

Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften

Wissenschaftliche Berichte und Nachrichten aus Ungarn

Erscheint unter Mitwirkung des Schriftleitungsausschusses der Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte

Für die Schriftleitung verantwortlich: Parlaments-Chefarzt *Dr. Béla Alföldi*

Sanatorium Westend Purkersdorf bei Wien
für innere-, Stoffwechsel-
und nervöse Erkrankungen.
Mässige Preise, ganzjährig geöffnet.
Wiener Telephon Nr. R. 33-5-65 Serie.
Chefarzt und Direktor *Dr. M. Berliner.*

Als Manuskript gedruckt.

Nachdruck der Sitzungsberichte nur in der Berichtsform zulässig.

Inhalt: Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte. — Gesellschaft der Spitalsärzte. — Tagung der Ungarischen Chirurgischen Gesellschaft. — Nachrichten.

Budapester kön. Gesellschaft der Ärzte.

Sitzung am 16. Dezember 1932.

J. Bence. *Die Rolle der Leber und des Magens in der Pathologie der perniziösen Anaemie. (Friedrich Korányi Festvortrag).* In der Therapie der perniziösen Anaemie werden zur Zeit sowohl Magen-, wie auch Leberpräparate verwendet. Nachdem die Darreichung erheblicher Lebermengen durch geringe Extraktmengen ersetzt werden kann, so ist unbedingt eine in minimalen Mengen wirkende Substanz vorhanden, welche die Blutbildung spezifisch beeinflusst und sowohl in der Magenwand, wie auch in der Leber vorhanden ist. Dieser Stoff wird wahrscheinlich von der Magenwand produziert und gelangt durch die Zirkulation in die Leber, wo er eingelagert wird, oder chemisch umgewandelt seine wirksame Form erhält. Zum Beweis dieser Anschauung hat er an Yorkshire-Schweinen die totale Magenresektion durchgeführt. Nach der Operation trat an diesen Tieren keinerlei Ernährungsstörung auf, nach 4—5 Monaten sank die Hämoglobinmenge auf die Hälfte bei unveränderter Erythrozytenzahl und Mikrozytose: also eine mikrozytäre Chloroanaemie. Es zeigte sich, dass die Leber dieser Tiere keinerlei Wirkung auf die perniziöse Anaemie ausübt. Damit erscheint bewiesen, dass die auf die perniziöse Anaemie Heilwirkung aus-

übende Substanz von der Magenwand produziert wird und von dort in die Leber gelangt. Die Leber von säugenden Kälbern und Kälberembryonen ist ebenfalls wirksam, so dass keinerlei durch den Ernährungskanal eingeführter Stoff zur Produktion der wirksamen Substanz notwendig ist. Bei Achylie entstehen tiefgreifende Veränderungen der Magenwand, welche jene Gewebelemente vernichten, die im Stande sind, die wirksame Substanz zu produzieren. Diese Substanz ist seiner Ansicht nach ein innersekretorisches Hormon, das in minimalen Mengen eine starke Wirkung entfaltet, in der Leber gespeichert wird und auf die Blutbildungsorgane und das Knochenmark wirkt. Die Erfahrung, dass die Achylia gastrica oft viele Jahre vor der perniziösen Anaemie in Erscheinung tritt und dass bei Menschen nach Magenresektion oft ein an perniziöse Anaemie erinnerndes Krankheitsbild auftritt, steht im Einklang mit diesen Versuchsergebnissen. Er hat ferner experimentell nachgewiesen, dass bei Kranken, die an Achylie oder perniziöser Anaemie leiden, jedoch keine Veränderung des Blutbildes zeigen, die Chlorbindungsfähigkeit der Erythrozyten bei CO_2 -Durchströmung des Blutes erheblich herabgesetzt ist. Wahrscheinlich weisen auch die übrigen Zellelemente des Organismus, unter diesen auch das Drüsenepithel des Magens die gleiche Eigenschaft auf. Bei verringerter Chloraufnahme ist natürlich die Salzsäuresekretion vermindert. Das beweist, dass in einem Teil der Perniziosafälle eine Allgemeinschädigung des Zellprotoplasmas vorliegt.

Eine weitere Versuchsreihe war der Frage gewidmet, warum die Leber von Tieren, deren Magen exstripiert wurde, bei der Perniziosa unwirksam ist. Ein Eisenmangel ist bei der Perniziosa nicht vorhanden, im Gegenteil in den inneren Organen werden riesige Eisenmengen aufgespeichert. Die Leber hat ja eben die Aufgabe, diese disponiblen Eisenmengen an jene Stellen zu dirigieren, wo sie zu Hämoglobin aufgearbeitet werden. Amerikanische Autoren haben nachgewiesen, dass z. B. bei Anaemien nach ausschliesslicher Milchdiät das chemisch reine Eisen unwirksam, dagegen die im Handel im Verkehr befindlichen Eisensalze wirksam sind u. zw. wie sich herausstellte, infolge des geringen Kupfergehaltes, der als Verunreinigung regelmässig vorhanden ist. Durch Tierversuche wurde nachgewiesen, dass geringe Kupfermengen das chemisch reine Eisen wirksam machen, während andere Schwermetalle keine Wirkung ausüben. Der Vortragende hat hierauf den Kupfergehalt der Leber untersucht und in der Embryoleber sehr hohe Kupferwerte von 30—60 mg pro kg., bei Erwachsenen 2—8 mg gefunden. Eine Ausnahme bildet die Perniziosaleber, die sehr wenig, oder gar kein Kupfer enthält. Ebenso verschwindet das Kupfer aus der Leber bei Tieren nach Magenextirpation so, dass 6 Monate nach der Operation Kupfer nur in Spuren nachweisbar ist. Er folgert hieraus, dass der Kupfergehalt der Leber eine wichtige Rolle bei den Anaemien spielt.

Sitzung am 13. Januar 1933.

G. Erös. *Die Bedeutung der argentaffinen Zellen des Magendarmtraktes bei perniziöser Anaemie.* Schilderung des argentaffinen Zellensystems im Magendarmkanal, dem auf Grund seiner Untersuchungen eine innersekretorische Funktion zukommt. Zellensysteme mit ähnlicher chemischer Aktivität hat Votr. auch in anderen inner-

sekretorischen Organen nachgewiesen. Dieses Zellensystem ist im Darmkanal von an perniziöser Anaemie Verstorbenen auffallend atrophisiert, weshalb anzunehmen ist, dass es für die Blutbildung bedeutungsvoll ist. Es erscheint ferner nicht wahrscheinlich, dass isoliert nur die Magenschleimhaut im Stande wäre, Blutbildung fördernde Substanzen zu produzieren. Zum Beweis seiner Annahme liess er ein Extrakt aus dem Darm solcher Hühner herstellen, wo die Zahl der argentaffinen Zellen durch vorausgehende Eingriffe (Hungern) vermehrt wurde. Bisher wurde festgestellt, dass bei der sogenannten Bartonella-Anaemie der Ratten nach Milzexstription sehr kleine Mengen dieses Extraktes (0.1 resp. 0.01 ccm) sowie grössere Dosen von Leberextrakt (0.5 ccm) eine Besserung der Anaemie bewirkten. Dem gegenüber hat sich die Zahl der geforniten Blutbestandteile auf grössere Darmextraktmengen (0.5 ccm) nicht vermehrt, ja ihre Zahl nahm vorübergehend ab. Der Vortragende wird über die Ergebnisse dieser Versuche eingehend referieren. Einschlägige an Menschen durchgeführte Versuche sind im Zuge, auch bei diesen konnte festgestellt werden, dass die Extrakte eine fördernde Wirkung auf die Blutbildung nur in ganz kleinen Mengen ausüben.

J. Bence. Die Untersuchungen des Vortragenden sind sehr interessant, denn sie ermöglichen das Verständnis für die spezielle Zellenart in der Magenwand, die er in seinem Vortrag erwähnt hat. Die Annahme, dass im Darm, sowie in anderen Organen befindliche gleichartige Zellen ebenso ein die Blutbildung förderndes Produkt herstellen, wie die Magenwand, wird durch seine bisherigen Beobachtungen nicht bestätigt. In seiner Abteilung wurden im Anschluss an die Prüfung der Magenschleimhaut bei perniziöser Anaemie mit Stoffen Versuche durchgeführt, die aus verschiedenen Partien des Darmtraktes hergestellt wurden, wobei Dickdarm- und Dünndarmpräparate separat verabreicht wurden. Sie alle waren wirkungslos. Den Versuchen des Vortragenden kommt deshalb Wichtigkeit zu, weil er nachwies, dass die Funktion der argentaffinen Zellen durch gewisse Verfahren beeinflusst werden kann, so dass wir in der Lage sein werden, zu beobachten, wie sie sich in verschiedenen Fällen von Anaemie verhalten.

G. Erös. In der Leber sind keine Elemente nachweisbar, die den chromaffinen und Silber reduzierenden Zellen des Darmes und der innersekretorischen Organe ähnlich wären. Zu berücksichtigen sei jedoch, dass die Kupfer-schen Leberzellen eine silberreduzierende Substanz enthalten, weshalb die Leber wahrscheinlich nur ein Depot der speziellen, die Blutbildung fördernden Substanz ist, die im Magendarmkanal gebildet wird.

D. Kanócz. *Lipolyse und Tuberkulose.* Seine Feststellungen sind: 1. Die mit dem neutralen Blutfettspiegel gemessene lipolytische Fähigkeit des Organismus und die Tuberkulose sind umgekehrt proportionelle reziproke Äusserungen. 2. Die Lungenlipase ist ein relativ spezifisches Ferment des Tbc-Bazillenfettes und vermindert erheblich die Pathogenität dieser Bazillen. 3. Die Affinität der Lungenlipase für das Tbc-Bazillenfett ist der allgemeinen Lipolyse proportionell.

Besprechung. **D. O. Kuthy.** Die Untersuchungen des Vortragenden sind geeignet, das Vorherrschen der verschiedenen Fettstoffe in der Diät der Lungenkranken-Sanatorien zu rechtfertigen, die schon im letzten Dezennium des verflorbenen Jahrhunderts in

Erscheinung trat. Nach Erörterung der Erfolge, die mit den Mitteln der Lipoid-Behandlung: dem Helyin und Lepatren erzielt wurden, betonte er, dass die Untersuchungen des Vortragenden bewiesen haben, dass das Lipoid-Ferment die Fettkapsel des Koch-Bazillus schädigt und derart die Mikroben vulnerabel macht.

A. Puder. Nach den Untersuchungen von Kanócz ist die lipolytische Fähigkeit der tuberkulotischen Lunge vermindert, ja oft aufgehoben und das die Fettkomponente des Tbc-Bazillus spaltende spezifische Ferment kann ausschliesslich aus nicht tuberkulotischen Lungen gewonnen werden. Zu diesen Feststellungen kann Redner seine eigenen Untersuchungsergebnisse hinzufügen, dass nämlich im Sputum von schwerkranken Lungentuberkulotikern die Lipase stark vermehrt ist, in leichten Fällen aber in wesentlich geringeren Mengen vorkommt. Diese Erscheinungen lassen die Folgerung zu, dass die Lipase aus der tuberkulotisch veränderten Lunge mit dem Sputum entleert wird, welchem Prozess er den Namen „Lipasorrhoe“ erteilte. Der biologisch aus dem Gleichgewicht gebrachte Organismus entleert nach der Analogie der Demineralisation diesen anscheinend sehr bedeutungsvollen Faktor des Selbstschutzes und gelangt in den Zustand der „lipolytischen Insuffizienz“.

B. Fornet. *Über allergische Erscheinungen und Zusammenhänge.* Die Feststellung des allergischen Charakters einer Krankheit ist zumeist nur auf Grund von Wahrscheinlichkeitszeichen möglich. Solche sind das familiäre, gruppenweise Auftreten, die Entwicklung der Symptome in der Form eines Anfalles, ähnliche Wirkung gewisser Mittel und die Eosinophilie. Dagegen ist eine spezifische Antigenwirkung selten nachweisbar. Im Verein mit *Paul* und *Dzsinich* hat der Votr. schon seit längerer Zeit Hypercholesterinaemie in Begleitung von asthmatischen Anfällen nachgewiesen, nun referiert er über ähnliche Erscheinungen bei Rhinitis vasomotorica, Oedema fugax, Urticaria und Serumkrankheit, bei welchen von Cholesterin ähnliche Heilerfolge beobachtet wurden, wie bei Asthmatikern. Bei allergischen Zuständen ist das Blutserum mit Cholesterin gesättigt. Die Hypercholesterinaemie, der Sättigungszustand und der „Estersturz“ weisen darauf hin, dass der Leber im Krankheitsbild der Allergie eine bedeutende Rolle zukommt. In seiner Klinik haben *Paul* und *Róth* in Tierversuchen, *Dzsinich* mit dem bei Menschen ausgelösten Histamin-Shock nachgewiesen, dass die verhältnismässig gesunde Leber eine Vorbedingung der allergischen Reaktion ist. Ferner wurde nachgewiesen, dass die Leberfunktion beim anaphylaktischen Shock verschiedene Veränderungen erleidet, je nachdem die Leber als Teilerscheinung des allgemeinen Shock's erkrankt, oder durch portale Reinjektion eine sogenannte Organanaphylaxie ausgelöst wird. Mit Recht kann vorausgesetzt werden, dass allergischen und anaphylaktischen Funktionsstörungen ähnliche Gewebsveränderungen folgen und nachdem die bei anaphylaktischen Shock auftretenden Leberveränderungen eine Ähnlichkeit mit den Hepatosen aufweisen, ist die Annahme begründet, dass manche diffuse Leberkrankheiten, vor allem aber die Hepatosen auf allergischem Wege entstehen. Die Störung der Leberfunktion bei allergischen Kranken entspreche daher der latenten Hepatopathie von *Bergmann*, gelangt jedoch das Antigen durch die Magendarmschleimhaut direkt in den portalen Kreislauf, so entwickelt sich eine Organanaphylaxie, welche die Entwicklung von schweren Hepatosen erklärt.

Sitzung am 20. Januar 1933.

A. Noszkay. *Behandlung einer urethro-rektalen Fistel mit Resektion und Verlagerung des Rectums.* Bei dem 27jährigen Mann verursachte der gonorrhoeische Prostata-Abzess eine urethro-rectale Fistel, die einmal erfolgreich perineal operiert wurde. Fistelrezidive nach forcierter Kathetereinführung. Nach drei Jahren abermalige Operation auf perinealem Wege, diese blieb erfolglos, sodann Resektion der fistulösen Rectumpartie, Versorgung der Fistel, Fixierung des mobilisierten oralen Rectumstumpfes an die Anahaut. Heilung p. P.

B. Rihmer. *Blasendivertikel und schwere Infektion mit einer Niere. Ausschaltung des Divertikels.* Der Kranke leidet seit drei Jahren an häufigen Harnentleerungen. Vor 2 $\frac{1}{2}$ Jahren wurde die r. Niere wegen Pyonephrose exstirpiert, nachdem die Pyurie bestehen blieb, wurde durch das Cystogramm ein Divertikel festgestellt. Der Kranke ist bei der Aufnahme subfebril, Erbrechen, Polyurie und Pyurie. Koch negativ. R. Nitrogen: 54.6%. Das Cystogramm zeigt ein faustgrosses Divertikel und eine kleinfingerbreite Erweiterung des 1. Urethers mit Reflexion. Das Divertikel wurde ausgeschaltet und sodann die Rigidität des inneren Oritiziums durch teilweise Exstirpation des inneren Sphinkters operiert. Heilung. Gewichtszunahme 5 kg in 4 Monaten, doch besteht die Polyurie und Pyurie weiter. Der hohe Restnitrogen und die Erniedrigung des Blutdeltas beweisen, dass in der Niere irreparable Veränderungen vorhanden sind, eine Mahnung, Divertikel möglichst frühzeitig zu operieren.

L. Ádám. *Dilatationen und Divertikel des Oesophagus.* Er erörtert die zahlreichen Theorien zur Erklärung der Oesophagus-Dilatationen. Nach Schilderung der Symptome und Behandlung betont er, dass einige seltene Fälle nur mit Hilfe von chirurgischen Eingriffen gelöst werden können. Sonst kann es passieren, was sich bei einem 25jährigen Patienten ereignete, der nach 2jährigem Leiden, nach dem ersten Tag seiner Aufnahme in die Klinik des Vortragenden, gestorben ist, wobei die Sektion nachwies, dass eine Oesophagus-Dilatation infolge Kardiospasmus vorhanden war, die seit 2 Jahren jeder internen Behandlung trotzte. Nach Schilderung der Fälle von *Bakay* und *Winternitz*, sowie der Arbeit von *Campian*, empfiehlt er für solche Fälle die Heller'sche Cardiotomie, noch besser ist die von *Heyrovsky* empfohlene Anastomose zwischen Magen und Speiseröhre. Er konnte sich selbst von der Durchführbarkeit dieser Operation überzeugen. Hochstehende pharyngo-oesophageale Grenzdivertikel (Zenker) hat er in 4 Fällen beobachtet, 2 derselben wurden erfolgreich operiert. Der Vortragende wollte mit seinen Darlegungen die Aufmerksamkeit der praktischen Ärzte auf die schweren Kardiospasmen und deren erfolgreiche chirurgische Behandlung lenken.

L. Friedrich hat 18 ähnliche Fälle beobachtet, in welchen die interne Therapie durchführbar war u. zw. mit Hilfe des Kardiadilatators von *Gottstein* und *Starck*. Das therapeutische Resultat war frappant, keiner dieser Fälle erforderte eine chirurgische Behandlung.

T. Bársony. Idiopathische Speiseröhren-Dilatationen kommen ziemlich häufig vor. Bleibt die psychische Behandlung, Luminal etc. erfolglos, ist es am zweckmässigsten die Kardiagegend mit dem

Dilator zu erweitern. Speiseröhren-Divertikel finden sich bei 10% der Erwachsenen und bilden zumeist nur Nebenfunde. Grenzdivertikel pflegen zu wachsen, erreichen sie einen gewissen Umfang, dann sind sie zu operieren. Speiseröhrendivertikel verursachen zumeist nur dann Klagen, wenn beim Patienten gleichzeitig eine Verengung des Hiatus vorhanden ist. In diesem Fall ist die Striktur durch Erweiterung mit der Ballonsonde zu beseitigen. So grosse Divertikel, wie sie der Vortragende demonstriert hat, sind in der unteren Partie der Speiseröhre sehr selten.

N. Sandelhausen. Der Speiseröhrenkrampf resp. die Striktur ist ein häufiges nervöses Symptom und erinnert an das Symptom des Hy-Globus. Eben deshalb sei ein nicht zu vernachlässigender Faktor der Ätiologie und Therapie die Applikation der neurologischen resp. psychischen Verfahren.

K. Sánta. *Gehirn und geistige Betätigung.* Zwischen einzelnen Funktionen und den zugehörigen Gehirnzentren besteht jederzeit ein sehr enger Konnex. Im Gehirn von Talenten ist von Seiten des entsprechenden Gehirnzentrums ein gewisser Überschuss im Vergleich zum Durchschnitt zu erwarten. Dieser Überschuss kann erfahrungsgemäss auf zwei Wegen zustande kommen: durch Vergrösserung der Gehirnoberfläche, oder durch Überentwicklung der inneren Struktur der Hirnrinde; die letztere kann sich auf die Rindenbreite, auf die Zelldichte der Rindenschichten und schliesslich auf die Dimension der einzelnen Nervenlemente beziehen. Er referiert über die gehirnanatomische Untersuchung eines Rechenkünstlers, dieser war kein Genie oder Mathematiker, sondern nur ein Kopfrechner, dessen blendendes Talent auf seinem ausserordentlichen Gedächtnis beruhte. Auffallend war beiderseits die überentwickelte Oberfläche des unteren Seitenlappens, besonders aber des Gyrus angularis. Die mikroskopische Untersuchung stellte ausserdem eine Überdifferenzierung der inneren Struktur fest, sowohl auf dem Gebiet des Gyrus angularis, wie auch auf dem der Formatio parietalis superior. Die IV. Schicht — Granularis interna — zeigte eine übernormale Zelldichte, ferner waren auch die Pyramidenzellen der Schichte III c massiger. Seine eigenen Untersuchungen, wie auch die Lehren der klinisch beobachteten Krankheitsfälle (Akalkulia) lokalisieren die Begabung der Rechenkünstler auf das Gebiet des Gyrus angularis und der Formatio parietalis superior. Die Überentwicklung der IV. Schicht wird damit erklärt, dass hier höherstehende perzipierende und Engramme bewahrende Rindenfelder vorliegen, bei welchen eine Überdifferenzierung schon a priori in der für sie charakteristischen rezeptiven Schichte zu erwarten ist.

Sitzung am 27. Januar 1933.

J. Boros u. J. Fernbach. *Elektrokardiogramm einer letalen Koronarthrombose.* Der 52jährige Mann erkrankte plötzlich mit charakteristischen Symptomen von Koronarthrombose. Die elektrokardiographische Registrierung wurde im Zustand eines schweren vasomotorischen Shock's begonnen. Die Kurve zeigt bei totalen AV-Block automatische rhythmische Kammerfunktion, mit atypischen, für Herzinfarkt charakteristischen Kammerkurven. Sodann wird die Herzfunktion arhythmisch, es folgten immer häufiger atypische Kammerkomplexe, dann ziemlich plötzlich Kammerflattern und wenige Minuten später Kammerflimmern. Der Tod trat nach Eintreten des Kammerflattern auf, am EK. konnten noch 15 Minuten

lang postmortales Kammerflimmern beobachtet werden. Die Sektion zeigte einen bindegewebig organisierten, Aneurysma verursachenden Infarkt in der Nähe der Herzspitze in der Vorderwand der 1. Kammer, dieser hat auch den unteren Teil des intraventrikularen Septums zerstört. Der absteigende Vorderast der 1. Koronaria wird an der Ursprungstelle durch einen organisierten Thrombus verschlossen, der frische Thrombus fand sich im Stamm der athosklerotischen r. Koronaria und der frische Infarkt erstreckte sich auf die hintere Partie der 1. Kammer und auf das interventrikuläre Septum.

Besprechung. E. Somló. Die Koronarthrombose kann auf Grund des E. K. allein nicht diagnostiziert werden, weil bei vielen anderen Herzmuskelveränderungen Elektrokardiogramme erhalten werden, die dem Bild der Koronarthrombose sehr ähnlich sind, so z. B. während und nach Angina pectoris-Anfällen. Ähnliche Bilder finden sich ferner bei Infektionen und Intoxikationen. Schliesslich beweisen die von ihm demonstrierten Serien-E. K. von 155 an Hypertonie leidenden Kranken, dass die Herzmuskelveränderungen bei diesen Kranken ähnliche E. K.-Veränderungen verursachen. Die von *Pardee* als charakteristisch beschriebenen E. K. Symptome können daher nur bei Vorhandensein der übrigen klinischen Symptome und nur im Wege von serienweisen Untersuchungen verwertet werden. Die wichtigsten klinischen Symptome sind: plötzlicher Kollaps, Schmerzen, Blässe, Fieber, Leukozytose, Blutdrucksenkung, Pulsverschlechterung.

E. Dobozy demonstriert die einzelnen Phasen einer vor kurzem in der internen Klinik beobachteten letalen lueticischen Koronarthrombose, in serienweisen Aufnahmen, wobei die Registrierung bis zum Stillstand des Herzens fortgesetzt wurde. Der langsam eingetretene Herztod gestattete die Unterscheidung von drei Stadien. 1. Stadium der sekundären AV-Automatie. 2. Kurz dauerndes Kammerflimmern (resp. nach Hering Koronar fibrillation) und zeitweise auftretende Luciani-Perioden. 3. Stadium der abermals regelmässigen nodalen Automatie mit sehr hohen T-Zacken.

E. Farkas. Die Koronarthrombose ist eine in den letzten Jahren oft beobachtete Krankheit, doch wurde in der Herzstation des Krankenhauses dennoch keine ziffermässige Vermehrung der Koronarthrombosen festgestellt, nachdem das Leiden erfahrungsgemäss vornehmlich in den besseren gesellschaftlichen Kreisen auftritt. Bei Angina pectoris findet sich häufiger Mors subita und nur seltener Myomalazie, eventuell Herzruptur. In vielen Fällen wird die Diagnose nur durch die Sektion geklärt.

P. Kiss beschreibt Veränderungen in E. K. von Säuglingen und Kindern, die in schweren Fällen von Infektionskrankheiten (Diphtherie, Grippe, Bronchopneumonie, Dysenterie) beobachtet wurden, wobei die Zacken ähnliche Veränderungen aufwiesen, wie bei Koronarverschluss, doch konnte bei der Sektion niemals Koronarverschluss oder Infarkt gefunden werden. Es scheint, dass diese Veränderungen im E. K. durch Funktionsstörungen im Koronargebiet verursacht werden.

E. Schill, u. J. Fernbach. *Die Wirkung der Asphyxie auf das Reizbildungs- und Leitungssystem des Herzens.* Das Herz des im anaphylaktischen Shock getöteten, oder des verbluteten Kaninchens schlägt noch ungefähr 20 Minuten nach dem Tode. Bei Eröffnung des Brustkorbes sieht man sofort, dass die Funktionen der verschiedenen Teile des Reizbildungs- und Leitungssystems nicht

gleichzeitig aufhören. Infolge des mit der Eröffnung des Brustkorbes eintretenden Lungenkollapses verschlechtern sich die einzelnen Qualitäten so rasch, dass bis zur Registrierung, bereits die totale AV-Dissoziation eingetreten ist. Werden die kollabierten Lungen mit einer Trachea-Kanuls aufgeblasen, so werden sämtliche Qualitäten binnen Sekunden regeneriert. Hierauf folgt eine langsame stufenweise Verschlechterung, wobei die Reihenfolge des Verschwindens resp. der Verminderung der einzelnen Qualitäten genau festgestellt werden kann, ob nun die erweiterten Lungen sich selbst überlassen bleiben, oder mit Hilfe einer Spritze entlüftet werden. Die eintretende Verschlechterung des Bildes kann durch neuerliche Lufteinblasung behoben werden und Besserung und Verfall können ungefähr $\frac{3}{4}$ Stunden lang nach Belieben wiederholt werden. Versuchsergebnisse: Die einzelnen Partien des Reizbildungs- und Leitungssystems im Herzen sind äusseren Schädlichkeiten gegenüber nicht gleichmässig empfindlich, indem zuerst die Funktion des AV-Bündels und sodann des Sinusknotens eingeht. Später ist das Verhalten nicht einheitlich, indem der Rhythmus der Sinus-Reizbildung der S—A-Leitung und des Zentrums der Kammerautomatie gleichzeitig oder separat Schädigungen aufweisen. Die Formänderung des Kammer-E. K. trat häufig früher ein, als die Verschlechterung der AV-Leitung der Sinusreizbildung, andererseits ist diese sehr oft das erste Zeichen der Besserung. Bei der Regeneration aber kommt die Herstellung der Funktion des AV-Bündels am schwersten zustande. Das Bestehen der Empfindlichkeit gegen äussere Reize bei Abnahme der Kontraktilität kann geraume Zeit nach dem Aufhören der Reizbildung und Reizleitung nachgewiesen werden. Nachdem, auch die schwersten Veränderungen (totale AV-Dissoziation) sich zurückbilden, sind diese nicht organisch, sondern nur funktionell bedingt, ebenso wie der gesteigerte Vagustonus, oder unter der Wirkung irgend eines Narkotikums zustande kommende ähnliche Störungen, die sich zurückbilden können. Hieraus folgt, dass das Reizbildungs- und Reizleitungssystem auf verschiedene äussere Schädlichkeiten im allgemeinen in gleicher Weise reagiert, indem die Funktion der empfindlicheren Partien früher, oder im ausgiebigerem Masse abnimmt, als die der übrigen. Die Suffokation könnte ebenso durch O_2 -Mangel, wie durch CO_2 -Anhäufung zustande kommen. Zur Entscheidung dieser Frage wurden die Lungen mit reinem Oxygen, reiner Luft, O_2 mit 10—20% CO_2 , sowie mit Luft mit einer Gehalt von 20—40% CO_2 aufgeblasen. Nachdem die Regeneration sowohl bei sehr hohen Kohlensäure-, sowohl auch sehr niedrigem Oxygeengehalt gelang, ist die Ursache der Asphyxie wahrscheinlich der O_2 -Mangel.

Besprechung. P. Kiss. Bei den demonstrierten Tierversuchen müsse bei der Herzregeneration nicht nur die Oxigenzufuhr, sondern auch die Steigerung des intrapulmonalen Druckes durch Aufblasen der Lungen berücksichtigt werden, weil das letztere die Durchblutung des Koronarsystems fördert und mit dem Oxygen die Regeneration erheblich fördert. Er demonstriert die Elektrokardiogramme, die beim Tod von 2 Kindern aufgenommen wurden. In dem einen Fall hörte das Atmen wegen des hochgradigen, durch eine Gehirngeschwulst verursachten intrakraniellen Druckes plötzlich auf, wonach das Herz noch $\frac{3}{4}$ Stunden lang funktionierte, im zweiten Fall war deszendierender Croup die Todesursache, die eine

stufenweise Suffokation herbeiführte. Im ersten Fall kann praktisch der Oxygen-Mangel als Ursache der Asphyxie des Herzens, im zweiten Fall vornehmlich die Kohlensäure-Anhäufung als Ursache der Erstickung betrachtet werden. Das Verhalten des Herzens war in dem einen Fall ein ganz anderes, als in dem andern.

E. Schill würde es nicht wagen zwischen Kohlensäure-Anhäufung und Oxygenmangel als Todesursachen so scharf zu differenzieren.

Sitzung am 3. Februar 1933.

A. Röttch. *Die Bedeutung der Lidrandwarzen in der Ätiologie gewisser Bindehaut- und Hornhautentzündungen.* Im Anschluss an Verruca vulgaris des Lidrandes wurden bei zwei Kranken Bindehautentzündungen, bei drei Kranken oberflächliche Hornhautentzündungen verschiedener Intensität beobachtet. Das Leiden war auf die von der Verruca befallene Seite beschränkt, und die seit Monaten dauernde Krankheit heilte nach Beseitigung der Verruca binnen wenigen Tagen. Die Krankheit wird wahrscheinlich von einem filtrierbaren nukleotropen Virus verursacht, der von der Verruca in den Bindehautsack gelangt, ebenso wie auch der Virus von Herpes, Variola, Molluscum contagiosum die Bindehaut resp. die Cornea angreift. Treten daher solche Augenkrankheiten einseitig auf, muss auch diese ätiologische Möglichkeit berücksichtigt werden.

A. Torday. *Hyperazidität bei Polycythaemie.* In einem seiner zwei Fälle ergab das fraktionierte Probefrühstück normalen Befund, in dem zweiten Fall fand er Hyperazidität. Nach den bisherigen Ergebnissen geht die Hyperglobulie nicht unbedingt mit einer gesteigerten Magensaftsekretion einher. Was das Verhältnis zwischen vermehrter Magensaftsekretion und Blutzellenzahl, sowie Hb. betrifft, fand er in solchen Fällen keine wesentliche Vermehrung der Blutzellen, der Hb-Gehalt aber war in zahlreichen Fällen an der oberen Normalgrenze, was seiner Ansicht nach eine koordinierte Erscheinung ist.

L. Friedrich. *Bedeutung und Wert der Duodenalsonde für die Diagnostik der Gallensteinkrankheiten.* Vortr. referiert über 1000 Untersuchungen an sicher festgestellten Gallensteinkranken, bei denen auch die Cholezystographie durchgeführt wurde. Die Duodenalsonde sei auf Grund dieser Feststellung nur ein diagnostisches Hilfsmittel, wogegen die Cholezystographie Aufschlüsse von grösserer Sicherheit erteilt. Die Duodenalsonde sei dennoch unentbehrlich in Fällen, wo auf Cholelithiasis verdächtige Klagen bestehen und die Cholezystographie normalen blassen Gallenblasenschatten zeigt, oder wo sich die Blase überhaupt nicht füllt. Die Olive der Duodenalsonde muss im Pars descendens liegen, was mit dem Röntgen zu kontrollieren ist. Bei Verdacht auf Gallensteine ist die Untersuchung der Reflexe, wie auch die mikroskopische Untersuchung des Sekrets wichtig. Der negative Reflex ist noch kein Beweis für den Cysticus-Verschluss, und der positive Reflex schliesst das Vorhandensein von Steinen nicht aus. Das Vorhandensein von vermehrten Kristallelementen, besonders von Cholesterinkristallen im Sediment bilden Verdachtsmomente für Gallensteine, wogegen die Vermehrung der Leukozyten nicht immer für das Vorhandensein eines Entzündungsprozesses spricht. Sind die Reflexe negativ, das cholezystographische Bild schattenarm und finden sich unter dem

Mikroskop zahlreiche Cholesterinkristalle, so ist wahrscheinlich Gallenstein vorhanden.

Besprechung. M. Künsztler empfiehlt zur leichteren Einführung des Mandrins Glycerin an Stelle von Öl. Zur Auslösung des Blasenreflexes sei es nicht wichtig, dass die Olive der Sonde in der Nähe der Papilla Vateri liege, auch sei eine Röntgenkontrolle nicht notwendig.

L. Friedrich betont, es gebe eine reflexogene optimale Zone, von dieser aus können die Gallenwege am sichersten gereizt werden, diese Stelle ist der Pars descendens duodeni.

K. Csépai. *Die Subfebrilität als Massenerscheinung.* Der Vortrag am Material der Sozialversicherungsanstalt, wie auch durch andere Untersuchungen festgestellt, dass die ambulant untersuchten klinisch gesunden Personen vom Pubertätsalter aufwärts in 30—40% der Fälle eine Achselhöhlentemperatur über 37 Grad aufweisen, bei bettlägerigen Material sinkt diese Ziffer auf ungefähr 20%. Diese Erscheinung tritt bei Frauen häufiger auf, als bei Männern, bei Kindern von 3—6 Lebensjahr ist dieses Symptom seltener, bei Säuglingen kaum oder überhaupt nicht feststellbar. Die Erscheinung sei jedoch nicht als pathologisch zu bezeichnen, weil nach konkreten physiologischen Feststellungen die Analtemperatur von gesunden Personen in Bettruhe 37.5—37.6 Grad C beträgt. Dagegen kann schon die Arbeit am Schreibtisch die Temperatur auf 37.7—37.9 Grad erhöhen. Nachdem die Differenz zwischen Achselhöhlen und Analtemperatur 0.2—0.5 C° ist, kann offenbar auch die Achselhöhlentemperatur des vollkommen gesunden ruhenden Individuums 37 Grad C übersteigen, wobei die geringste seelische Erregung des Alltagslebens sozusagen regelmässig Achselhöhlentemperaturen über 37 Grad produzieren kann. Die Zöglinge der IV. Klasse eines Mädchenlyzeums zeigten zur Hälfte nach den Unterrichtsstunden subfebrile Temperaturen. Auf die Frage, ob diese Kummulation der Temperaturen über 37 Grad eine Erscheinung des gegenwärtigen Zeitalters ist, oder ob sie auch schon früher vorhanden war, erteilen die in jeder Diagnostik enthaltenen alten Angaben von *Wunderlich* Aufklärung, wonach die obere Grenze der Normaltemperatur bis 37.4 Grad reicht und die Subfebrilität bei 37.5 Grad C beginnt. Die imperative Herabsetzung der oberen Grenze der normalen Körpertemperatur auf 37 Grad C war eine Forderung der radikalen Vertreter der Frühdiagnose der Lungentuberkulose, und diese Feststellung konnte unter Ablehnung der früheren, gewiss an einem umfangreichen Material gewonnenen Angaben im Widerspruch zu den konkreten physiologischen Fakten in der medizinischen Öffentlichkeit einen vollen Sieg erringen. Gegenwärtig steht die Sache so, dass die überwiegende Mehrzahl der Ärzte Temperaturen über 37 C° als unbedingte Zeichen von pathologischen Veränderungen betrachtet, welche Auffassung sehr viele Missbräuche zur Folge hat. Viele Tonsillen werden entfernt, Zähne gezogen, Appendektomien und andere Operationen durchgeführt, weil man die Subfebrilität beseitigen will, doch bleibt in einer grossen Zahl der Fälle die Temperatur über 37 Grad bestehen, weil keine Subfebrilität, sondern eine normale Temperatur über 37 Grad vorliegt. Er schlägt vor, die obere Grenze der normalen Achselhöhlentemperatur den Angaben von *Wunderlich* entsprechend wieder mit 37.4 Grad C festzustellen. Temperaturen zwischen 37—37.4 Grad können natürlich als Verdachtsmomente

betrachtet werden, aber nur insofern, dass die Mehrzahl der gesunden Personen eine Temperatur unter 37 Grad besitzt. Kann jedoch keine pathologische Veränderung nachgewiesen werden, so muss der Betreffende nicht unbedingt als krank und subfebril deklariert werden, weil der Fall vorliegen kann, dass seine Temperatur normal bis 37.4 Grad C reicht.

Besprechung. **Br. A. Korányi** stimmt mit dem Vortragenden darin überein, dass auch gesunde Personen Temperaturen bis 37.4 Grad haben können, doch sei dies, wenn die Untersuchung in vollem Ruhezustand bei entsprechend lange Zeit hindurch ausgetreten Individuen durchgeführt wird, als Ausnahme zu betrachten. An Magengeschwür leidendes Krankenmaterial sei zu Vergleichszwecken nicht geeignet, weil das Magengeschwür mit subfebrilen Temperaturen einhergehen kann. Die Angaben von Csépai sind nur für sein Krankenmaterial und unter den Untersuchungsverhältnissen richtig die ihm zur Verfügung standen, doch ist auch dann die sehr hohe Zahl der 37 Grad überschreitenden Temperaturen überraschend. Es besteht der begründete Verdacht, dass sich unter diesen zahlreiche Kranke befanden, deren Leiden bei einmaliger Untersuchung nicht festgestellt werden konnte, und dass es unter ihnen viele angespannte oder reizbar Leute gab, deren Temperatur durch die Erregung der Untersuchung und deren Umstände erhöht wurde. Es wäre nachteilig, wenn die Ärzte auf Grund der Erfahrungen des Vortragenden dessen Folgerungen verallgemeinern würden. Seiner Ansicht nach ist das Individuum, dessen Temperatur 37 C^o übersteigt und das sich an einen Arzt wendet, wenn es auch bei der einmaligen Untersuchung gesund erscheint, weiter zu beobachten. Selbst wenn eine eingehende Untersuchung keine Krankheit feststellen könnte, ist es möglich, dass sein Leiden später geklärt wird, oder dass das Verschwinden der Subfebrilität nach einer gewissen Zeit den Beweis erbringt, dass die Temperaturerhöhung nicht durch individuelle Eigenart, sondern durch ein näher nicht bestimmbares Leiden verursacht wurde. Er erinnert an die so zahlreichen subfebrilen Fälle während des Krieges, die zum grossen Teil nicht tuberkulös waren, deren fieberhafter Charakter jedoch durch das spätere Verschwinden der höheren Temperatur bewiesen wurde. Er erinnerte ferner an die Empfehlung von *Holló*, der zum Beweis des Fiebercharakters von Temperaturerhöhungen die Pyramidonkontrolle empfahl.

K. Csépai. Aus dem Umstand, dass die Temperatur eines Individuums zur Pubertätszeit über 37 Grad ist und mehrere Jahre später unter 37 Grad sinkt, könne man noch nicht auf den pathologischen Charakter der Temperatursteigerung folgern. Wir haben nicht das Recht, die Angaben von Wunderlich als veraltet zu bezeichnen. Seiner Überzeugung nach müsse die ärztliche Ansicht über die obere Grenze der normalen Körpertemperatur revidiert werden.

Gesellschaft der Spitalsärzte.

Sitzung am 30. März 1932.

S. Szilágyi. *Multiple Epitheliom.*

G. Pilau *Schwerer Fall von Tbc verrucosa cutis.* Kasuistische Demonstrationen.