

54% der Fälle war mit Bubo, 22% mit Phimose kompliziert. Zur Lokalbehandlung geeignet ist die Desinfektion mit H_2O_2 und mit $KMnO_4$ Lösung, ferner Umschläge mit Kupfersulfatlösung und Karbolpinseleungen. Zur Allgemeinbehandlung wurde Milchinjektion mit sehr gutem Erfolg angewendet.

XVI. Tagung der Ungarischen Chirurgischen Gesellschaft.

Budapest 26.—28. Mai 1930.

Von Dr. Wilhelm Manninger Sekretär und Dr. Georg Matolay Schriftführer.

I. Sitzung am 26. Mai 1930.

Präsident Dr. Theodor Hüttl dankt in seiner Eröffnungsansprache für die auf ihn gefallene Wahl und erörtert die grossen Fortschritte der Wissenschaft, an welchen die ungarische Chirurgie jederzeit rege teilgenommen hat. Die stürmischen Fortschritte sind auch mit Schwierigkeiten verbunden, indem sie dazu führten, innerhalb der Chirurgie eine weitgehende Differenzierung zu schaffen. Je mehr der Rahmen der Chirurgie sich erweitert, um so schwieriger wird die Übersicht so, dass neben den aus der Chirurgie hervorgegangenen verwandten Fächern diese selbst beginnt sich, den Körperregionen entsprechend zu gliedern, was seiner Ansicht nach ein unrichtiger Prozess ist. Eine andere Schwierigkeit ergibt sich daraus, dass durch die Entwicklung der Konnex zwischen den einzelnen Gebieten der Medizin gelockert wird. Dies sei auch deshalb zu bedauern, weil der Chirurg nicht nur die interne Medizin beherrschen, sondern auch über pathologische, biologische und physiologische Kenntnisse verfügen muss. Eine neue Richtung der Entwicklung lenkt die Aufmerksamkeit auf die psychogen-funktionalen Krankheitsursachen, wogegen eine andere Richtung die uralte humorale Auffassung wiederbeleben will. Wieder eine andere medizinische Richtung will in das pathologische Denken die Berücksichtigung der konstitutionellen Faktoren einfügen. Die Verfechter solcher neuen Richtungen verkünden eine Krise der Medizin, die ihrer Auffassung nach durch das lokalistische und bakteriologische Denken in eine Sackgasse geraten ist. Trotz derartiger Übertreibungen darf man die neuen Ideen nicht unbeachtet lassen, weil sie neue Gesichtspunkte schaffen.

Mit Freude konstatiert der Präsident, dass trotz der schweren wirtschaftlichen Krise, unter der vor allem die Ärzte leiden, die wissenschaftliche Arbeit in Ungarn keine Unterbrechung erfahren hat, was auch die grosse Zahl der

angemeldeten Vorträge beweist. Wir müssen den Kampf auf dem kulturellen Gebiet fortführen, weil der Sieg unsere Kulturüberlegenheit und das Gedeihen der Nation bedeutet.

Präsident meldet, dass der Landesverteidigungsminister den Honvédärzten gestattet hat, der chirurgischen Gesellschaft als Mitglieder beizutreten. Beim *Volkmann-Zentenarium* in Halle, war die Gesellschaft durch *Géza Lobmayer* vertreten. Schliesslich gedachte er der verstorbenen Mitglieder *Julius Elischer*, *Béla Halmágyi* und *Ladislaus Machanszky*, deren Andenken durch Erheben von den Sitzen geehrt wurde.

Es folgte die Beratung der Frage: *Neuere Mittel und Methoden der Anästhesie.*

Referent Ladislaus Scheitz: *Die Rückenmarkanästhesie.* Die Aktualität der Rückenmarkanästhesie beweist, dass anlässlich des französischen Chirurgenkongresses 1928 und des englischen Kongresses in Manchester 1929 die Frage Gegenstand eingehender Diskussionen war. Nach den schlechten Erfahrungen der ersten Zeit wurde die Rückenmarkanästhesie gerade in ihrem Geburtsland, in Deutschland nahezu vollkommen vernachlässigt, wogegen man in Frankreich, England und Amerika bestrebt war, deren Mängel zu beheben.

Zur Beseitigung der bekannten unangenehmen Komplikationen wurden in den letzten Jahren drei Forderungen aufgestellt: Durchführung der Punktion mit einer dünnen Nadel, Bekämpfung der Blutdrucksenkung, Herabsetzung der Giftwirkung des verwendeten Mittels durch Verhinderung seiner Verbreitung im Rückenmarkskanal. Der Referent schildert die durch Verletzung der Rückenmarkshäute auftretenden Komplikationen, die durch Anwendung von dünnen Nadeln vermieden werden können. Die Nadel soll stumpf geschliffen sein, um den Durchtritt des Liquors in die epidurale Höhle durch die nicht vollkommen eingedrungene Nadelöffnung zu verhüten. Infolge der Lähmung der Vasomotoren tritt eine kritische Blutdrucksenkung auf, diese kann durch Anwendung von Ephedrin-Ephetoninpräparaten bekämpft werden. Schliesslich erörtert er die Verminderung der Giftwirkung des zur Anästhesie verwendeten Mittels durch Verhinderung seiner Verbreitung und Herabsetzung der Resorption. Zu diesem Zweck wird bei der Rückenmarkanästhesie das Spinokain verwendet, welches mit Amyloprolamin viskos gemacht wird. Das Amyloprolamin verhindert die Diffusion des Novokain im Liquor. Nach einer eingehenden Schilderung der Durchführung der verschiedenen Arten von Rückenmarkanästhesie mit dem Spinokain legt er dar, dass von den in seiner Abteilung durchgeföhrten 127 Spinokainanästhesien die Wirkung in 20 Fällen eine ungenügende war. Die Anästhesie reichte in den meisten Fällen bis zur Höhe der Mamillen und es konnten in der Spinokainanästhesie die verschiedensten

Bauchoperationen durchgeführt werden. Die Anästhesie tritt in 5—10 Minuten ein, sie dauert durchschnittlich $1\frac{1}{2}$ Stunden.

Der Vortragende schilderte sodann seine Erfahrungen mit dem „schweren“ Spinokain, das mit Glyzerin gemischt ist, ferner mit dem Perkain, und Neokain.

Dr. Wilhelm Manninger: *Bemerkungen zur Frage der Lokalanästhesie.* Ein unbestreitbarer Nachteil der Lokalanästhesie ist, dass sie trotz des peniblen aseptischen Apparates die Verhältniszahl der absoluten primären Heilungen herabsetzt. Es kommen nämlich Serien vor, wo die Nekrose der Wundränder beobachtet wird. Eine genaue Untersuchung der Hydrogen-Ion-Konzentration der verwendeten Lösungen ergab eine sauere Reaktion derselben, welche die Wundrandnekrosen erklärte. Die Fabriken erklärten auf unsere Anfrage, dass der Adrenalingehalt der Lösung nur im saueren Medium konserviert werden kann. Ein weiterer Nachteil der saueren Reaktion der in geschlossenen Ampullen verwahrten fabriksmässig hergestellten sterilen Lösungen ist die Heftigkeit und Dauer der Nachschmerzen. Die Hinzufügung von $\frac{1}{2}\%$ Perkain zur halbprozentigen Novokainlösung beseitigt die Nachschmerzen. Bei Selbstbereitung der sterilen Novokainlösung sind auch die Wundrandnekrosen vollkommen verschwunden.

Bei Bauchoperationen in der Zwerchfellgegend, oder an den unteren Partien des Dickdarmes ist eine Leitungsanästhesie des Plexus coeliacus nicht genügend, dagegen ergibt eine Hinzufügung der Leitungsanästhesie des Phrenikus der gleichen Seite und die Blokade des Mesocolon ascendens eine nahezu totale Anästhesie.

Alexander Fekete: *Die kombinierte N_2O Narkose bei gynäkologischen Operationen.* Längere Narkosen mit N_2O können nur durch Hinzufügung von O_2 durchgeführt werden, sie genügen bei sämtlichen vaginalen Operationen. Bei Laparotomien ist das Verfahren noch zu ergänzen durch entsprechende Vorbereitung durch Hinzufügung von Äther und durch Infiltration der Mm. recti. Er referiert über 270 Fälle, unter diesen waren 180 Laparotomien. Ein Vorteil der Methode ist die rasche Eintritt des Schlafes und das rasche Erwachen, das Fehlen jedweder Exzitation, Erbrechen tritt selten auf, Würgen häufiger. Sehr wichtig ist der Umstand, dass N_2O die Atmungsorgane nicht reizt und keine parenchymatöse Degeneration in den Eingeweiden verursacht, so dass es oft bei solchen Patienten angewendet werden kann, bei denen man es nicht wagt, Äther zu geben. In keinem seiner Fälle gab es schwerere Bronchitiden oder Pneumonie.

Der Vortragende schildert die von *Ombredanne* eingeführte Methode der Äthernarkose, bei der die Komplikationen seitens der Atmungsorgane ebenfalls nur selten auftreten. In Fällen, wo eine Schädigung der parenchymatösen Organe zu verhüten ist, hat sich die kombinierte N_2O Narkose als unschädlicher erwiesen, als das Ombredanne-Verfahren. Dies bezieht sich besonders auf ältere, geschwächte und herzkrank Personen.

Ernst Ellscher: *Die intravenöse Avertinnarkose.* Der Vortragende erörtert die neue intravenöse Anwendung des früher rektal applizierten Avertins, Zweck und Methodik dieser Narkose und referiert über die von ihm in 38 Fällen durchgeföhrte intravenöse Avertinnarkose, die in fünf Fällen allein, in 33 Fällen mit nachträg-

licher Athernarkose kombiniert durchgeführt wurde. Trotz der genau durchgeführten Vorsichtsmassregeln trat in 50% der Fälle 30—70 Sekunden nach der Injektion des Mittels Apnoe ein, die 5—45 Sekunden dauerte. In 33% der Fälle war die Apnoe mit Blutdrucksenkung und dem Verschwinden des Pulses verbunden. Auf Grund dieser Erfahrungen kann er das intravenös verabreichte Avertin keinesfalls als ideales Mittel betrachten, das Verfahren sei unvollkommen und keine für die tägliche Praxis geeignete Narkose.

Wilhelm Csók: *Die Perkainanästhesie.*

Ernst Lukács: *Neue Anästhesieverfahren.* In der unter der Leitung von Prof. Mező stehenden chirurgischen Abteilung wurden als Basisnarkotika das Avertin, das Pernokton, das Lachgas und von den Lokalanästhetika das Perkain geprüft. Die Versuche mit Avertin oder Pernokton, den psychischen Insult der Operation durch Aufhebung des Erinnerungsvermögens oder des Bewusstseins zu beseitigen, sind nicht gelungen, weil die Mehrzahl der Kranken exzitierte, so dass sie ein grösseres Personal beschäftigten und oft auch die Asepsis gefährdeten. Sehr günstig waren dagegen die Erfahrungen mit dem Lachgas, das in geeigneten Fällen sogar zur Allgemeinnarkose dienen kann. Besonders geeignet ist diese Narkose bei kurzen Eingriffen, Verbandwechsel und ambulanten Operationen. Sehr gute Erfahrungen wurden mit dem Perkain als Lokalanästhetikum in Lösungen von 0·5—1‰ gemacht. Vergiftungsscheinungen traten niemals auf, die Wirkungsdauer war 5—8 Stunden. Die mit dem Mittel durchgeführten Lumbalanästhesien (0·8 kcm der 1%-igen Lösung) waren nicht zufriedenstellend.

Ludwig Ádám betont, dass jedes Verfahren zu vermeiden sei, wo die Durchführung der Anästhesie eine Lageveränderung der Kranken erfordert, und zwar wegen der Gefährdung der Asepsis. Eben deshalb wendet er die paravertebrale Anästhesie nur mehr bei Nierenoperationen an. Die Leitungsanästhesie habe bei genauer Beachtung der Regeln keinerlei Nachteil. Der Vortragende betont, dass die zur Anästhesie verwendeten Mittel regelmässig umso stärkere Giftwirkung entfalten, je intensiver ihre anästhetische Wirkung ist. Sehr wichtig sei auch die verwendete Konzentration, denn je grösser die Verdünnung, umso langsamer sei auch die Resorption des Mittels. Es sei ein grosser Vorteil des Perkains, dass es in starker Verdünnung angewendet wird, und in den Geweben lange gebunden bleibt, so dass die Nachschmerzen erst 6—18 Stunden nach der Operation auftreten. Mit Perkain wurden 930 Operationen durchgeführt, in 17 dieser Fälle musste auf die Narkose übergegangen werden. Der Vortragende schildert die von ihm durchgeführte Methode der Lokalanästhesie bei Laparotomien und Appendixoperationen.

Desider Klimkó referiert über Erfahrungen an der II. chirurgischen Klinik mit den neuen Narkosemitteln. Beim Vergleich der Mortalität kann in der herrschenden Krise auf dem Gebiet der Narkose der volle Sieg der Äthernarkose festgestellt werden. Von den neuen Mitteln ist die Darreichung von Pernokton in jeder Dosis eingestellt worden. Die Einführung der intravenösen Narkotika (Avertin, Numal) sei nicht motiviert. Die sorgfältig durchgeführte Äthernarkose behauptet noch immer die führende Stellung.

Ludwig Bakay hat in der unter seiner Leitung stehenden Klinik sämtliche neuen Narkosemittel unter sorgfältiger Kontrolle

erprobt, um jede Gefährdung des Lebens der Kranken zu verhüten. Von den neuen Narkosemethoden biete noch die Nitrogenoxydulnarkose die meisten Vorteile, obwohl ihre Mortalität grösser ist, als die der Äthernarkose und in gewissen Fällen eine tiefe Narkose ohne Hinzufügung von Äther nicht erreicht werden kann. Er erklärt, dass das Äther, trotz seiner bekannten schlechten Eigenschaften, noch immer das am wenigsten gefährliche Narkotikum sei. Infolge der starken Verbreitung der Lokalanästhesie, können die jungen Chirurgen die Vertrautheit mit der Äthernarkose kaum mehr erwerben, die sich die ältere Generation angeeignet hat.

Alexander Reitö: Zur Vermeidung von Infektionen fügt er bei Operationen im Munde zur Anästhesierungsflüssigkeit Rivanol im Verhältnis 1:4000 hinzu. Das Rivanol ist in dieser Konzentration unschädlich und genügt, um alle aus der Mundhöhle eventuell eingeschleppten Keime abzutöten. Er betont, dass Ohroperationen in Lokalanästhesie sehr gut durchgeführt werden können. Redner hat seit 12 Jahren mehr als 600 Aufmeisselungen und Radikaloperationen in Lokalanästhesie durchgeführt und musste nur in 16 Fällen zu Allgemeinnarkose übergehen. Er betont, dass auf dem blutleeren Gebiet exakter und rascher gemeisselt werden kann.

Johann Loessl referiert über die an der Debrecener chirurgischen Klinik in jüngster Zeit verwendeten Mittel zur Narkose und über die erzielten Resultate. Er referiert vorerst über sieben Avertinmarkosen, ein Erfolg konnte nur in einem einzigen Fall erzielt werden. Eben deshalb wurden die Versuche mit diesem Mittel eingestellt. Pernokton mit Äthernarkose kombiniert wurde in 42 Fällen angewendet. Neben mässiger Ätherersparnis war die starke Blutung in den Geweben während der Operation auffallend. Wiederholt wurden Erbrechen, Würgen und Singultus beobachtet. Nach dem Erwachen zeigten die Kranken hochgradige motorische Unruhe. Infolge dieser Erfahrungen wurden die weiteren Versuche mit diesem Mittel eingestellt.

Sehr gute Erfahrungen wurden mit der Ombredanne-Narkose gemacht, die Ätherersparnis ist bedeutend, die Exzitation fehlt. Der Vortragende referiert sodann über die Erfahrungen mit Perkain als Lokalanästhetikum. Die Vorteile des Perkains sind die bakterizide Wirkung der Perkainlösung und die lange Dauer der Anästhesie, die oft 8–12 Stunden dauert.

Anton Generisch hat Skopolamin mit Eukodal und Ephedrin kombiniert in 65 Fällen als Lokalanästhetikum benutzt. Er verabreichte das Mittel subkutan 1½ Stunden vor der Operation, tritt der Schlaf bis zur Operationsbeginn nicht ein, so erhält der Kranke noch eine halbe Dosis. Die Bewusstlosigkeit ist die wertvollste Eigenschaft der Skopolaminwirkung, die Kranken haben am Tag nach der Operation gar keine Erinnerung an diese. Wenn es auch vorkommt, dass der Patient während der Operation unruhig wird, stöhnt oder Abwehrbewegungen macht, kann er sich nachträglich absolut an nichts erinnern. Die Skopolamin-, Eukodal-, Ephedrin-narkose sei eben deshalb mit der Lokalanästhesie kombiniert ein wertvolles Hilfsmittel zur Ausschaltung der Inhalationsnarkose. Redner referiert sodann über die in dieser Narkose durchgeföhrten Operationen.

Alexander Szombati beschäftigt sich mit den Ursachen und Symptomen des Shocks und des Kollapses, sowie mit den Resulta-

ten, die mit den verschiedenen Methoden der Narkose zu erzielen sind. Am besten bewährt hat sich für protrahierte Narkosen die von Manninger empfohlene Technik, die für die einstündige Narkose oder Halbnarkose nicht mehr als 60—100 ccm Äther erfordert. Mit dieser Methode hat der Vortragende mehr als 2000 komplikationsfreie Narkosen durchgeführt. Nach seinen Erfahrungen treten Komplikationen nur bei unrichtiger Verabreichung, oder nach allzu hohen Dosen des Narkosemittels auf.

Stefan G. Fodor hat die Resorptionsverhältnisse des Adrenallins vom Gesichtspunkt der Oedema und Nachschmeren studiert. Von der zur Erzielung der Anästhesie verwendeten Lösung müsse gefordert werden, dass sie nicht nur isotonisch, sondern auch isoionisch sei, weil saure Lösungen Entzündungen und Oedeme verursachten. Er konnte feststellen, dass bei Verwendung schwach alkalischer Lösungen die postoperative Reaktion eine minimale war. Ebendeshalb soll die H-Ionkonzentration der verwendeten Lösungen 7—7·8 sein.

Otto Mansfeld: Mit der von *Frigyesi* angegebene Methode der Lokalanästhesie können die grössten gynäkologischen Operationen durchgeführt werden, wenn die Kranken vorher mit entsprechenden Skopolamindosen betäubt wurden. Nachteile der Lokalanästhesie sind Wundeiterungen, fieberhafte Rekonvaleszenz, Infektionen und Hämatome infolge der zahlreichen Einstiche. Die Pernoktonnarkose wendet er nicht mehr an, die Ombredanne-Methode sei sehr wertvoll und habe zahlreiche Vorteile.

Gabriel Bartha schildert die Ergebnisse der früher allgemeinen Chloroformnarkose, die nun durch das Äther und das Äther-Chloroformgemisch zurückgedrängt worden ist. Die bisher empfohlenen kombinierten Verfahren zeigen dem Äther gegenüber keinerlei Vorteile.

Nikolaus Novák verwendet zur Narkose ausschliesslich Äther mit dem Ombredanne-Apparat. Zur Lokalanästhesie soll man nach Möglichkeit nur ein Mittel und dieses in der gleichen Konzentration verwenden.

Karl Klekner verwendet zur Lokalanästhesie Novokain mit Perkain gemischt, zur Allgemeinnarkose als Basisnarkotikum Avertin rektal.

Géza Lobmayer erörtert die Ergebnisse seiner 1000 rektalen Äthernarkosen, mit deren Ergebnis er sehr zufrieden ist. Seit einem halben Jahr verwendet er den Ombredanne-Narkosenapparat. Zur Lokalanästhesie verwendet er ausschliesslich Perkain in 1½% Lösung. Die Wundheilung zeigt manchmal Komplikationen, in zwei Fällen traten bei tadelloser Novokainlösung schwere Gewebsnekrosen auf. Die intravenöse Avarteinnarkose sei gefährlich, und habe keine Berechtigung.

Géza Lobmayer demonstriert den neuen Schädeltrepanationsapparat von *Jentzer*.

Eugen Sattler,

Ludwig Steiner.

Ladislau Scheitz beschäftigt sich im Schlusswort mit den Darlegungen der Diskussionsteilnehmer.

(Fortsetzung folgt.)