, weichen Eiern, breiigen Gemengen von Suppe oder Milch, oder Chocolate, Thee und Kaffee mit Zwieback, oder Mehlspeisen, mit Sulzen, Gelées u. dgl. m. — Bei dem von mir geübten Verfahren der Einreibungen sind auch mässige Speichelflüsse höchst selten eingetreten und hochgradige gehören zur seltensten Ausnahme, bei der gewöhnlich gröbere Fehler in der Pflege nachweisbar oder die In-

dividuen zu Salivation überhaupt sehr geneigt waren; diese Neigung muss man übrigens als sehr selten annehmen, denn ich habe unter vielen Tausenden nur Einzelne kennen gelernt, welche schon auf die ersten Einreibungen ausgebildeten Speichelfluss zeigten; in solchen Fällen müsste man allerdings vom Verfahren ganz abstehen und andere Mittel wählen.

Starke Schweisse werden begünstigt durch wärmere Bekleidung und Bedeckung, sowie durch zu hohe Erwärmung des Zimmers; stellen sie sich gleich anfangs ein, dauern sie ununterbrochen fort mit namhafter Ermattung des Kranken und mindern sie sich nicht, selbst bei leichter Bekleidung und Bedeckung, gleichwie bei mässigerer Zimmer-temperatur, so sind die Einreibungen auszusetzen. Diese Vorsichtsmassregel bezieht sich besonders auf tuberculöse Lungenkranke, hochgradige Scrophulöse, bedeutend Anämische und sehr Abgemagerte. Mässige Schweisse, besonders am Morgen und in den Vormittagsstunden gesteigert, gelten als eine erwünschte, günstige und, wie schon erwähnt, planmässig eingeleitete Erscheinung.

Heftige Diarrhöen, welche ohne Darreichung von Abführmitteln und ohne diätetische Verstösse sich einstellen, anhalten und den üblichen Mitteln nicht in einigen Tagen weichen, stören den Erfolg der Einreibungen schon darum, weil die Hautausdünstung sehr beschränkt wird. Gegen 2—3malige tägliche Stuhlentleerung thun wir nichts; ja selbst häufigere, einige Tage fortbestehend, bilden keine Gegenanzeigen der

Fortsetzung der Cur, besonders wenn man dahin zielende Mittel, z. B. Decoctum, Zittmanni, Pollini, Purganzen u. s. w. gereicht hat; gewöhnlich lassen diese stärkeren Entleerungen bald nach und die Kräfte des Kranken leiden darunter nicht zu sehr. Heftigere, anhaltende, sehr schwächende Diarrhöen aber bedingen eine zeitweise Unterbrechung der Cur.

Heftiger Blutandrang zum Kopfe, zum Herzen, zu den Lungen, bedeutende Blutungen aus der Nase, dem After und dem Uterus sind zwar überaus selten: aber wir haben sie doch bisweilen beobachtet und desshalb sofort — zeitweise oder für immer — mit den Einreibungen ausgesetzt, um so mehr, als die Behandlung jener Erscheinungen mit den Bedingungen zu den Einreibungen sich nicht vereinigen lässt. Mit Herzfehlern behaftete, dickleibige, asthmatische Individuen vertragen andauernd höhere Wärmegrade und die langwierige, zumal horizontale Bettlage nicht immer wohl. In solchen Fällen gestattet man den Kranken die ihnen behagliche Stellung und sorgt für eine mässige (+ 14—15° R. niemals übersteigende) Zimmerwärme und insbesondere für eine häufige Lüfterneuerung. Das Auswerfen kleiner Blutklümpchen (mit Schleim, Eiter, erweichter Tuberkelmasse u. dgl. m.) bei Lungenkranken hindert die Fortsetzung der Cur nicht.

Namhafte Schmerzen, welche selbst nach den Einreibungen auftreten und ständig fort dauern, sich dabei sogar steigern und deren etwaiger beson-

derer Grund entweder nicht zu ermitteln oder nicht zu beseitigen ist, können allerdings zum zeitweisen Aufgeben der Einreibungen nöthigen. Am häufigsten betreffen diese Schmerzen einzelne Nerven (Zahnerven, Gesichtsnerven, Hüftnerven), den Kopf, die Knochen und die Gelenke, seltener mit Drüsenschwellungen und mit Geschwüren oder Narben besetzte Stellen. Die täglich, zumal nächtlich, wiederkehrenden Schmerzen weichen in der Regel den fortgesetzten Einreibungen und man darf sich von den Klagen der Kranken über die Zunahme dieser Schmerzen anfangs um so weniger bestimmen lassen, als die anhaltende Ruhe, die Entfernung von den gewohnten äussern Eindrücken und Zerstreuungen, sowie die anfangs besonders häufige Schlaflosigkeit dem Kranken die Schmerzen jetzt lebhafter zum Bewusstsein bringen. Bei hohen Graden und grosser Empfindlichkeit schon geschwächter Kranken sind die einfachen Narcotica: Morphin, Opium-Extract oder Tinctur, Hyoscyamus, Extractum Cannabis indicae genuinae angezeigt, um den Kranken Ruhe und Schlaf zu verschaffen; doch bleiben dieselben nur in den ersten Tagen empfehlenswerth und es ist bei längerer Andauer heftiger Schmerzen noch innerlich das Jodkali oder Jodnatrium (zu 12—18—20—24—30 Gran täglich) zu reichen und äusserlich die Jodtinctur mit einem Pinsel auf die schmerzhaften Theile zweimal täglich aufzutragen; diese Behandlung lässt sich mit der zeitweisen Anwendung kalter Umschläge, wofern sie sonst individuell zulässig sind, verbinden. Sollte man auch hiemit

zu dem gewünschten Zwecke nicht gelangen, so sind die Einreibungen zeitweise oder gänzlich zu beseitigen. Zahnschmerzen beruhen gewöhnlich auf schon schadhafte Zähnen; äussere schmerzstillende Mittel (Opium, Chloroform, Spilanthestinctur, Pyrethrum u. dgl., auch die Anwendung derselben in den Gehörgang) und laue Mundwässer — wie schon empfohlen — machen meistens die Schmerzen mässiger und erträglich, ja oft ganz verschwinden. Weder Syphilisformen noch ein mässiger Speichelfluss, sofern Kiefer und Zahnfächer nicht krankhaft betroffen sind, hindern übrigens die Ausziehung der schadhafte Zähne, wenn sie ohnehin angezeigt wäre.

Krampfanfälle kommen, zumal bei Weibern und oft aus Anlass der gestörten Menstruation, vor und sind, da sie gewöhnlich bald den einfachsten Mitteln weichen, ohne Einfluss auf die Fortsetzung der Cur. Dagegen können wiederholte und heftigere Anfälle von habitueller Epilepsie dieselbe beirren; wir haben ein par Fälle beobachtet, in denen die Anfälle während der Einreibungen häufiger und weit heftiger als gewöhnlich auftraten und keinem Mittel nachgaben; erst als die Cur von zwei zu zwei Tagen wiederholt wurde, kamen sie seltener und milder und endlich wieder nur in den früher gewohnten Zeiträumen und Graden. Von nicht wenigen Fällen, schon vor der Erkrankung an Syphilis, mit Epilepsie behafteter Kranken sind uns jedoch nur drei bekannt, in welchen die Anfälle nach den Einreibungen gänzlich aufhörten und in einem derselben nun schon neun Jahre nicht wiedergekehrt sind.

Grosse Entkräftung beobachtet man zuweilen bei abgemagerten, tuberculösen, anämischen und auch bei ältern selbst stärkern Individuen, gewöhnlich erst nach einer Mehrzahl von Einreibungen. Sind damit auch noch starke Schweisse und heftige Diarrhöen verbunden, so ist zuerst die Verminderung und Beseitigung dieser zu erzielen und dem Kranken eine nahrhafte, leicht verdauliche Kost (Kraftsuppen, Chocolate, Thee, Kaffee, Eier, Braten, gute Rothweine, edle Trockenbeerweine u. dgl. m.), nach Gewohnheit und Verdauungsfähigkeit bemessen, zu gestatten. Reicht dieses Verfahren und allenfalls das Chinin, in täglichen Gaben von 4—8 Gran, nicht aus, so muss die Einreibungscur zeitweilig oder für immer aufgegeben werden. In einzelnen Fällen, in denen die Krankheitsform nicht unumgänglich zur sofort vorzunehmenden Behandlung der Syphilis drängten, haben wir solche Kranke, je nach der Individualität, kräftigende Vorcuren z. B. Land- und Gebirgsaufenthalt, Milhcuren, Mineralwassercuren, ja selbst den Aufenthalt in südlichen Klimaten vorher geniessen und dann erst die Einreibungen erfolgreich bestehen lassen.

Andauernde Schlaflosigkeit, welche den anfangs dagegen versuchten schlafmachenden Mitteln nicht wich, hat uns bisher nur in zwei Fällen zur Beseitigung der Einreibungen gezwungen; sobald diese geschehen war, schliefen die Kranken so wohl wie früher,

und sobald man neuerdings — Abends oder Morgens oder Mittags — einrieb, stellte sich auch Schlaflosigkeit neuerdings ein; die Kranken verloren darüber allen Appetit, ihre Verdauungskraft, magerten auffallend ab und transpirirten zusehends immer weniger; die Einreibungscur ward nach wiederholten, vergeblich modificirten, Einreibungen endlich aufgegeben und häufig mit der innern Darreichung des Sublimats vertauscht, wobei der Schlaf regelmässig eintrat und Genesung meistens erfolgte.

Stätige Zunahme der wesentlichen und erheblichsten Krankheitserscheinungen beweiset die Wirkungslosigkeit des begonnenen Verfahrens und gefährdet bei rücksichtsloser Fortsetzung der Cur den Kranken mehrfach. Es ist eine fast ausnahmslose Beobachtung, dass eine passend verordnete und wohl geleitete Einreibungscur schon in wenigen — den ersten 8—14 Tagen — günstige Erfolge zeigt; treten aber diese in den ersten 2—3 Wochen gar nicht auf, oder verschlimmern sich vielmehr die Formen ganz entschieden und zusehends, ohne dass eine besondere Ursache (in acuten oder chronischen begleitenden Erscheinungen, in mangelhafter Diät und Pflege) zuverlässig nachweisbar wäre, so muss man mit den Einreibungen zeitweise oder gänzlich aussetzen, um die Cur nun entweder in Pausen und Absätzen, wie oben erwähnt, zu wiederholen oder um für einen andern Heilungsversuch noch Zeit zu gewinnen. Am häufigsten sehen wir solche Verschlimmerungen der Formen bei Anämi-

schen, durch Scrophulose, durch Tuberculose, durch Milz- und Leberschwellungen, durch Wechselfieber und Scorbut Herabgekommenen, und bei dem Brightschen Nierenleiden. Bei einzelnen dieser constitutionellen Complicationen ist es uns bisweilen gelungen, durch entsprechende Behandlung derselben, den Process zu mässigen und dann die Einreibungscur mit Erfolg zu vollziehen. Gewiss gibt es aber auch ausser solchen Complicationen einzelne Organismen, bei welchen die Einreibungscur den erwünschten Erfolg nicht gewährt, indem die zweifellos syphilitischen Formen sich eben dadurch entschieden und stätig zunehmend verschlimmern, während darauf Sublimat oder Calomel ein günstiges Resultat lieferten.

Die Einreibungscur zählt unter den Aerzten selbst noch sehr zahlreiche beredte und einflussreiche Gegner, ja sie wird von den Meisten, selbst Solchen, die eben nicht ihre Gegner sind, als das heftigste und darum »letzte aller Mittel« angesehen. Wir können nur recht sehr wünschen, dass alle Gegner, statt angelernten und vorgefassten Meinungen Raum und Folge zu geben, statt grundlose, leidenschaftliche Verdammungsurtheile auszusprechen, dass solche Gegner lieber sich Zeit nähmen, die Behandlung der verschiedenen syphilitischen Krankheitsformen mit der grauen Salbe einige Monate hindurch unbefangen zu beobachten und allenfalls sowohl jene Kranken, welche vor Kurzem die Cur beendeten, als auch solche, die vor Jahren dieselbe

bestanden haben, selbst zu untersuchen. So und nur so wäre der grösste Theil blinder und verblendeter Eiferer gegen ein Mittel, das zu den für die kranke Menschheit wohlthätigsten gehört, eines Bessern zu belehren oder doch zu beschwichtigen. Tausende von Fällen (im Jahre 1857 wurden im Krankenhause allein *) 505 Personen mit der Einreibungscur behandelt) liegen uns aus einer Reihenfolge von 18 Jahren vor, welche das hier Gesagte bestätigen. Statt daher ein einfaches und mildes, für jedes Geschlecht, für alle Lebensalter und für die zahlreichsten Complicationen der Seuche heilsames, in der Sicherheit des Erfolges alle anderen bisher bekannten überbietendes, zugleich sehr wohlfeiles Mittel zu verdächtigen und ganz zu vernachlässigen, wie es heute sogar noch in manchem grossen Spital geschieht, wären die Aerzte eben solcher Anstalten vielmehr verpflichtet, unsere Aussprüche genauer zu prüfen. Unsere Beobachtungen haben sich an Kranken aus allen Nationen, Ständen und Altern be-

*) Wir haben die Ergebnisse unserer Privatpraxis, obwohl die Zahlen hier höher gehen und die Mannigfaltigkeit der Formen weit grösser ist, nicht angeschlagen, weil wir nur für die öffentlich behandelten Fälle die wissenschaftliche Geltung ansprechen. Aber gerade in der Privatpraxis bewährt sich die Einreibungscur oft am augenfälligsten, indem Kranke aus allen Ständen, allen Lebensaltern, den verschiedensten Berufsclassen, von allen Nationen und von den verschiedensten Wohnorten hier zusammenströmen und zwar gewöhnlich dann, wenn sie schon lange vorher mit allerlei Mitteln erfolglos behandelt, meistens bereits sehr herabgekommen, mit den grellsten Syphilisformen und mit den schwierigsten Complicationen behaftet waren. Desshalb gewährt auch die Privatpraxis dem Specialarzte für Syphilis so hohes Interesse, und gewiss verdanke auch ich derselben eine überaus reichhaltige, im Spital allein niemals zu gewinnende Belehrung.

währt: in allen fünf Welttheilen haben unsere Schüler seither an zahlreichen Kranken dieselben bestätigt, und wir glauben damit den haltbarsten Grund dafür geboten zu haben, dass man bei secundären Syphilisformen fortan die Mercuralien jedem andern Mittel, und vor Allem die graue Salbe und zwar so lange unbedingt vorziehe, so lange man nicht andere gleich gute oder bessere Heilmittel, in gleicher Weise erprobt, aufzuweisen hat.

Wir erstaunen, wenn wir die Schilderung der vielfachen Nachtheile, welche den Mercurialien und besonders der grauen Salbe zugeschrieben werden, vernehmen; die Pharmakologen und die meisten Therapeutiker haben hierin sich getreulich einer dem andern nachgeschrieben, ohne selbst geprüft zu haben; kein Wunder, dass Laien panische Furcht vor so geschilderten Mitteln noch vergrössert, verbreitet und dergestalt eingesogen hatten, dass sie die mildesten Folgen des Quecksilbers meistens mehr fürchten, als die ärgsten Erscheinungen der Seuche; dass sie in diesem Geiste den Arzt bestürmen und beschwören, ihnen nur ja keine Mercuralien zu reichen; dass sie über planlosen Tändeleien und fruchtlosen Versuchen mit allerlei andern Mitteln die edle Zeit oft auch die Fähigkeit einbüssen, einfach, sicher und rasch zu genesen. Diesen leider mit allen Classen aller Nationen verwachsenen höchst irrigen und höchst nachtheiligen Vorurtheilen, hat der Arzt immer und überall ernst entgegenzutreten und sie allmählig auszurotten, nicht durch langathmige und leidenschaftliche Discus-

sionen, sondern durch — weisen Gebrauch eines zuverlässigen Heilverfahrens, und das ist nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse nur jenes mit Mercurialien, und gewiss wieder am mildesten und sichersten mit der Anwendung der grauen Salbe gegen ein Heer von Leiden, welches eben heutzutage richtiger Weise nur eine weitverbreitete Volkskrankheit genannt werden kann. — Wer stellt übrigens die möglichen und thatsächlichen Folgen des Missbrauches der Mercurialien in Abrede? — Eben diese zu meiden, sind sie nur in die Hand des vorsichtigen und gewissenhaften Arztes zu legen; er weiss daraus jenes nützliche, heilsame, wahrhaft beglückende Element zu schaffen, welches wir im Licht, Feuer und Wasser auch handhaben, die doch ausser ihren Schranken Leben und Gesundheit schrecklich genug bedrohen und gefährden.

