

und Gehirnveränderungen treten nur im Anschluss an Mittelohrentzündung, resp. Sinusthrombose auf. Meningitis serosa wurde nur ausnahmsweise beobachtet. Beachtenswert sind die Untersuchungen von *Leszkay* über die Vermehrung der Thrombozyten, welche die Sinus-Thrombosen erklären können.

Tagung der Ungarischen Chirurgischen Gesellschaft.

Gemeinsame Sitzung der Gesellschaft Ungarischer Kliniker, der Gesellschaft Ungarischer Frauenärzte und der Ungarischen Chirurgischen Gesellschaft am 10. Juni 1932.

(Fortsetzung.)

Hauptfrage: Therapie der septischen Erkrankungen.

Referent Géza Gerlóczy: Die wichtigste Rolle zur Verhütung der Infektion des Organismus kommt dem reticuloendothelialen System (RES) zu, dessen wichtigste Repräsentanten die retikulären Zellen der Milzpulpe, das Reticuloendothel des Milzsinus und der Kapillaren der Leberläppchen sind. Im weiteren Sinne können zum RES gewisse mobile Zellen: Histiocyten, Monozyten und Endothelzellen, die aus dem RES stammen, sowie das in enger Harmonie mit dem RES funktionierende Knochenmark und das Blutbildungssystem der Lymphdrüsen gerechnet werden. Das RES phagozytiert auch die Bakterien und lagert gewisse Stoffe ein. Die lokal eingedrungenen Bakterien werden von den Histiocyten der Gewebe, die im Blut zirkulierenden Keime aber in der Milz, Leber und Lunge abgefangen. Das RES ist aber nicht nur durch die Phagozytose in das Sepsisproblem eingeschaltet, sondern auch durch die Tatsache, dass es anscheinend Toxine und Antitoxine bindet, ja auch an der Produktion der Immunkörper und Antikörper aktiv teilnimmt. Die drei Faktoren: Phagozytose der Bakterien, Toxinbildung und Antikörperproduktion entscheiden bekanntlich das Schicksal des infizierten Organismus, wodurch die klinische Bedeutung des RES in der Therapie der septischen Erkrankungen die allergrösste Bedeutung gewinnt. Diese drei Faktoren enthalten gemeinsam die Schutzeinrichtungen des Organismus, und ihre erfolgreiche Funktion wird in erster Reihe durch ihre Entlastung, nämlich durch die chirurgische Ausschaltung des septischen Herdes gesichert, der die Bakterieninvasion herbeiführt. Nur dort, wo dies aus irgendeinem Grund nicht möglich erscheint, tritt die klinische Behandlung in den Vordergrund. Ihre Erfolge sind vorläufig leider unvollkommen, doch liefert die experimentelle Forschung manche Erfahrungen, die auch in der Praxis Erfolg versprechen. Als Reaktion auf den Reiz der Infektion reagiert das RES, dessen Zellen sich dunkler färben, es tritt in der Form einer Hyperplasie und Lymphozytose eine Hypertrophie auf, es werden die bereits erwähnten mobilen Zellen abgestossen und diese gelangen in den Blutkreislauf. Über eine gewisse Grenze hinaus führt die Zellenreaktion zur eitrigen Einschmelzung und Abszessbildung. Reagieren jedoch das RES und das Mikrophagensystem nicht, weil sie erschöpft sind, oder weil ein areaktiver Zustand vorhanden war, so findet keine eitrige Einschmelzung statt und an deren Stelle entstehen nicht vereiternde Emboli, Gangraenen und Nekrosen, also das Bild

der Sepsis lenta, resp. der Agranulozytose. Therapeutisch interessant ist, dass auf Einwirkung gewisser in den Organismus eingeführten Substanzen ähnliche Zellenumwandlungen eintreten, wie bei reaktiven RES, woraus gefolgert werden kann, dass solche Substanzen die Abwehrtätigkeit des RES steigern können. Diesbezüglich sind am eingehendsten studiert die für die nicht spezifische Therapie verwendeten Substanzen, besonders die Proteine und Lipoide. In Tierversuchen ist die Proteintherapie besonders prophylaktisch wirksam, therapeutisch weniger. Bei der humanen akuten und subakuten Sepsis werden von zahlreichen Autoren die Milchinjektionen, wie auch die Eigenblutbehandlung als direkt schädlich bezeichnet. Was die Lipoide betrifft, bewährten sich auch diese prophylaktisch im Tierversuch. Bei Menschen sind therapeutische Versuche bei Sepsis mit Lipoiden ziemlich selten, so dass aus diesen keine Folgerung abgeleitet werden kann. Bei Erörterung der septischen Verschiebung des Ionen- Milieus kann festgestellt werden, dass die septische Zelle eine azidotische Verschiebung zeigt. Die Verfahren zu Säuerung oder Alkalisierung des Milieus wirken gleichfalls nur durch den Reiz des RES. Ein überaus gesunder Reiz ist die ausgleichende und zweckmässige Ernährung, die jedoch wegen der so häufigen hartnäckigen Appetitslosigkeit bei Sepsis schwer durchzuführen ist. Anzustreben ist eine möglichst reichliche Einführung von Zucker, weil die entgiftende Tätigkeit der glykogenreichen Leber erheblich gesteigert ist. Französische Autoren haben subkutane Terpentinjektion in die Sepsistherapie eingeführt. Dieses Verfahren mit welchem künstlich Abszesse angelegt werden, hat sich im Allgemeinen bewährt. Die Experimente die Strahlentherapie (Röntgen, Quarz, Sonnenschein) bei Sepsis anzuwenden, haben sich nicht bewährt. Der Vortragende erörtert sodann die geringen Erfolge, bei der Anwendung von Antikörpern und antitoxischen Seren, sowie von chemotherapeutischen Mitteln.

Referent Elemér Sciplades (Pécs) beschäftigt sich mit der für den Geburtshelfer und Frauenarzt bedeutungsvollsten Infektionskrankheit: dem Kindbettfieber. Die von Semmelweis eingeführte aseptische Prophylaxe erfüllt ihre Aufgabe nur bei solchen Geburten, bei denen die Asepsis von Anbeginn bis zum Schluss vollkommen gewahrt wird. Je weniger die Geburt unter aseptischen Kautelen verläuft, desto notwendiger wird die antiseptische Prophylaxe und Therapie. Bei den auf das Gebiet des Geburtskanals lokalisierten Infektionsprozessen erfolgte früher die Behandlung lokal, später durch absolute Ruhigstellung des infizierten Gebietes und durch Förderung der lokalen und allgemeinen Abwehrkräfte des Organismus (Bezredka-Antivirus). Leider waren die Ergebnisse ungenügend. Es folgte sodann der Versuch, die Bakterien und ihre Gifte durch Serumtherapie, Vakzination, aktive Immunisierung, Autohämatotherapie und Bluttransfusion zu bekämpfen. Andererseits wurde auch versucht, durch Herbeiführung von Leukozytose die Abwehr der Körperzellen zu fördern. Hierzu dienten die Einführung von Nucleinsäure, Locke-, resp. Ringer-Lösung, 4–8%ige Traubenzuckerlösung, doch all diese Versuche blieben ergebnislos. Man wendete sich nun zu den bakterientötenden Medikamenten zur Erzielung der Sterilisatio magna, oder tiefen Antisepsis. Diese Mittel sind: Antipyrin in grossen Dosen, Chinin, Metalle (Collargol, Elektrargol, Dispargen, Cuprocollargol, Aurocollargol), Sublimat, Argochrom und Rivanol. Schliesslich wurde die Proteintherapie einge-

führt, die jedoch die Therapie des Puerperalfiebers ebenfalls nicht fördern konnte. Der Vortragende verwies nun auf die Arbeiten des Dozenten *Alexander Tóth*, wonach im Blutplasma bei Sepsis die Plasmolabilität gesteigert ist, indem zur Neutralisierung der bei Entzündungen reichlicher produzierten azidotischen Stoffe und zur Begrenzung des Entzündungsprozesses Plasmaeiweiss verbraucht wird. Das verbrauchte Eiweiss aber wird in der Form von Albumin ersetzt, das globulinartige Eigenschaften aufweist. Weitere Untersuchungen zeigten, dass im Reticuloendothelialsystem (RES) histologisch wohl definierte morphologische Änderungen auftreten. Auf Grund dieser Untersuchungen konnte festgestellt werden, dass für klinische Zwecke besonders die Bestimmung des Blutzuckers, der Blutmilchsäure und der Alkalireserve bedeutungsvoll ist, indem bei septischen Krankheiten die zwei ersten Faktoren gesteigert, die Alkalireserve vermindert erscheinen. In der Klinik des Vortragenden wurden diese Untersuchungen an 24 Patientinnen durchgeführt, diese ergaben, dass höchstens die systematische Prüfung der Thrombozytenzahl und der Konglomeration der Leukozyten im Kriele-Blutbild empfehlenswert erscheint. Mit Rücksicht auf die immer vorhandene Azidose empfahl der Vortragende die Einführung einer Natrium hydrocarbonicum-Lösung in die Blutbahn. Die intravenöse Darreichung von Soda war in gewissen Fällen von infektiösen Puerperalfieber erfolgreich, u. zw. bei milden Infektionen, wenn die Behandlung frühzeitig einsetzte. Die Mortalitätsziffern der septischen Puerperalkrankheiten von 11—13% blieben trotz all dieser therapeutischen Versuche unverändert. Nachdem sich herausstellte, dass das Puerperalsekret gesunder Wöchnerinnen in 63% der Fälle alkalisch und nur in 37% sauer ist, während in infizierten Fällen die Zahl der alkalischen Sekrete nur 25% ausmacht, empfahl er die prophylaktische Einführung von Borsäure in die Uterushöhle und Scheide in der Form von Pulver oder Stäbchen. Die Erfahrungen zeigen, dass es der Mühe wert ist, dieses Vorbeugungsmittel anzuwenden, weil es die Zahl der fieberhaften Erkrankungen erheblich herabsetzt. Schliesslich zählte der Vortr. die Methoden der operativen Behandlung auf, die er jedoch niemals anwendet, weil sowohl deren Indikation und Bedingungen, wie auch die Operationstechnik noch nicht ausgestaltet sind.

Desider Klimkó erörtert die Therapie der allgemeinen septischen Erkrankungen vom chirurgischen Gesichtspunkt, wobei jene Fälle in Betracht kommen, wo die Infektion den lokalen Herd verlassen und den ganzen Organismus angegriffen hat. Im Rahmen der spezifischen Therapie beschäftigt er sich mit der Vakzination, der Serumtherapie, der Chemotherapie und der Proteintherapie, und stellt fest, dass die Ergebnisse dieser therapeutischen Versuche zumindest strittig sind. Bei der chirurgischen Therapie ist die Hauptaufgabe die chirurgische Versorgung des Primärherdes, wobei auch die Behandlung der Metastasen wichtig ist. Für das Zustandekommen der Allgemeininfektion besitzen die Venen eine wichtige Rolle, deren purulente Thrombophlebitis eine Indikation für die Venenunterbindung liefern kann. Zu bemerken ist, dass das Problem der Venenunterbindung noch nicht gelöst ist.

Die allgemeine symptomatische Behandlung stimmt im Wesen mit der Behandlung von lange dauernden fieberhaften Erkrankungen überein. Eine hervorragende Bedeutung besitzt die Bluttransfusion, die in foudroyanten akuten Fällen wirkungslos ist, aber in chronisch

verlaufenden Fällen die allgemeine symptomatische Behandlung unterstützen kann.

Rudolf Engel (Szeged) stellt fest, dass in Fällen von allgemeiner Sepsis die therapeutischen Ergebnisse sehr ungünstig sind. Der Vortragende hat im letzten Dezennium nahezu sämtliche therapeutischen Verfahren und Methoden angewendet: chemotherapeutische Mittel, Immuntherapie, sowie die Reiztherapie, doch waren die Ergebnisse ziemlich schlecht. Bei Prüfung der wenigen geheilten Fälle findet man, dass die Heilung kein Ergebnis der spezifischen Wirkung des angewendeten Mittels ist. Sämtliche septischen Erkrankungen stellen einen Kampf zwischen dem angegriffenen Organismus und dem Krankheitserreger dar, wobei der behandelnde Arzt nur mit den wenig wirkungsvollen Waffen der symptomatischen Behandlung eingreifen kann. Die Therapie der septischen Erkrankungen hat in der jüngsten Zeit kaum irgendwelche Fortschritte gemacht, so dass wir diesem Leiden gegenüber kaum eine wirksame Therapie besitzen.

Josef Frigyesi: *Die Therapie der septischen Erkrankungen mit Rücksicht auf die operative Behandlung.*

1. *Venenunterbindung.* In Fällen von eitrigen Thrombophlebitiden mit gesicherter Diagnose kann mit gutem Erfolg die von *Sippel, Freund, Trendelenburg* und *Martens* empfohlene ein- oder doppel-seitige Unterbindung der Vena iliaca com., der Vena spermatica oder im Notfall der Vena cava durchgeführt werden. Der Eingriff ist — in Lokalanästhesie durchgeführt — kein grosser. Die Ursache der bisherigen zirka 50%igen Erfolglosigkeit ist die allzu späte Durchführung der Operation, wo der eitrige Thrombus bereits höher hinaufreicht.

2. *Peritonitis.* Bei allgemeiner Peritonitis beträgt die Mortalität bekanntlich 98—100%. Eben deshalb ist er bestrebt, diese unbedingt verlorenen Fälle durch Operation zu retten. Von 14 operierten allgemeinen Peritonitiden heilten 7 (50%) und starben 7 (50%). Von Peritonitiden nach Laparotomien heilten 5 und starben 2, von den nach Geburten oder Aborten aufgetretenen Bauchfellentzündungen heilten 2 und starben 3. Er betont, dass die Operation beim Eintreten der Verschlimmerung des Zustandes ohne Zeitverlust durchzuführen ist und lenkt die Aufmerksamkeit auf die Gefahren der Entsagung und des Nihilismus in diesen Fällen.

Julius Darányi: *Tier- und Laboratoriumsversuche über Sepsis.* Mäuse wurden intraperitoneal mit Schweinerotlaufbazillen geimpft. Diese Infektion wurde gewählt, weil sie das Tier erst nach längerer Zeit tötet, wobei reichlich Gelegenheit vorhanden ist, therapeutisch präventiv einzugreifen. Das Leben der Mäuse konnte weder durch Rivanol, noch durch Alkali verlängert werden. Der Vortragende referiert sodann über Versuche, mit Milzbrand- oder Streptococcus-Bazillen infizierte Kaninchen durch Einführung von Alkalien, Säuren, Milch, Bouillon oder phys. NaCl. zu behandeln. Es wurde eine nicht spezifische Reizwirkung erzielt, durch welche grössere Mengen von bakteriziden Stoffen in den Blutstrom gelangten, wodurch dessen bakterizide Wirkung gesteigert wurde. In Sepsisfällen wurden Mäuse mit Vaginalsekret intraperitoneal geimpft. Das Tier geht ein, wenn Sepsis vorhanden ist, und im Herzblut findet sich der Krankheitserreger in Reinkultur. Ähnliche Versuche wurden auch bei Scarlatina und Diphtherie durchgeführt.

Elisabeth Frölich: Der Vortragenden gelang es, im Tierversuch,

wenn bei Sepsis die Temperatur mit antifebrilen Mitteln herabgedrückt wurde, und das Blut zur Zeit der tiefsten Temperatursenkung entnommen wurde, aus dem Blut die Bakterien massenhaft zu züchten. Wenn auch der Tierversuch nicht immer auf Menschen übertragen werden kann, empfiehlt F. dennoch die klinische Erprobung dieser ungefährlichen Methode.

Aladár Filep (Szeged): *Die Behandlung des Puerperalfiebers in der Szegeder Frauenklinik.* Der Vortr. betont, dass bei der Behandlung des Puerperalfiebers in jüngster Zeit die verschiedenen teuren Medikamente nicht mehr angewendet wurden, und das Hauptbestreben auf die entsprechende Ernährung und sorgfältige Pflege der Kranken gerichtet wurde. Nebstbei wurde nur ein wenig Chinin verabreicht. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf ein in der Szegeder Frauenklinik erprobtes Mittel: My-Jod des sächsischen Serumwerkes, mit welchem gute Erfolge erzielt wurden.

Johann Batisweiler: *Klinische Untersuchungen über Prognose und Therapie des Puerperalfiebers.* B. fand einen Zusammenhang zwischen dem Charakter und der Intensität des septischen Prozesses, sowie zwischen der Zahl, dem Zeitpunkt, der Frequenz der Schüttelfröste. Der Vortr. erörtert sodann jene Blutveränderungen, die infolge der septischen Prozesse auftreten. Er hofft eine Förderung der Therapie von der Anwendung eines antitoxischen Immuserums.

Emerich Barta (Pécs): *Die mikroskopischen Zeichen des Organschutzes gegen die Sepsis.* Solange die Schutzvorrichtungen des Organismus in der üblichen Weise funktionieren, kommt keine Sepsis zustande. Diese Schutzvorrichtungen sind das Reticuloendothel und die Phagozytose. Die Sepsis ist daher der klinische Ausdruck des ungenügenden Organschutzes. Die Sepsis zeigt nur bakteriologisch verschiedene Formen, ist jedoch immunbiologisch eine einheitliche Erkrankung.

Gustav Morelli: *Die Erkrankungen und Symptome der Gingiva bei Infektionskrankheiten.* Er schildert die Symptome der primären Tbc., der Lues und der Diphtherie, sowie die infektiöse Form der Gingivitis ulcerosa. Er betont die Bedeutung der Pyorrhoea alveolaris für die orale Sepsis und beschäftigt sich sodann mit den Symptomen der Gingivitis leukaemica.

(Fortsetzung folgt.)

NACHRICHTEN.

Gesellschaft der Ungarischen Frauenärzte. Der Direktionsrat der Gesellschaft Ungarischer Frauenärzte hat in der unter dem Vorsitz des Professors Josef Frigyesi stattgehabten Sitzung beschlossen, als Hauptfrage der V. Tagung der Gesellschaft im Jahre 1934 das Thema: „*Physiologie und Abnormitäten des Menstruationszyklus und deren Behandlung*“ zu bestimmen. Als Referenten fungieren Alexander Szarka und August Schultz. Die Tagung der Gesellschaft Ungarischer Frauenärzte findet im Rahmen der nächstjährigen Ärzteswoche statt.

Schriftleitung und Verlag der „Verhandlungen der Ungarischen Ärztlichen Gesellschaften“: Budapest, V., Vadasz-utca 26.

Scheckkonto: Budapest, k. ung. Postsparkassa Nr.**41710. Bankkonto: Ungarisch-Italienische Bank A.-G. Budapest, Zweigstelle Andrassy-ut. Fernsprecher: Budapest 289—26.