XI.

Aus der äußern Abteilung des St. Josephshospitals zu Andernach.

Über Beckentieflagerung und Schrägstellung des Operationstisches.

Von Dr. A. Wildt, leitender Arzt.

Die Beckenhochlagerung Trendelenburgs beruht auf der Ausnutzung der Schwerkraft der beweglichen Baueingeweide. Es fallen dabei die Därme nach oben, zwerchfellwärts, die Unterleibsorgane nähern sich aus der Tiefe des kleinen Beckens dem großen Becken. Hierdurch und durch den besseren Einfall des Lichtes wird das Operieren an den Unterleibsorganen erleichtert. Die Schwerkraft hat aber noch andere, nicht so erwünschte Folgen. Der Zug des an den Unterschenkeln hängenden Körpers kann, wenn nicht besondere Schulterstützen verwandt werden, zu einer Peroneuslähmung führen; der Andrang des Blutes zu Kopf und Herz kann zu Störungen des Kreislaufes Veranlassung geben.

Wenn so die Schwerkraft bei Hochlagerung des Beckens das Operieren an den untersten Teilen der Bauchhöhle erleichtert, so muß umgekehrt Tieflage des Beckens das Operieren an den oberen Teilen der Bauchhöhle erleichtern. Und in der Tat hat sich die Beckentieflagerung, zumal wenn sie mit einer Erhöhung der Zwerchfellgegend einhergeht, für die Operationen an der Leber und an den Gallengängen, am Magen und an der Milz, sehr bewährt. Sie wurde meines Wissens zuerst empfohlen von Kelling (Zentralblatt für Chirurgie 1901, Nr. 42), dann auch von anderen Autoren (Rühl, Berndt, Münchner medizinische Wochenschrift 1902, Nr. 5 und 88; Moskowitz, Zentralblatt für Chirurgie 1904, Nr. 20). Insbesondere, wenn man der Beckenhochlagerung noch die seitliche Kantung hinzufügt, erhält man an der unteren Leberfläche Verhältnisse, wie sie die Anatomen anwenden zur Freilegung des Foramen Winslowii, dessen vorderer Rand das die Gallengänge enthaltende Ligamentum hepatico-duodenale bildet (vgl. Henle, Grundriß der Anatomie des Menschen, Atlas).

Wie die Därme, der Schwerkraft folgend, von dem oberen Teil der Bauchhöhle wegsinken, so werden auch die Unterleibsorgane

und insbesondere der Uterus der Schwerkraft sich nicht entziehen können und bei Beckentief Lagerungen tiefer ins kleine Becken treten. Tatsächlich beträgt nach meinen Messungen der Unterschied in der Entfernung der Portio von dem Introitus vaginae zugunsten der Beckentief Lagerung durchschnittlich zwei Zentimeter gegenüber der Horizontallage. Auf dieses Tiefer treten des Uterus bei Beckentief Lagerung weist auch Opitz in seiner Abhandlung: Zur Verhütung der Luftembolie in der Geburtshilfe (Zentralblatt für Gynäkologie 1908, Nr. 46) hin.

Man kann nun die Ansicht vertreten, daß diese Annäherung des Uterus an die Vulva und die Verminderung des Bestrebens, nach oben auszuweichen, unwesentlich sei, zumal bei gynäkologischen Operationen die Portio angehakt zu werden pflegt. Es bietet jedoch die Beckentief Lagerung noch einige andere Vorteile, welche eine wesentliche Erleichterung des Operierens ergeben. Die durch das Aufwärtsspreizen der Beine herbeigeführte Aufwärtsbeugung des Beckens wird durch die schräge Lagerung, wenigstens zum großen Teil, ausgeglichen. Es erhält also die Vagina einen mehr der Horizontalen sich nähernden Verlauf, ihr uterus Ende wird weniger stark abwärts geneigt. Hierdurch wird das Operieren an sich erleichtert, und das lästige Abgleiten der Specula vermindert. Auch die Ansammlung von Blut im oberen Teil der Vagina wird weniger begünstigt. Bei Eröffnung des Peritoneums könnte freilich das Vorquellen der Därme durch die Lagerung begünstigt werden; der zum Schutze der Bauchhöhle einzuführende Tampon dürfte aber auch in dieser Lagerung zum Zurückhalten der Därme genügen.

In der mir zugänglichen Literatur habe ich über die systematische Ausnutzung der Beckentief Lagerung bei gynäkologischen Operationen nichts finden können. Trotzdem zweifle ich nicht, daß dieselbe an vielen Stellen angewandt wird. So verlangt Fritsch schon bei der Angabe seines Operationstisches, daß bei einem guten Operationstische jeder beliebige Winkel mit der Horizontalen hergestellt werden kann; der Kranke muß horizontal mit gesenktem Kopf und gesenktem Becken liegen können (Zentralblatt für Gynäkologie 1907). Im allgemeinen wird freilich auch bei Steißrückenlage Hochlagerung des Beckens empfohlen (vgl. Döderlein und Krönig, Operative Gynäkologie 1907), zumal sie die Beleuchtung des Inneren der Bauchhöhle nach v. Ott (Zentralblatt für Gynäkologie 1902, Nr. 31) ermöglicht, und so das genaue Übersehen der Wundfläche nicht nur, sondern auch der ganzen Bauchhöhle ermöglicht.

Beide Arten der Lagerung dürften ihre Vorteile haben; um

alle Vorteile ausnutzen zu können, empfiehlt es sich, einen Tisch zu verwenden, welcher eine Verstellung der Lage während der Operation ohne Verschiebung des Körpers des Patienten gestattet; daß ein solcher auch in der Höhe verstellbar sein muß, ergibt sich von selbst. Man wird dann in der Lage sein, einerseits bis zur Eröffnung des Peritoneums die Vorteile der Beckentieflagerung zu benutzen, anderseits auch die Vorteile der Beckenhochlagerung ausnutzen können, sobald deren Anwendung wünschenswert wird.

Wenn bei Beckenhochlagerung das Blut aus der unteren Körperhälfte abfließend zu Kopf und Brust drängt, so werden bei Beckentieflagerung die unteren Körperteile und besonders die Unterleibsorgane ihre normale Blutfülle behalten, ohne daß es darum zu einer Anhäufung von Blut kommt, und damit zu einer stärkeren Blutung, da ja diese Lage der normalen Körperhaltung mehr entspricht als eine andere. Dieses Fehlen des Abfließens des Blutes ist ein Moment, welches Opitz zu der Empfehlung der Beckentieflagerung in der Geburtshilfe geführt hat (a. a. O.). Er wendet sie an, um bei Placenta praevia in den Venen des Uterus keinen negativen Druck entstehen zu lassen, und sucht so den Eintritt der gefürchteten Luftembolie zu vermeiden. Nach seiner Angabe ist diese Lagerung bei ihm und seinen Schülern schon längere Zeit in Gebrauch; ich nehme daher wohl nicht mit Unrecht an, daß er sie auch in der Gynäkologie verwendet.

Bei Tieflagerung des Beckens kommt ebenso, wie bei Beckenhochlagerung die Wirkung der Schwere auch auf den ganzen Körper in Betracht. Während sie sich aber bei Beckenhochlagerung unangenehm fühlbar macht, hat sie bei der Tieflagerung die günstige Folge, daß in der Steißrückenlage der auf der schiefen Ebene ruhende Körper das Bestreben hat, abwärts zu gleiten, und so das lästige Emporschieben des Patienten bei Abwehrbewegungen infolge unvollständiger Narkose vermieden wird. Es bleibt der untere Beckenrand, auch bei ziemlich starkem Spratteln des Patienten, stets am unteren Rande der Tischplatte, diese etwas überragend, während er an den Bein- und Fußstützen genügend Stütze findet, um ein allzuweites Herabgleiten des Körpers zu verhindern. Dies erleichtert, besonders durch das Wegfallen des lästigen Zurechtlegens des Patienten während der Operation, das Operieren wesentlich; es braucht auch die Narkose nicht immer ganz so tief zu sein. Ich benutze diese Lagerung nicht nur bei gynäkologischen Operationen, sondern auch bei allen Operationen am Damme, z. B. Hämorrhoiden, seit ungefähr einem Jahre mit gutem Erfolge. Man

muß freilich, um bequem operieren zu können, den Sitz des Schemels tief stellen; dafür fällt das Aufstellen der Füße auf ein Bänkchen weg.

Der Vorteil, den die Beckenhochlagerung bezüglich der besseren Beleuchtung bietet, geht auch der Beckentieflagerung nicht ab. Nicht bei Operationen am Damme und in Steißbrückenlage, wohl aber bei allen chirurgischen Operationen am Stamme und an den Beinen. Wenn der Kopf hoch, die Füße tief liegen, die ganze Tischplatte mit dem aufliegenden Körper eine schräge, zur Lichtquelle geneigte Ebene bildet, so muß der Lichteinfall, zumal in der Tiefe der Wunde, ein besserer sein und der Schatten der Hand verkürzt werden. Diese Erleichterung ist eine so erhebliche, daß ich die Schrägstellung des Tisches bei allen Operationen, wo nicht die Indikation zu einer anderen Lagerung besteht, seit Jahresfrist regelmäßig durchführe. Die Normalstellung unseres Tisches ist nicht die horizontale, sondern die schräg abwärts geneigte. Ein stärkeres Herabgleiten des Patienten ist nicht zu fürchten, wenn man die Stellung nicht allzu steil wählt. Ich gebe der Tischplatte die Neigung 1:7. Liegt bei dieser der ganze Körper, Rumpf und Beine, der Tischplatte auf, so genügt die Reibung völlig, um ein stärkeres Herabgleiten zu verhüten; ruht bei Steißbrückenlage nur der Rücken auf, tritt ein genügendes Gleiten ein, um den Körper mit dem unteren Beckenrande an der Tischkante zu erhalten. Diese Schrägstellung des Tisches erleichtert, überall wenigstens, wo Oberlicht fehlt, das Operieren erheblich.

Zu vaginalen Operationen wird man die Benutzung eines während der Operation verstellbaren Tisches erstreben, um die Vorteile der verschiedenen Lagen ganz ausnützen zu können. Zu chirurgischen Operationen ist ein solcher Tisch nicht direkt erforderlich. Ich selbst benutze den einfachen Eschbaumschen Tisch, dessen Füße am Kopfende durch von Eschbaum gefertigte, abnehmbare Untersätze, mit Rollen in Kugellager, um den Tisch während der Operation je nach Lichtbedarf leichter verschieben zu können, versehen sind. Anfangs benutzte ich einfache Holzklötze, wie sie zur Hochstellung des unteren Bettendes bei Extensionen verwendet werden. Der Narkotiseur muß freilich auf einem Bänkchen stehen und der Operateur auch hin und wieder ein solches besteigen. Die Vorteile wiegen aber diese Unbequemlichkeiten reichlich auf. Gewiß würde ein verstellbarer Tisch bequemer sein, der Kostenpunkt fällt aber auch ins Gewicht.

Bei der einfachen Herstellbarkeit der Schrägstellung des Tisches ohne besondere Apparate läßt sich der Versuch mit dieser Lagerung jedem Operateur empfehlen.