Zeitschrift: Das Rote Kreuz : offizielles Organ des Schweizerischen Centralvereins vom Roten Kreuz, des Schweiz. Militärsanitätsvereins und des Samariterbundes

Herausgeber: Schweizerischer Centralverein vom Roten Kreuz

Band: 36 (1928)

Heft: 11

Artikel: Allgemeine und örtliche Betäubung

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-974079

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

poste de premiers secours dans un abri sanitaire (un endroit non empoisonné par des matières toxiques), il faut lui enlever le masque et les vêtements de dessus, ouvrir sa ceinture, etc., le coucher confortablement, le couvrir chaudement, lui donner à boire du lait chaud, du café, du thé.

Il faut laver ses yeux avec une solution à 2 % de bicarbonate de soude.

Si la respiration est rendue difficile, en cas de toux ou d'une teinte livide de tout le visage et des lèvres, il faut faire respirer au gazé un ballon d'oxygène. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle.

* * *

Puisque — hélas! — nous devons compter dorénavant avec les plaies et les maladies dues à cette nouvelle arme qu'est la guerre chimique, il n'est que bon qu'on familiarise dès maintenant avec la lutte contre les gaz non seulement les militaires qui y seront fréquemment exposés, mais les populations civiles qui, elles aussi, seront atteintes par les nappes de gaz qui n'épargnent aucun être vivant.

Dr M.

Allgemeine und örtliche Betäubung.

Die Herabsetzung oder völlige Aufhebung des Schmerzgefühls bei chirurgischen und zahnärztlichen Eingriffen ist uns heute zu solcher Selbstverständlichkeit geworden, daß wir uns die Tätigkeit des Arztes ohne Chloroform und Aether, ohne Novocain und Tutcain kaum noch vorstellen können. Und doch ist die Wohltat systematischer Betäubung kaum achtzig Jahre alt und der Gedanke bewegt uns seltsam, daß noch ein Goethe, falls ihm ein widriges Geschick unter des Chirurgen Messer geführt hätte, die Segnungen der Aether-, Chloroform- oder Solaesthin-Narkose, die jetzt dem Aermsten zuteil wird, hätte entbehren müssen, weil die narkotische Kraft des Aether und damit die Narkose selbst erst durch blinden Zufall 14 Jahre nach Goethes Tod gefunden wurde.

Gleichzeitig mit dem Aufschwung der Chirurgie in den letzten Jahrzehnten ist auch die Methode der Schmerzaufhebung fortwährend vervollkommnet worden, und heute kennen wir vor allem zwei Verfahren, nach denen die Schmerzperzeption beseitigt wird: die allgemeine und die örtliche Betäubung. Die allgemeine Betäubung wirkt durch den Einfluß der eingeatmeten Gase auf das Gehirn, d. h. durch Herbeiführung von Bewußtlosigkeit und Aufhebung der Reizempfindung; die örtliche Betäubung durch Lähmung der Empfindungsnerven im Operationsgebiet und damit durch Aufhebung der Schmerzempfindlichkeit desselben. Während nun die allgemeine Betäubung in erster Linie durch Einatmung flüchtiger Substanzen (Chloroform, Aether, Solaesthin usw.) bewirkt wird, geschieht die örtliche Betäubung durch Einspritzen nervenlähmender Mittel (z. B. Novokain und Tutokain) in das Operationsgebiet.

Eine dritte, neuere Methode der Betäubung besteht in der sogenannten Leitungsanästhenie. Diese wird so ausgeführt, daß die erwähnten nervenlähmenden Mittel entweder in den Rückenmarkskanal oder in größere Nervenstämme, die das Operationsgebiet mit empfindungsleitenden Nerven versorgen, eingespritzt werden.

Die einzelnen Verfahren haben ihre Vorzüge und Nachteile. Der Vorzug der allgemeinen Betäubung besteht für den Kranken in dem tiefen Schlaf, in dem er weder sieht noch hört, was um ihn herum vorgeht und was mit ihm vorgenommen wird, und aus dem er gewöhnlich erst zu erwachen pflegt,

wenn er längst wieder in seinem Bett liegt. Für den Arzt liegt der Vorteil der allgemeinen Betäubung in der völligen Erschlaffung der Muskulatur, sowie in der Unempfindlichkeit des ganzen Körpers gegen jedwede Schmerzempfindung. Die Nachteile der Narkose bestehen in dem nicht zu vermeidenden Reiz der eingeatmeten Gase auf die Schleimhäute der Luftwege und der Lungen, auf der Möglichkeit des Ueberdosierens und damit Herbeiführung von Atemstillstand oder Herzlähmung, auf der Gefahr des Verschluckens im Zustande der Bewußtlosigkeit und daraus resultierender Lungenkomplikationen. Diese Gefahren, die vor nicht allzu weit zurückliegender Zeit in der Tat nicht selten Operierte schwer gefährdeten, sind durch den Ausbau der Narkosetechnik einerseits, sowie durch die Vervollkommnung der Narkosemittel anderseits heute auf ein Minimum reduziert worden. So gehören bei Verwendung einer absolut einwandfreien und zuverläßigen chemisch reinen Narkose Chloroform, wie wir es z. B. in Chloroform-Anschütz besitzen, Schädigungen und Zwischenfälle zu den allergrößten Seltenheiten. Und selbst, wenn es bei besonders disponierten Personen zu unvorhergesehenen Erscheinungen kommt, steht der Arzt denselben nicht machtlos gegenüber, wie in früheren Zeiten. Hat doch die Wissenschaft im Hexeton ein Mittel geschaffen, das nicht nur bei Narkose-Zwischenfällen einen raschen belebenden Effekt entfaltet, sondern das sich auch als Vorbeugemittel gegen die gefürchtete „postoperative" Lungenentzündung bewährt hat. So darf man heute sagen, daß durch das Vorhandensein einwandfreier Einatmungsmittel, sowie von Präparaten wie das Hexeton, die einen außerordentlichen Reiz auf Herztätigkeit und Atmung auszuüben und deshalb über plötzliche Schwächezustände hinwegzuhelfen vermögen, die allgemeine Betäubung bei sachkundiger Ausführung so gut wie gefahrlos geworden ist.

Die Vorteile der örtlichen Betäubung bestehen in ihrer absoluten Ungefährlichkeit für die Kreislauforgane, also Lungen und Herz, im Fortfall aller sonstigen mit der Einatmungsnarkose verbundenen Möglichkeiten und schließlich auf der Erhaltung des Bewußtseins während der Operation, worauf manche Kranke Wert legen, weil sie wissen wollen, was mit ihnen geschieht; für den Arzt ist dies oft von Wichtigkeit, um an den Kranken während der Operation bestimmte Fragen zu richten oder z. B. bei Eingriffen an den Gliedern und Gelenken gewisse Bewegungen ausführen zu lassen. Die Nachteile der örtlichen Betäubung bestehen für den Kranken, besonders den ängstlichen und leicht erregbaren, darin, daß er alles hört, was um ihn herum vorgeht; für den Arzt, daß er sorgfältig darauf bedacht sein muß, keine Schmerzensempfindung beim Patienten auszulösen, ferner daß keine vollständige Erschlaffung der Muskulatur besteht, wie es sich z. B. bei Operationen in der Bauchhöhle sehr unangenehm bemerkbar machen kann, und schließlich, daß unwillkürliche Bewegungen des Kranken den Verlauf der Operation beträchtlich stören können.

Solange nur Kokain zur örtlichen Betäubung zur Verfügung stand, kam hierzu noch die große Gefahr einer Schädigung durch das außerordentlich giftige Alkoloid. Unerwünschte Nebenwirkungen, Vergiftungserscheinungen leichterer und schwerer Natur zählen zu nicht eben seltenen Begleiterscheinungen der örtlichen Betäubung. Die Auffindung des Novokain und Tutokain hat diese Gefahren beseitigt. Diesen beiden synthetischen Stoffen kommt in den zur Betäubung notwendigen Gaben keinerlei Allgemeinwirkung mehr zu. Sie lähmen nur die Schmerzempfindungsnerven, ohne jene gefährliche, auf allgemeiner Vergiftung beruhende Rauschwirkung zu erzeugen, die das Kokain durch den mit diesem Stoff getriebenen Mißbrauch so gefährlich macht.

Die Rückenmarksbetäubung ist kein gleich-

gültiger Eingriff und kann deshalb nicht der örtlichen Betäubung gleichgestellt werden; ihre Gefahren sind — wenn auch der Natur nach verschieden — kaum geringer als die der allgemeinen Narkose; unangenehme Nachwirkungen sind bei ihr eher häufiger als bei dieser. Sie sollte also nur in denjenigen Fällen Anwendung finden, wo sich aus bestimmten Gründen die Ausführung einer allgemeinen Narkose verbietet und die örtliche Betäubung nicht in Frage kommt.

In der Praxis sehen wir im allgemeinen, daß jeder Chirurg — und das mit vollem Recht — dasjenige Verfahren der Schmerzbetäubung mit Vorliebe anzuwenden pflegt, in dem er die größte Erfahrung besitzt und das ihm die besten Resultate gegeben hat. So findet z. B. in den angelsächsischen Ländern, welchen wir die Erfindung und Einführung der allgemeinen Narkose verdanken und die dort nur durch eigens hiefür ausgebildete und staatlich geprüfte Narkotiseure ausgeführt werden darf, diese vorherrschende Anwendung; erst in den letzten Jahren hat man dort angefangen, sich der örtlichen Betäubung in größerem Maße zu bedienen, die von deutschen Chirurgen in die Praxis eingeführt worden ist und von der heute in Deutschland bereits weitgehend Gebrauch gemacht wird.

Die Frage: allgemeine oder örtliche Betäubung? kann nicht generell entschieden werden; weder das eine noch das andere Verfahren kann als die beste Methode der Schmerzbetäubung bezeichnet werden, denn beide habe ihre Vorzüge und ihre Nachteile, beiden sind für ihre Anwendung Grenzen gezogen. Hier ist es, wie in allen Dingen der Medizin, falsch, einseitig zu sein. Wie überall, so muß auch in der Frage der Betäubung der Arzt weitgehend individualisieren und die für den vorliegenden Fall geeignetste Methode, kraft seiner Erfahrung, herausfinden.

(„Medizin. Nachrichtenstelle".)

Sind Bakterien für unser Leben notwendig?

Es ist schon mehrfach behauptet und durch Experimente mehr oder weniger erwiesen worden, daß die höheren Tiere und sicher auch der Mensch nur dann leben können, wenn in ihrem Körper Bakterien vorhanden sind, denen eine wichtige Rolle besonders bei der Verdauung zukommen soll. In letzter Zeit ist nach umfangreichen Untersuchungen an verschiedenen Säugetieren auch Kianitzine zu der aufsehenerregenden Schlußfolgerung gelangt, daß das tierische Leben nur bei Anwesenheit von Mikroben möglich ist. Letzten Endes geht die Anschauung, daß die Bakterien für alle Lebewesen notwendig seien, auf den weltberühmten Biologen Pasteur zurück. Er erkannte frühzeitig, daß die niedersten Lebewesen ein nicht auszuschaltendes Glied im Kreislauf der Stoffe darstellen und daß sie für das Leben von Mensch und Tier unentbehrlich sind. Selbst die Pflanzen scheinen nicht auf „eigenen Füßen zu stehen", denn nach den Beobachtungen von Duclaux, dem Nachfolger von Pasteur, können sich keimfrei — d. h. bakterienfrei — gehaltene Pflanzensamen in keimfrei gemachter Erde nicht zu lebensfähigen Pflanzen entwickeln. Sobald die im Samen enthaltenen Reservestoffe aufgebraucht sind, stirbt der Keimling ab, da er ohne Mitwirkung von Bakterien nicht imstande ist, die Nährstoffe des Bodens aufzuschließen und aufzunehmen. Die Tatsache, daß fast alle unsere Waldbäume an den Wurzeln eine Vergesellschaftung mit Bakterien oder Pilzen zeigen, also eine sogenannte Mykorrhiza besitzen, deutet ebenfalls darauf hin, daß die höheren Pflanzen nicht