

Exit. lethalis hätte bedingt werden können, unter plötzlich auftretenden, stürmischen Erscheinungen.

---

2.

## Mittel gegen Schiesspulver-Verbrennung.

Von Prof. W. Busch in Bonn.

---

Wenn ein blinder Schuss in grosser Nähe abgefeuert einen unbedeckten Körperteil trifft, so werden bekanntlich die noch unverbrannten Pulverkörner in die Haut getrieben und zwar in um so grösserer Menge, je unvollkommener der Verbrennungsprocess oder je gröber das Pulver war. Die einzelnen Körner erregen eine leichte Entzündung in der Haut, indem sich um sie herum ein rother Hof bildet, die Entzündung ist aber nicht stark genug, um Eiterung und Elimination des fremden Körpers hervorzubringen, so dass das Pulver in der Haut einheilt, und der Verletzte für sein ganzes Leben tätowirt ist.

Will man diese Entstellung vermeiden, so bleibt nichts übrig, als dass man mit einem feinen spitzen Messer oder einer Impfnadel die einzelnen Pulverkörner ausgräbt und entfernt. Wir hatten schon mehrere Male in der hiesigen Klinik uns an ähnlichen Fällen abmühen müssen, indem jeden Tag mehrere Stunden ausgegraben wurde, bis der Patient die fortdauernden Schmerzen nicht länger ertragen konnte und zwar waren die Resultate, welche wir bei dieser Behandlung erzielten, recht gute, wenn die Verbrennung einen nicht zu grossen Umfang hatte. Vor Kurzem suchte ein junger Landmann Hülfe, welchem Tags zuvor ein überladenes Pistol in das Gesicht abgefeuert war, und wodurch die eine Hälfte des Gesichtes vollständig und dicht mit schwarzen Pulverkörnern übersät war. Hier war die Anzahl derselben so gross, dass die Ausgrabung der einzelnen schwerlich bis zur Erlangung eines einigermaassen genügenden Resultates hätte fortgesetzt werden können; es musste daher ein anderes Mittel angewendet werden.

Vor Jahren hatte ich in der Hebra'schen Klinik in Wien Sommersprossen dadurch vertreiben sehen, dass durch Umschlagen einer starken Sublimatlösung eine eczematöse Entzündung erregt wurde, nach deren Abheilen eine fleckenlose Haut zurückblieb. Da das Pigment der Sommersprossen nicht in der Epidermis, sondern in dem Rete Malpighii liegt, so bewies mir dies Factum, dass bei der Bildung des Eczema nicht nur die Epidermis von der Flüssigkeit abgehoben, sondern dass auch die oberflächlichste Cutisschicht abgestossen wurde. Ich konnte also hoffen, dass durch Anwendung desselben Verfahrens in einem frischen Falle, in welchem die Körner noch nicht fest eingeeilt waren, eine Elimination derselben erfolgen würde.

Aus Vorsicht wegen der frischen Verletzung wurde am ersten Tage nur eine

Stunde lang eine Sublimatsolution von 5 Gran auf die Unze Wasser umgeschlagen, an den folgenden Tagen aber, da der Patient ausser einem leichtem Brennen nichts verspürte, immer mehrere Stunden hintereinander damit fortgefahren, bis am fünften Tage ein starkes Eczem die ganze leidende Gesichtshälfte bedeckte. Als nun mit der Anwendung des Mittels eingehalten wurde, trocknete schon am folgenden Tage ein Theil der Blasen einfach, ein anderer unter leichter Borkenbildung ein. Wenn man eine solche Borke abhob, sah man an ihrer unteren Fläche die Pulverkörner sitzen, und auf dem Boden schon wieder junge Epidermis gebildet. Da die letztere noch sehr zart war, warteten wir noch  $2\frac{1}{4}$  Stunden und schabten dann mit einem Spatel von der Stirne bis zum Kinne abwärts alle Borken und Epidermisschuppen und mit ihnen eine grosse Menge Pulverkörner ab.

Nur sehr wenige, besonders tief eingedrungene Körner waren von dem Eczem nicht in die Höhe gehoben worden und blieben daher, wenn man sie nicht noch nachträglich ausgraben wollte, in der Haut sitzen. Die anderen waren sämmtlich vom Corium abgestossen und lagen zwischen der neugebildeten Epidermis und der alten abgehobenen. Die zurückgebliebene Menge war so gering, dass der Patient, welcher gleich nach der Verletzung sehr besorgt wegen seines späteren Aussehens war, diese gar nicht mehr berücksichtigte, indem sie eben nur bei genauerer Betrachtung bemerkbar waren.

Somit kann ich den Praktikern dies einfache Mittel für frische Schiesspulververbrennungen empfehlen; ob es im Stande sein wird, auch alte schon eingheilte Körner, wenn sie nicht zu tief sitzen, herauszuheben, muss erst versucht werden. Es versteht sich von selbst, dass man um die Entzündung zu erregen und die Elimination hervorzubringen, auch jedes andere stark reizende Mittel anwenden könnte, die Sublimatsolution empfiehlt sich nur deswegen am meisten, weil man bei ihrer Anwendung den Grad der Reizung ziemlich genau in der Hand hat, und weil nach dem Abheilen des dadurch entstandenen Eczems eine weisse Haut zurückbleibt.

### 3.

#### Seltene Fraktur des unteren Endes des Radius.

Von Prof. W. Busch in Bonn.

Die Formveränderungen, welche die Fractur des unteren Radialendes hervorbringt, sind je nach der Dislocation, welche die Fragmente erleiden, bald stärker, bald schwächer ausgeprägt. Am häufigsten ist bekanntlich die Veränderung, dass die Längsachse der Hand mit der Achse des Vorderarmes einen nach der Radialseite hin offenen Winkel bildet, indem die Hand nach der Radialseite abducirt erscheint. Diese Abduction hat ihren Grund in der Lageveränderung des unteren Fragments, dessen oberes Ende sich in geringem Grade nach der Ulna neigt, wäh-