

## Chirurgische Ratschläge für den Praktiker.

Von G. Ledderhose in München.

### III.

#### Operationen im Privathause.

Der Weltkrieg hat wertvolle Beiträge zu der Frage geliefert, inwieweit der Praktiker ohne chirurgische Sonderausbildung befähigt und berechtigt ist, chirurgische Eingriffe auszuführen. Sehr deutlich hat es sich gezeigt, daß während der Studienzeit Geschicklichkeit und technische Kenntnisse nicht soweit gefördert werden, um den Praktiker ohne weiteres zur Vornahme auch einfacher Notoperationen tauglich zu machen — ein Mißstand, der ohne besondere Schwierigkeit abgestellt werden könnte. Andererseits haben die Kriegserfahrungen ergeben, daß die chirurgische Behandlung der Schußverletzungen an sich noch nicht die technische Fähigkeit zur Vornahme aseptischer präparatorischer Operationen verleiht. Die nicht von chirurgischen Fachärzten während der Kriegszeit ausgeführten sehr zahlreichen Radikaloperationen der Hernien haben deshalb in ihrem Verlauf und Endergebnis vielfach schwer enttäuscht. Jedoch darf in diesem Zusammenhang auch erwähnt werden, daß manche jüngeren Aerzte in den Lazaretten Gelegenheit fanden, unter sachverständiger Leitung eine beachtenswerte chirurgische Begabung zu entwickeln und erfolgreich zu betätigen, die wohl sonst in der allgemeinen Praxis verkümmert wäre.

Es hat immer Chirurgen gegeben, die auch in den Städten und trotz zur Verfügung gewesener Krankenanstalten zahlreiche Operationen im Privathause vornahmen, und auf dem Lande bleibt häufig für den Chirurgen wie für den Praktiker keine andere Wahl, als unter den häuslichen Bedingungen des Kranken zu operieren. Wenn dabei vollstes Verantwortungsgefühl die Richtschnur bildet, so wird nur selten ein ungünstiger Einfluß auf das Resultat nachweisbar werden. Wirft man die Frage auf, welche operativen Eingriffe die nicht chirurgisch ausgebildeten Praktiker im Privat-

haus vorzunehmen berechtigt sind, so wären etwa folgende zu nennen. Spaltung von lokalisierten Entzündungsherden und von Phlegmonen; Inzision von Gelenken, Operation des Empyems und der Paraneuritis, Exstirpation gutartiger, äußerer Geschwülste, Kastration, Operation der Hydrozele, Sehnennaht, Amputationen und Notoperationen, wie Tracheotomie, Herniotomie und evtl. Anlegen des Anus praeternaturalis oder der Darmfistel. Als ebenso selbstverständlich wie dringend ist zu fordern, daß vor und bei jeder Operation im Privathaus, soweit es irgend erreichbar ist, die Grundsätze der Asepsis durchgeführt werden. Das gilt schon bezüglich der prophylaktischen Behandlung der ärztlichen Hände. Jeder, auch der nicht operierende Arzt, sollte sich daran gewöhnen, seine Finger bei allen innerlichen Untersuchungen durch Handschuhe oder Fingerlinge vor Beschmutzung mit infektiösen Stoffen zu schützen und eiternde Wunden, Geschwüre sowie eiterdurchtränkte Verbandstücke nur mittels Handschuhen oder indirekt mittels Tupfern, Pinzetten und Kornzangen zu berühren. Und wenn die Fingerhaut infiziert wurde, so soll sofort eine gründliche Reinigung, wie vor einer Operation, stattfinden. Diese Forderungen ergeben sich namentlich aus der Erfahrung, daß infizierte ärztliche Hände für frische blutige Verletzungen und Operationswunden die Hauptgefahr darstellen. Aber der Arzt muß auch im eigenen und im Interesse der Kranken Verletzungen seiner Hände möglichst vermeiden und, wenn solche erfolgt sind, sie sorgfältig behandeln und vor Infektion schützen. Kleine Wunden werden am besten mit 5%iger Jodtinktur bestrichen und mit gegen Wasser widerstandsfähigem, sog. englischem Pflaster bedeckt. Ferner sind die Hände bei Neigung zu Schuppen- oder Schruudenbildung während der Nacht mit Ungt. glycerini einzureiben. Großen Vorteil bringt es, wenn der Arzt seine Fingernägel mit der Nagelzange so kurz hält, daß fast kein hohler Unternagelraum übrigbleibt. Dadurch wird der Gebrauch des Nagelreinigers überflüssig, der schon so oft kleine Verletzungen und nachträgliche Infektion verursacht hat.

Wenn an die Vorbereitungen zu einem operativen Eingriff in der Praxis herangetreten wird, so muß mit einem zuweilen anzutreffenden Vorurteil gründlich aufgeräumt werden, als sei streng aseptisches Operieren da nicht erforderlich, wo bereits Eiter vorhanden ist. Tatsächlich nehmen kalte Abszesse oder Empyeme und osteomyelitische Abszesse, die von Tuberkelbazillen, Pneumokokken oder Staphylokokken herrühren, lebensgefährlichen Charakter an, wenn sie mit Streptokokken oder anderen Eitererregern infiziert werden. Es ist also möglichste Asepsis auch bei der Operation eitrigiger Prozesse anzustreben. Der Chirurg, welcher häufiger in die Lage kommt, im Privathaus, zumal auswärts, operieren zu müssen, wird ständig das für eine aseptische Operation notwendige Material, mit Ausnahme der Instrumente, die nach der Art des Falles erst zuletzt gewählt werden, in sterilem Zustande verpackt vorbereitet halten, und auch der Praktiker wird zu dem gleichen Zweck gewisse ständige Vorbereitungen treffen. Hier sollen die Minimalforderungen besprochen werden, die unter den gedachten Verhältnissen zu erfüllen sind, vorausgesetzt, daß nicht ein dringend lebensgefährlicher Zustand eiligstes Zugreifen notwendig macht. Das zu wählende Zimmer soll nicht das Schlafzimmer des Kranken sein. Teppiche, leicht fortzuschaffende Möbel und Gegenstände sowie entbehrlie Vorhänge sind zu entfernen. An der Decke aufgehängte Beleuchtungskörper sind besonders geeignet, bei entstehendem Zugwind Staub herzugeben; sie sollen abgenommen oder in ein sauberes Tuch eingehüllt werden. Auch größere staubige, aufgestellte oder an der Wand hängende Gegenstände sind mit solchen Tüchern zu bedecken. Der Fußboden wird mit feuchtem Tuch gereinigt. In der kalten Jahreszeit ist die Erwärmung des Raumes sehr wichtig; im Notfall läßt sie sich durch Abrennen von Spiritus in offener Schale schnell erzielen. Zur künstlichen Beleuchtung lassen sich außer den im betr. Haushalt vorhandenen Vorrichtungen elektrische Taschenlampen oder Fahrradazetylenlampen benutzen.

Man wählt einen länglichen Tisch, auf den je nach seiner Höhe eine feste Matratze oder eine weiche Decke in mehrfacher Lage, mit undurchlässigem Stoff (Wachstuch) bedeckt, gelegt wird; der Kranke liegt direkt auf einem Leintuch. Es muß weiter für reichliches kaltes und heißes Wasser, für Waschschüsseln, Kannen und Ausgüßbeimer gesorgt sein. Die Waschschüsseln und die während der Operation zu benutzenden Gefäße sind mit heißer Sodalösung und Alkohol auszuwaschen, die kleineren auszukochen. Alles notwendige Weißzeug läßt sich aus dem frisch gewaschenen Wäschevorrat entnehmen, auch Schürzen, wenn keine Operationsmäntel zur Verfügung stehen. Was davon in Berührung mit dem Operationsgebiet kommen wird, kann durch Ausbügeln nach Anfeuchten hinreichend sterilisiert werden. Erfordert die beabsichtigte Operation Narkose, so ist dazu unbedingt eine sachverständige Hilfskraft (Arzt, Schwester, Hebamme) heranzuziehen. Ferner benötigt man noch Operationsassistenten und eine Person für gröbere Handleistungen.

Die Hände des operierenden Arztes und des Assistenten sind während 5 Minuten in möglichst heißem Wasser mit Seife und ausgekochter Bürste oder sterilisierter grober Holzswolle zu waschen und dann ebensolange mit 70%igem Alkohol abzureiben. Man kann auch noch Abspülen mit Sublimatlösung 1:1000 folgen lassen. Diese Vorbereitung der Hände erleidet keine Aenderung, wenn sterile Gummihandschuhe zur Verfügung stehen. Die kranke Körpergegend wird nicht gewaschen, sondern nur mit 5%iger Jodtinktur ein- bis zweimal bestrichen. Falls besondere Reinigung notwendig erscheint, wird

dazu Aether oder Benzin verwendet. Kommt Allgemeinnarkose in Frage, so darf nicht vergessen werden, die Beine mit einer oberhalb der Knie umgelegten Binde am Tisch zu befestigen. Die besonders gearteten Verhältnisse der ärztlichen Betätigung im Krieg haben die Lokalanästhesie vielfach zugunsten der Chloroform- und Aethernarkose in den Hintergrund gedrängt. Es wäre sehr erwünscht, wenn der Praktiker sich weit mehr, als es bisher der Fall war, mit den großen Vorzügen und mit der Technik der Lokalanästhesie vertraut machte. Gewisse Operationen, wie z. B. die des Empyems der Erwachsenen, sollten unbedingt nicht mehr in Allgemeinnarkose ausgeführt werden.

Die in 1%iger Sodalösung im Instrumentenkocher oder bei dessen Fehlen in einem Fischkocher oder einem sonstigen geeigneten Topf während 10 Minuten ausgekochten Instrumente waren auf einem kleinen Tisch auf sterilem Tuch ausgebreitet und zunächst mit ebensolchem Tuch bedeckt worden. Die Messer wurden in eine Schale mit Alkohol gelegt. Für das Sterilisieren der Tupfer und Verbandstoffe ist bei geringem Bedarf ein leicht transportabler Apparat sehr geeignet, bei dem auf den Instrumentenkocher ein Kasten zur Dampfsterilisation gesetzt werden kann. Zum Tupfen eignen sich außer der Gaze auch Bäusche von Zellstoff, die von einer zugebundenen Gazeschicht umgeben sind. Abgesehen davon, daß sterilisierte Gaze in kleineren Packungen käuflich ist, darf man i. a. annehmen, daß auch nicht als steril bezeichnete Verbandstoffe in Originalverpackung keimfrei sind und daß man sie bei aseptischen Operationen ohne weitere Vorbereitung mit strömendem Dampf verwenden kann, wenn sie nur mit sterilen Händen (Handschuhe) zerteilt und steril bis zum Gebrauch aufbewahrt wurden. Zur Tamponade wird man sich, wenn sicher sterile einfache Gaze fehlt, der Isoformgaze bedienen. Zum Tupfen lassen sich im Notfall ausgekochte und mit sterilen Händen ausgedrückte Gazestücke benutzen. Das Unterbindungs- und Nahtmaterial hält man sich für wenig ausgedehnten Operationsbetrieb am besten in kleinen Päckchen oder Röhrchen steril vorrätig, wie sie fabrikmäßig hergestellt werden. Für nicht zu zahlreiche Nähte empfiehlt es sich, eingefädelte Nadeln auf eine Gazekompressse zu stecken und zusammen mit den Instrumenten und den Drainröhren auszukochen.

Bei allen Operationen, die unter nicht ganz einwandfreien äußeren Bedingungen ausgeführt werden, läßt sich ein gewisser Ausgleich durch möglichst instrumentelles Vorgehen erreichen, d. h. man soll sich bemühen, soweit es zugänglich ist, die Wunde nur mit Instrumenten statt mit den Fingern zu berühren.

Nach kleineren aseptischen Operationen, oder wenn die Wunde vollständig durch die Naht geschlossen werden konnte, genügt häufig als Verband ein mittels Mastisol oder Heftpflaster befestigtes Gazestück: sonst wird ein trockener Verband mit dem vorzüglich aufsaugenden Zellstoff und weichen Binden angelegt. Stets ist die Wunde unmittelbar mit steriler Gaze zu bedecken. Bei aseptischem Verlauf wird in den ersten 24 Stunden, wenn Blut in nicht erheblicher Menge am Verband durchdringt, weiterer Verbandstoff aufgebunden. Der erste Verband kann einige Tage bis zu einer Woche liegen bleiben; er wird dann samt den Drains und den Nähten entfernt und durch einen leichten Klebeverband ersetzt. Eiternde Wunden erfordern naturgemäß häufigeren Verbandwechsel und mancherlei Abweichungen von dem trockenen aseptischen Verband. Zur Ablösung der an den Wundrändern und der Haut angeklebten Verbandstoffe sowie der eingelegten Tampons hat die Spülung mit Wasserstoffsuperoxydlösung berechtigterweise weite Verbreitung gefunden. Zum Bedecken granulierender Wunden sind Salbenverbände (Borsäure, Zinkoxyd) am meisten geeignet.