

ist abhängig von Blutdruck, Viskosität des Transsudates, Dicke und Art der Gefässwand. EVANS und Mitarbeiter¹ stellen sich nun vor, dass Moleküle um so schlechter in die Gefässwand eindringen können, je grösser sie sind. Die grösseren sammeln sich nach seiner Meinung am Gefässlumen an und werden an der Intima angehäuft. Somit ist der Stoffaustausch, vor allem auch der O₂-Austausch, behindert. Heparin wirkt nun durch Beeinflussung dieser grossen Moleküle und schafft günstige Durchwanderungsbedingungen. So wäre auch zu erklären, dass Heparin relativ lange wirkt. Andererseits könnte man sich eine Besserung vorstellen, namentlich bei peripherer Arteriosklerose, indem gewisse Veränderungen regressiv sind. Für eine Reversibilität sprechen die Versuche von BEVANS, DAVIDSON und KENDALL² am Hund. Nach STEINER und KENDALL³ und STEINER, KENDALL und BEVANS⁴ entsprechen die Gefässveränderungen, wie sie am Hund mit Cholesterin, namentlich in Kombination mit Thiouracil, erzielt werden können, in Verteilung und Morphologie denen des Menschen. BEVANS, DAVIDSON und KENDALL² konnten nun zeigen, dass diese Veränderungen bei Absetzen der schädigenden Kost recht gut wieder sich zurückbilden. Beim Menschen spricht für eine gewisse Reversibilität die Rückbildung von Knötchen unter der Heparintherapie, wie sie GOFMAN und Mitarbeiter⁵ bei Xanthoma tuberosum sahen. Tatsächlich nimmt GOFMAN und seine Schule⁵ als Ursache der Arteriosklerose Fehlen von Heparin oder heparinähnlichen Substanzen an. Wir kommen damit wieder zurück zu den Mastzellen, den eigentlichen physiologischen Heparinträgern, und erinnern uns an ihre anatomische gefässbezogene Lage. Das Verhalten der Mastzellen bei der Arteriosklerose des Menschen bzw. der experimentellen Arteriosklerose wurde noch nicht systematisch untersucht. Ich könnte mir vorstellen, dass hier für das Experiment wie für die humane Pathologie künftige Aufgaben liegen.

Summary

The chemistry of heparin and its occurrence in the organism are briefly explained. Heparin is mainly found in the EHRlich tissue-mastcells. Their anatomy, topography, physiology, pathology and pathophysiology are dealt with in detail. The mastcells are experimentally established to be the place where heparin is formed and stored. It is now being experimentally and clinically investigated whether and to what extent naturally occurring heparin possesses a function which goes beyond that of a physiological anticoagulant and whether it is of any significance as a growth-inhibitor of tumors. It is further being examined whether naturally occurring heparin has an influence on the formation of connective-tissue groundsubstance and whether it may have an effect on the inhibition of arteriosclerotic vascular changes. The interpretation of these investigations, however, is still more or less speculative.

¹ A. M. EVANS, H. K. IHRIG, J. A. MEANS, W. ZEIT und E. R. HAUSHALTER, Amer. J. Clin. Pathol. 22, 354 (1952).

² M. BEVANS, J. D. DAVIDSON und F. E. KENDALL, Arch. Pathol. 51, 288 (1951).

³ A. STEINER und F. E. KENDALL, Arch. Pathol. 42, 433 (1946).

⁴ A. STEINER, F. E. KENDALL und M. BEVANS, Amer. Heart J. 38, 34 (1949). - Amer. J. Med. 6, 110 (1949).

⁵ J. W. GOFMAN, H. B. JONES, F. T. LINDGREN, T. P. LYON, H. A. ELLIOTT und B. STRISOWER, Circulation 2, 161 (1950). - J. W. GOFMAN, F. LINDGREN, H. ELLIOTT, W. MANTH, J. HEWITT, B. STRISOWER und V. HERRING, Science 111, 166, 186 (1950). - J. W. GOFMAN, F. T. LINDGREN, H. B. JONES, T. P. LYON und B. STRISOWER, J. of Gerontology 6, 105 (1951). - J. W. GOFMAN et al., Modern Med. 1953, 119.

Congressus

La Conférence internationale sur les Thromboses et Embolies aura lieu du 20 au 24 juillet 1954 à Bâle, Suisse.

Communications importantes

- J. ADAMS-RAY, Suède, «Réflexe vasoconstricteur dans le système veineux».
- F. D'ALLAINES, France, «Diagnostic précoce clinique et sérologique de la thrombose chirurgicale».
- T. ASTRUP, Danemark, «Fibrinolyse und Thrombolyse».
- N. W. BARKER, U.S.A., «Anticoagulant Therapy».
- G. BAUER, Suède, «Thirteen years of Heparin Therapy in a Swedish Municipal Hospital».
- R. BIGGS, Angleterre, «The Laboratory Control of Anticoagulant Therapy».
- CH. BRAMBEL, U.S.A., «Anticoagulants in Trauma, Gangrenous Conditions and Frostbites».
- K. M. BRINKHOUS, U.S.A., «Some Systemic Alterations in Clotting Factors Following Local Tissue Injury».
- E. DEUTSCH, Autriche, «Veränderungen und Wechsel der Gerinnungswerte bei Auftreten einer thrombotischen Erkrankung».
- R. FONTAINE, France, «Traitement chir. des thromboses».
- J. W. GOFMAN, U.S.A., «The Role of Lipoproteins in the Development of Coronary Heart Disease».
- L. B. JAGUES, Canada, «The Physiology of Heparin».
- E. JORPES, Suède, «A Century of Research in Blood Coagulation».
- M. H. KNISELY, U.S.A., «Methods for the Study of the Formation of Thrombi *in vivo*».
- K. LINK, U.S.A., «Chemistry and Physiology of Dicummarol and its Analogues».
- F. MARTORELL, Espagne, «Traitement anticoagulant de la maladie thrombo-embolique».
- E. MAURIZIO, Italie, «Die antikoagulierende Prophylaxe in der Universitätsfrauenklinik Genua».
- P. MENEGHINI, Italie, «Le traitement fibrinolytique des thromboses et des embolies».
- P. A. OWREN, Norvège, «The Present State of the Converting and Accelerator Factors in Prothrombin Conversion».
- O. A. PERLICK, Allemagne, «Das Verhalten der Gerinnungsfaktoren im Ablauf von vegetativen Regulationsstörungen».
- A. J. QUICK, U.S.A., «The Relation of Coagulation of the Blood to Intravascular Clotting».
- E. REHN, Allemagne, «Bedeutung des Trinkwassers ...».
- J. ROSKAM, Belgique, «Thrombocytenagglutination und deren Folgen».
- H. RUNGE, Allemagne, «Gezielte Prophylaxe der Thrombo-Embolie».
- W. H. SEEGER, U.S.A., «Fundamental Nature of the Blood Coagulation Mechanism».
- J. P. SOULIER, France, «Bilan de 4 ans d'expérience du test de tolérance à l'héparine *in vitro* ...».
- R. TOURNAY, France, «Priorité et supériorité, par rapport aux anticoagulants, du bandage élasto-compressif ...».
- P. WETTERDAL, Suède, «Factors Promoting Thrombosis in more Extensive Gynecologic Operations».
- I. S. WRIGHT, U.S.A.
- H. P. WRIGHT, Angleterre, «Factors Influencing the Recanalisation of Experimentally Thrombosed Blood-Vessels».
- H. ZILLIACUS, Finlande.

Renseignements et inscriptions auprès du Secrétaire général, Dr W. R. MERZ, P.D., Clinique universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique, Schanzenstrasse 46, Bâle.