

Punkten vollständig mit der unsrigen schon seit längerer Zeit bekanntgegebenen. Nur in 2 Punkten verfahren wir anders als Melzner und dies gibt mir Veranlassung diese Frage nochmals zu behandeln. Es ist dies erstens die zur Infusion verwandte Lösung und zweitens die Geschwindigkeit der Infusion.

Was zunächst die Lösung betrifft, so habe ich in meiner Arbeit die Verwendung von 2–4proz. Traubenzuckerlösung unter ständiger Kontrolle des Blutzuckergehaltes empfohlen. Der Traubenzucker hat gegenüber der einfachen Kochsalzlösung (diese wird besser durch eine Normosallösung ersetzt) den Vorteil, daß Stoffe in die Blutbahn gebracht werden, die auf Herz- und Gefäßsystem direkt anregend wirken. Die von Melzner geäußerte Befürchtung der Azidose besteht, wie eine größere Zahl von behandelten Fällen unserer Klinik gezeigt hat, nicht zu Recht. Wir haben auch bei schwer sepsiskranken Patienten nie eine stärkere Azidose und Zunahme des Blutzuckers beobachten können. Wenn wirklich in einem Fall einmal der Blutzuckergehalt steigen sollte, so ist durch Zugabe von 15–20 Einheiten Insulin schnell eine Senkung des Blutzuckers zu erzielen. Die Zufuhr leicht verbrennbarer Stoffe halte ich bei der Behandlung schwerster Fälle von Sepsis für außerordentlich wichtig. Melzner schreibt: „Die Zahl der Fälle, bei denen man sich zur intravenösen Verabreichung von Traubenzucker veranlaßt sehen könnte, ist überhaupt sehr gering. Es handelt sich dann um Kranke, die zur Nahrungsaufnahme per os über längere Zeit hin unfähig sind. Hier bleibt als Aushilfe immer noch der rektale Tropfenlauf“. Wirklich schwerste Fälle von Puerperalsepsis, wie wir sie mit der Dauerinfusion mit Traubenzuckerlösung retten konnten, haben wir tagelang nur mit diesem Mittel am Leben erhalten; und der von Melzner empfohlene rektale Tropfenlauf verbietet sich sehr häufig bei Sepsis wegen der vorhandenen durchfälligen Stühle und bei Peritonitis wegen der sowieso vorhandenen Darmlähmung; das sind ja gerade die Fälle, deren Rettung mit anderen Mitteln nicht möglich ist. Unserem Vorschlag der Dauerinfusion mit Traubenzuckerlösung haben sich verschiedene Kliniken schon seit Jahren mit bestem Erfolg angeschlossen, so daß heute bei der Behandlung der Puerperalsepsis mit dieser Methode nicht mehr von einem „Versuch“ gesprochen werden kann.

Der zweite Punkt, die **Geschwindigkeit der Infusion**. Bei Besprechung der postoperativen oder postpartalen Kollapse infundiert Melzner innerhalb weniger Minuten 3–500 ccm; bei der Besprechung der Peritonitis und Puerperalsepsis wird dies nicht direkt angegeben, jedoch scheint in gleicher Weise verfahren worden zu sein. Eine Dauerinfusion kann für den Kranken zur größten Gefahr werden, wenn bei einem Menschen, der keinen akuten Blut- oder Wasserverlust durch freies Zutageliegen der Därme bei einer Operation erlitten hat, zu schnell im Beginn infundiert wird. Nur bei Fällen mit Flüssigkeitsverlusten mag man im Beginn etwas schneller infundieren. Bei Sepsis und Peritonitiskranken warne ich dringendst vor einem solchen Verfahren. Es könnte dadurch eine sehr brauchbare Behandlungsmethode in Mißkredit geraten. Je gleichmäßiger und nicht zu schnell die Infusion läuft, desto besser die Wirkung. Fauvet hat darauf hingewiesen, daß, wenn einmal die Tropfenzahl in der Minute zu groß wurde, Erscheinungen von Herzinsuffizienz und auch beginnendes Lungenödem auftraten, welches schnell wieder verschwand, wenn für kurze Zeit die Infusion unterbrochen wurde. Dieselben Zufälle haben wir bei zu schnellem Einfließen größerer Mengen bei Beginn der Infusion bei Sepsiskranken gesehen, bei denen durch die lange Erkrankung nicht allzu selten bereits Erscheinungen von Herzinsuffizienz vorhanden sein können, die klinisch noch keine nachweislichen Symptome bei der Untersuchung liefern.

Der **Zusatz von Medikamenten** speziell von Hypophysin zur Dauerinfusion wurde von mir auf der Leipziger Gynäkologischen Gesellschaft am 10. Dezember 1930 bereits als ein großer Vorteil der Dauerinfusion bei der Behandlung der Peritonitis empfohlen. Später wurde von Fauvet die Möglichkeit der Infusion die verschiedensten Medikamente zusetzen zu können, direkt als „Therapie am laufenden Band“ bezeichnet. Die chirurgische Technik der Infusion, wie wir sie üben, bietet keine Schwierigkeiten und bedarf keiner ausführlichen Besprechung.

Zusammenfassend möchte ich auf Grund langjähriger Studiums meine vor Jahren schon empfohlene Therapie der puerperalen Infektion und peritonitischer Zustände in folgenden Sätzen präzisieren:

1. Möglichst frühzeitige Anlegung einer Dauerinfusion mit einer 2proz. (evtl. 4proz.) Traubenzuckerlösung.
2. Die Infusionsgeschwindigkeit soll immer möglichst gleich (60–80 ccm pro Stunde) bleiben.
3. Der Infusion können alle Medikamente, die intravenös vertragen werden, vor allen Dingen Herzmittel und solche, die die Peristaltik anregen, zugegeben werden.

(Anschr. d. Verf.: Leipzig C 1, Philipp-Rosenthalstr. 55.)

Fragekasten.

Frage 8: Was ist über die physiologische Wirkung der Whartonschen Sulze der Nabelschnur bekannt?

Antwort: Ueber die Bedeutung der **Whartonschen Sulze** der Nabelschnur ist nur bekannt, daß sie mechanische Funktionen erfüllt, d. h. als Einbettmasse für die Nabelschnurgefäße dient. Ueber eine andere Bedeutung der Whartonschen Sulze liegen meines Wissens keine eindeutig festgestellten Beobachtungen vor. Von einem aus der genannten Sulze gewonnenen, Krebszellen zerstörenden Stoff, und einem aus ihr dargestellten Heilmittel gegen Karzinom ist mir nichts bekannt.

Prof. Emil Abderhalden-Halle a. S.,
Magdeburger Str. 21.

Frage 9: Soll der praktische Arzt die operative Beendigung einer Fehlgeburt (meist Kürettage) bei bestehender Möglichkeit klinischer Einweisung, trotz ungünstiger Verhältnisse in einer Proletarierwohnung vornehmen, um Kosten zu ersparen? Kann er bei ungünstigen Folgen der unter unzureichenden Vorbedingungen in einem unhygienischen Milieu vorgenommenen operativen Eingriffe wegen Unterlassung der möglichen Klinikeinweisung wegen Kunstfehlers haftbar gemacht werden?

Antwort: Die Frage, ob **operativ zu beendigende Aborte im Privathause** erledigt werden können oder nicht, ist nicht ohne weiteres mit ja oder nein zu beantworten.

Es kommt ganz darauf an, in welchem Stadium der Abortus sich befindet, und welche Eingriffe zu dessen Beendigung in Betracht kommen. Handelt es sich um einen beginnenden Abortus, besonders in späteren Schwangerschaftsmonaten, etwa vom 4.–5. Monat ab, mit vollkommen geschlossener Zervix, dann ist die Erweiterung der Zervix, besonders bei Rigidität, schon ein keineswegs ungefährlicher Eingriff und die dann folgende Ausräumung, wenn sie mit Gewalt und mit zangenartigen Instrumenten und Kürette erzwungen wird, ist mit solchen Gefahren umgeben, daß es nicht ratsam ist, daß ein Arzt eine derartige Operation ohne besondere Assistenz und namentlich ohne zuverlässige Narkose im Privathause ausführt. Gerade die dabei entstehenden Unglücksfälle und die dann so oft sich anschließenden straf- und zivilrechtlichen Prozesse zeigen mir immer wieder, daß hier verhängnisvolle Nebenverletzungen vorkommen können, die, wenn nicht sofort weitere operative Eingriffe wie die Laparotomie angeschlossen werden, tödlichen Ausgang nehmen. Ich widerrate deshalb unbedingt, gerade auf Grund der gerichtlichen Erfahrungen, schwierige operative Abortusbehandlung im Privathause vorzunehmen. Die dort so oft vorhandenen ungünstigen äußeren Verhältnisse, das Fehlen von ausreichender Beleuchtung, der mangelhafte Behelf in der Antisepsis, das Fehlen von Hilfspersonal, die nicht sachgemäße Narkose sind alles Erschwerungen für die Operation, die das Entstehen der dabei so gefürchteten Unglücksfälle begünstigen. Wieweit ein derartiges Mißgeschick dann als „Kunstfehler“ bezeichnet werden kann, ist in jedem einzelnen Falle zu prüfen und nicht generell zu entscheiden.

Etwas anderes ist es, wenn ein unvollkommener Abortus mit erweitertem Zervikalkanal und deshalb leicht zugänglicher Uterushöhle vorliegt, wo man in kurzdauerndem Aether-rausch leicht mit dem Finger ohne instrumentelle Hilfe den Uterus vollkommen entleeren kann.

Steht der Arzt also vor einer voraussichtlich schwierigen Abortusoperation, so ist es in seinem eigensten Interesse dringend geboten, daß er alle Vorsichtsmaßregeln zu ihrer Ausführung in Anwendung bringt, die ihn vor solchen verantwortungsvollen Verletzungen schützen, und dies ist eben nur unter der sachgemäßen Einrichtung eines Krankenhauses möglich. Gerade bei den schwierigen Operationen mit ungenügender Eröffnung der Zervix ist auch nicht leicht solche Eile geboten, daß nicht die Ueberführung in ein Krankenhaus möglich wäre. Blutungen bei geschlossener Zervix lassen sich leicht durch eine ausgiebige Scheidentamponade für den Transport bekämpfen.

Prof. Döderlein-München,
Maistr. 11.