

Deutsche Therapiewoche Karlsruhe

Therapie mit Antibiotics und Chemotherapeutica

2. bis 8. September 1951

Der Besuch von über 6000 Teilnehmern dürfte die Berechtigung der Therapiewoche ebenso bestätigen wie das Interesse der Praktiker an den Fortschritten der Therapie. Sehr eindrucksvoll war die gleichzeitig laufende Arzneimittel-Ausstellung, die aber auch zeigte, daß die Suggestivtherapie schon beim Arzt beginnt.

Diesem Rahmen entsprechend wies *Vonkennel* in seiner Festrede „über die Notlage der deutschen Wissenschaft“ weniger auf die ökonomische Seite des Themas hin als auf die Tatsache, daß gerade für die therapeutische Forschung die unmittelbare Zusammenarbeit des Chemikers mit dem Experimentator und Kliniker — das Prinzip „von der Synthese bis zum Krankenbett“ — die produktivste Lösung darstellt. Der Arzt muß die Exaktheit der Forschung und der Forscher muß die Imponderabilien des Arztes kennen.

Heilmeyer zeigte, daß sich mit der Synthese des Chloramphenicols die Begriffe Chemotherapeutica und Antibiotica wieder vereinigt haben. Die Bedeutung der Zufuhr, des Blutspiegels und der Zugänglichkeit des Tatortes der Infektion für den Heilverlauf wird betont. Wegen der guten Verträglichkeit werden besonders die 4-Sulfanilamido-2,6-dimethylpyrimidine empfohlen. Bei Darminfektionen haben sich das Sulfaguanidin, das Formocizabot und das Phthaloylsulfathiazol gut bewährt. Als ein weiterer Fortschritt sind die Kombinationspräparate zu betrachten. Bei der *Endocarditis lenta* müssen die Sulfanilamide versagen, da sie nicht in das Fibrin eindringen. Während der Streptomycin-Verabreichung können nicht beeinflußbare Mutationsformen der Erreger auftreten. Die Feststellung, daß ein gegen Aureomycin resisternter Stamm auch gegen Chloromyctein und Terramycin unempfindlich ist, läßt auf eine Analogie im Wirkungsmechanismus dieser Antibiotica schließen. Die bisher beobachteten Resistenzerscheinungen wurden durch die Erforschung neuer Substanzen aufgewogen. Für die Behandlung der extrapulmonalen Tuberkulose zeigt nach *Düggeli-Davos* die Kombination von PAS mit Streptomycin die beste Wirkung. Die Thiosemicarbazone eignen sich mehr zur Sicherung bereits erreichter Erfolge. Auf die bisherigen konservativen und chirurgischen Behandlungsmethoden kann noch nicht verzichtet werden. Auch für die Chemotherapie der Lungentuberkulose steht nach *Schaich-Badenweiler* die Klima-, Diät- und Kollaps-Therapie noch immer an erster Stelle. Bei den gegenwärtigen Modellen des Tierexperiments sind die Ergebnisse noch nicht auf die Klinik übertragen. Dementsprechend sind die Erfolge bei der primär-chronischen Tuberkulose noch recht unzuverlässig. Bei den akuten Formen ist das Streptomycin indiziert, bei dem sich aber schon nach 6 Wochen eine Resistenz entwickeln kann, während sie bei PAS gewöhnlich erst nach 3 Monaten und nach Conteben noch später beobachtet wird. Mit dem Nierenblockademitell Benemid läßt sich die PAS-Dosierung einschränken. Die neuen Präparate Neomycin, Myomycin und Biomycin werden erwähnt. Über die Entdeckung und Gewinnung des Aureomycins berichtet *Duggar* (New York). Die Reinkultur der Pilze gelingt durch Änderung des pH, Zugabe von Antibiotica oder durch kurzfristiges Erhitzen des Nährbodens. Optimale Bebrütungstemperatur 28°, durchschnittliche Bebrütungszeit 7 bis 8 Tage; Prüfung der bakteriostatischen Wirkung mittels des Hemmzonenverfahrens. Das Filtrat flüssiger Nährböden wird im Tierexperiment getestet. Im Schüttelflaschentest negative Stämme wurden von der weiteren Prüfung ausgeschlossen. In vitro zeigt das Aureomycin auch auf Trichophytonpilze eine Wirkung. Wegen seines breiten Wirkungsspektrums hat sich das Aureomycin nach *Hartl-Hamburg* besonders auch in der Gynäkologie bewährt. In 10% der Fälle traten Nebenerscheinungen auf. Das Chloromyctein ist nach *Höring-Worms* besonders beim *Typhus abdominalis* indiziert. Es wirkt aber auch auf die Zellproliferation hemmend. Die Ergebnisse werden von *Beckermann-Hamburg* bestätigt. Mit großen Anfangsdosen von Chloromyctein kann auch beim Typhus eine *Herxheimersche* Reaktion beobachtet werden. Auf Grund der sich nicht entwickelnden Immunität und der Streuung aus nekrotischen Herden werden nach Chloromyctein doppelt soviel Rückfälle beobachtet wie bisher. Ein Vorteil des Terramycins ist nach *Kreuziger-Frankfurt* seine Thermostabilität. Es wird schnell resorbiert und schnell ausgeschieden. Es geht in den Plazentakreislauf über. Nach seinen Untersuchungen gilt eine Streptomycin-Resistenz nicht auch für das Terramycin. Wegen der pathologisch-anatomischen Besonderheiten der Endocarditis und der Notwendigkeit der Fibrin-Durchdringung ist nach *Störmer-München* eine möglichst lange Behandlungsdauer zu fordern. Auch die rheumatischen Herzklappenfehler sind auf eine latente Infektion zu untersuchen.

Durch Anwendung von Supracillin läßt sich eine potenzierte Wirkung erreichen. Bei der Penicillin-Behandlung des Scharachs hat *Schmeiser-Dresden* keine Störung der Immunität beobachtet. Die Sterblichkeit lag bei 3000 Fällen unter 1%. Die Nebenerscheinungen der darmwirksamen Antibiotica lassen sich nach *Hesse-Karlsruhe* durch gleichzeitige Verabreichung des Vitamin B-Komplexes vermeiden. Beim Aureomycin wurden Photosensibilisierungen, beim Chloromyctein hämatotoxische Erscheinungen beobachtet. Für die Behandlung der primär- oder sekundär-infizierten Hautkrankheiten soll nach *Vonkennel-Köln* möglichst auf die intern-verabrebbaren Chemotherapeutica und Antibiotica verzichtet werden. Wie früher die durch Antiseptica, sind heute die durch Chemotherapeutica ausgelösten Hautschädigungen sehr häufig. An erster Stelle steht hier das Sulfonamid: Marfanil. Die Ursache dieser Organotropie ist seine aliphatische Amino-Gruppe. Unter den Sulfanilamiden nimmt das Sulfa-thiocarbamid (Badional) sowohl bezgl. seiner Wirksamkeit wie auch seiner Verträglichkeit eine empfehlenswerte Sonderstellung ein. Als lokal anwendbares Antibioticum ist das Tyrotrizin zu erwähnen, doch ist für die Herstellung von Salben zu berücksichtigen, daß es durch tierische Fette inaktiviert wird. Auch das von *Brockmann* entdeckte Pikromycin hat sich ganz gut bewährt. Es wird durch zink-haltige Salben inaktiviert. Bei bakteriologisch-undefinierbaren Schmierinfektionen hat sich die Aureomycin-Salbe bewährt. Zur Behandlung der Hautentzündungen nach Salvarsan oder anderen Schwermetallen ist das Dimercaptopropanol-BAL-Sulfactin — das Mittel der Wahl. Die Behandlung der Hauttuberkulose ist für die Praxis noch nicht spruchreif. Nach *Keining-Mainz* ist die Penicillin-Behandlung der Syphilis der bisherigen nicht überlegen. Die Praxis sollte sie nur auf Fälle beschränken, die auf Salvarsan und Wismut nicht reagieren. Für die lokale Behandlung von Hautkrankheiten wird auch von *Dörner-Mainz* das Tyrotrizin empfohlen. Es wirkt auch auf penicillin-resistente Staphylokokken, und nach den Untersuchungen von *Kimmig* soll es auch eine fungistatische Wirkung haben. Es ist thermostabil und wird durch Eiweiß inhibiert. Nebenerscheinungen wurden bisher nicht beobachtet. Zur Behandlung der Hauttuberkulose empfiehlt *Schuermann-Würzburg* das Vigantol und Conteben. Neben seinem tuberkulostatischen Effekt reguliert das letztere auch noch die vegetativen Dysfunktionen. Der Conteben-Effekt entspricht einer zeitlich gereafften Spontanheilung. Seine Nebenwirkungen betreffen vorzüglich das Nervensystem, die Leber und das blutbildende System, die des Vigantol die Gefäße und Nieren. Die Streptomycin-Behandlung des Lupus ergab beträchtliche Nebenwirkungen. Zudem besteht infolge des Resistenzanstieges der Erreger bei anschließend hämatogenen Streuungen keine Therapiemöglichkeit mehr. Sch. [VB 344]

GDCh-Ortsverband Berlin

am 12. November 1951

Anlässlich ihres diamantenen Jubiläums verband die Amerikanische Chemische Gesellschaft (ACS) ihr 120. Treffen mit dem 12. Internationalen Kongreß für reine und angewandte Chemie zu einem „Welt-Chemie-Konkurrenz“ im September in New York. Hierzu hatte die ACS, unterstützt durch ECA und Fordstiftung, 300 junge Chemiker aus nahezu 50 Ländern der Welt eingeladen, die anschließend an die Kongresse in Gruppen eine knapp 4 wöchige Rundreise durch verschiedene Staaten der USA machen (Younger chemists international project, „Yochinproj.“).

H. ZIMMER, Berlin: Fragen der akademischen Ausbildung in USA.

Die Unterlagen des Vortrages wurden neben vielen Diskussionen durch Besichtigungen der chemischen Institute der Cornell Medical School, New York, der School of Engineering der Harvard Univ., der Tennessee State Univ., Knoxville und der Florida State Univ., Tallahassee, gewonnen.

Das amerikanische Schulwesen ermöglicht jedem Schüler, die Universität zu besuchen. Diese ist differenzierter als unsere Hochschulen und Universitäten. Nach dem Abschluß der Highschool (14.–17. Lebensjahr) besucht der zukünftige Student etwa 4–5 Jahre ein College. Hier wird in den ersten beiden Jahren hauptsächlich allgemeines Wissen gelehrt; der Stoff entspricht ziemlich dem unserer Gymnasialoberstufe. Danach muß man sich für ein spezielles Fachgebiet entscheiden. Die Ausbildung des Chemikers ist dann ähnlich wie bei uns; man fängt anorganisch-qualitativer an zu arbeiten, nimmt am organischen und physikalisch-chemischen Praktikum teil, erledigt Übungen in Mineralogie, Maschinenbau, Physik und Mathematik und beendet das College nach bestandenem Examen mit dem Erwerb des Titels eines „Bachelor of Science“ (B. S.). Dieser akademische Grad entspricht also