

Aus der dermatol. Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu  
Breslau (Primärarzt Dr. Harttung).

---

Ein Fall von Schwefelwasserstoff- (resp.  
Schwefelalkali-) Vergiftung bei einem Krätzekranken  
nach äusserlicher  
Anwendung von Pottasche-Schwefelsalbe.

Von

Assistenzarzt Dr. **Johannes Burmeister.**

---

Die Behandlung der Krätzekranken auf der dermatolog. Abtheilung des Allerheiligenhospitals zu Breslau wird seit langer Zeit in der Weise geübt, dass die Kranken nach zuvoriger Application eines Reinigungsbades in einem Zeitraume von ca. 36 Stunden 3 Mal mit einer aus 10 Theilen Kalium carbonicum, 40 Theilen sulf. prapip. und 50 Theilen Salbengrundlage (adip. suilli.-ol. rapae. aua.) bestehenden Salbe universell eingesalbt und nach jeder Inunction in wollene Decken fest eingepackt werden. Ungefähr 12 Stunden nach der letzten Einreibung steht der Patient auf, lässt seine noch auf der Körperfläche haftende Salbe antrocknen, zieht reine Wäsche an und bekommt erst ca. 36 Stunden nach der letzten Inunction ein warmes Vollbad. Nun setzt, falls es noch nöthig, die Nachbehandlung eventueller, intensiverer Eczeme ein: Einfettung, resp. Einpinselung mit Borvaseline, Zinköl, 10% liquor carbonis etc. Dieses Verfahren hat gegenüber den andern Krätzemitteln seine grossen Vorzüge: es ist relativ sauber, ruinirt die Wäsche nicht, es ist geruchlos und verhältnissmässig billig. Der Nachtheil, dass man die Kranken nicht ambulant behandeln kann und zum Zwecke der Cur ins Hospital aufnehmen muss, wird durch die fast absolute Sicherheit des Erfolges aufgewogen; im Uebrigen ist, neben anderen Gründen die Hospitalaufnahme

für uns dadurch bedingt, dass die weitaus meisten der uns zu Gesicht kommenden Krätze-fälle eben schwere, hochgradig entwickelte und vernachlässigte sind. Unser Verfahren hat uns bis vor ganz kurzem als absolut ungefährlich gegolten und bis in die neueste Zeit hinein waren uns als einzige unerwünschte Nebenwirkungen desselben nur mitunter nach den Einreibungen auftretende, leichte bis mässige Dermatitisen bekannt, die jedoch stets unter der oben erwähnten Nachbehandlung binnen kürzester Frist wieder verschwinden. Erst in allerneuester Zeit haben wir im Anschluss an die dritte Einreibung eines Krätze-kranken mit dieser Pottascheschwefelsalbe eine schwere Schwefelintoxication erlebt und, wenngleich der Fall glücklich abgelaufen ist, ist er doch ein Beweis, dass auch dieses Krätze-mittel durchaus kein ungefährliches ist und unter Umständen einen lebensbedrohlichen Zustand hervorrufen kann. Ich möchte deshalb, gerade mit Rücksicht auf den weit verbreiteten Gebrauch dieses Schwefelpräparats als Krätzemittel, den von mir beobachteten Fall hier in Kürze referieren:

Am 30./IV. 1901 wurde ein 19jähriger Stuckateur zur Vornahme einer Krätze-cur in das Hospital zu Allerheiligen aufgenommen. Der Patient erhielt am 30./IV. gegen Abend die erste, am 1./V. früh die zweite Einreibung mit Pottascheschwefelsalbe und wurde nach jeder Einreibung in der oben beschriebenen Weise in wollene Decken eingepackt. Am 1./V. bei der Morgenvisite klagte Patient über stärkeres Brennen auf der Haut. Letztere war etwas gereizt, der Puls klein, im Uebrigen aber befand Patient sich wohl. Mittags gegen 1 Uhr erfolgte die dritte Salben-einreibung. Ungefähr eine gute Stunde später trat ziemlich plötzlich ein schwerer Allgemeinzustand ein. Ich fand den Kranken, sogleich hinzugerufen: völlig bewusstlos und mit weiten Pupillen. Auf Anrufen gab derselbe keine Auskunft. Der Puls war klein und frequent, die Athmung unregelmässig und schluchzend. Vor dem Munde fand sich blutig gefärbte Flüssigkeit. In die Krätzedecke, in die Patient eingehüllt gewesen war, war eine gelbe Defäcation von breiiger Consistenz entleert.

Patient erhielt sofort 2 Gr. ol. camphorat. subcutan, wurde in ein warmes Vollbad gebracht und gründlichst in demselben abgeseift. Hier begann er sich zu erholen und das Bewusstsein wieder zu erlangen. Unter fortgesetztem Abspülen der Salbenreste in einem weiteren Vollbade, kühlen Uebergiessungen über den Rücken, etwas Cognac und unter Application von Wärmekruken, nachdem Patient wieder ins Bett gebracht worden war, erholte sich derselbe vollständig.

Im Laufe des weiteren Nachmittags des 1./V. klagte Patient noch viel über Kopfschmerzen und Durst, erbrach auch noch 2 Mal Kaffee,

der ihm zur Stillung des Durstgefühls gereicht worden war. Der weitere Verlauf der Intoxication ging ohne Besonderheiten von Statten: Patient genas völlig binnen aller kürzester Frist.

Die nachträglich von dem Patienten wiederholt erhobene, genaueste Anamnese bot nichts Bemerkenswerthes; insbesondere hatte er früher niemals an Krämpfen oder an Zuständen gelitten, die dem bei Gelegenheit der Krätzecur an ihm beobachteten ähnlich gewesen wären. Patient war ein kleiner, mittelkräftiger, gut genährter, gesund aussehender, junger Mann. Auch nachträglich konnte bei genauester, allgemeiner körperlicher Untersuchung nur festgestellt werden, dass die r. Pupille vielleicht eine Spur grösser war wie die l., dass die Patellarreflexe etwas gesteigert waren, dass aber die inneren Organe sich völlig normal und intact erwiesen. Eine im Hinblick auf die Möglichkeit einer vielleicht durch die Pottasche bedingten Kalivergiftung vorgenommene spektroskopische Untersuchung des Blutes ergab das gewöhnliche Spectrum des Oxyhämoglobins. Ein Zungenbiss war bei dem Patienten nicht aufzufinden, ein Riechen der Expirationsluft nach Schwefelwasserstoff während und nach der Intoxication nicht wahrzunehmen. Eine Untersuchung des Stuhlgangs auf das etwaige Vorhandensein grösserer Schwefelmengen war nicht möglich, da derselbe in die durch reichliche Salbenreste stark mit Schwefel imprägnirte Krätzedecke entleert war und ein sicheres Resultat somit doch nicht zu erhoffen stand. Indessen muss noch hervorgehoben werden, dass die Haut des Patienten nach Beendigung der Cur, resp. Ablauf der Intoxication, sich als stark gereizt, geröthet, vielfach gefältelt, stellenweise nässend und mit kleinen, flachen Krusten bedeckt erwies, und dass Patient über ein lästiges Spannungsgefühl klagte. Der am Abend der Vergiftung und auch später noch wiederholt untersuchte Urin war stets eiweiss- und zuckerfrei. Das Urinsediment enthielt ausser einigen Epithelien und Leukocyten keine Formbestandtheile.

Dass dem Patienten vor Eintritt seines schweren Allgemeinzustandes vielleicht heimlich oder versehentlich irgend ein Medicament, Alkaloid oder dgl. zugeführt worden wäre, ist nach Lage der Verhältnisse als ausgeschlossen zu betrachten. Die Salbe, mit der Patient inungirt wurde, entsprach thatsächlich völlig der Vorschrift unserer üblichen Pottascheschwefelsalbe und enthielt, keine differenten Beimengungen, insbesondere kein Arsen. Es ist dies durch die ausgeführte chemische Analyse des in dem Topfe, aus welchem Patient eingerieben wurde, zurückgebliebenen Salbenrestes erwiesen. Da fernerhin Anamnese und Organbefund des Patienten uns keinerlei Anhaltspunkte nach irgend einer Richtung hin zur Erklärung des von ihm überstandenen schweren Allgemeinzustandes bieten, so müssen die Bestandtheile der Pottascheschwefelsalbe selbst für denselben

verantwortlich gemacht werden. Es ist meines Erachtens mit aller Bestimmtheit der Schwefel als die hier wirksam gewesene Noxe zu bezeichnen, von dem es bekannt ist, dass er, wenn gleich selten, auch bei äusserlicher, reichlicher Application derartige Intoxicationen zu erzeugen im Stande ist. Ueber solche berichtet z. B. L. Lewin in seinen „Nebenwirkungen der Arzneimittel“ III. Aufl. pag. 638. Das Kalium carbonicum als das schädliche Agens zu betrachten, halte ich für durchaus ungerechtfertigt bei dem fehlenden Spectrum des Methämoglobins und dem völligen Mangel an Beobachtungen, dass jemals durch äusserliche Pottasche-Anwendung derartige schwere Vergiftungssymptome ausgelöst worden wären. Chemisch ist unsere Intoxication in folgender Weise zu erklären: Nachdem die auf die Haut applicirte Pottascheschwefelsalbe bei besonders empfindlichen Individuen zunächst eine Dermatitis mit Excoriationen und Nässen bedingt hat und demnächst aus dem Schwefel der Salbe und den in dem Secret der Excoriationen vorhandenen Alkalien die Bildung von Schwefelalkali zu Stande gekommen ist, hat letzteres, von den Excoriationen aus resorbirt, entweder direct als solches oder, durch die Kohlensäure des Organismus in Kalium resp. Natriumcarbonat und Schwefelwasserstoff zerlegt, durch den freien Schwefelwasserstoff die Vergiftung hervorgerufen. Eine Bildung von Schwefelalkali schon im Salbentopf aus der Pottasche einerseits und dem Schwefel andererseits anzunehmen, ist nicht angängig, da der wässerige Auszug der Pottascheschwefelsalbe noch Wochen lang nach der Anfertigung der Salbe sich als frei von Schwefelalkali erwies.

Für uns ist der von mir referirte Fall die Veranlassung geworden, dass wir den Gebrauch der Pottascheschwefelsalbe bei der Behandlung unserer Krätzekranken ganz beträchtlich eingeschränkt haben und dieselbe nur noch bei ganz gesunden und kräftigen Individuen mit grosser Vorsicht in Anwendung ziehen.

---