



C. Hasslacher E. Spanuth (Hrsg.)

Diabetes und Angiopathie

Mit Beiträgen von

H. Fiedler, C. W. Hamm, C. Hasslacher, K. D. Hepp,
J. Holtz, H. J. Krzywanek, H.-J. Lüddecke, J. Mann,
P.P. Nawroth, D. Tschöpe, R. Ziegler

*10. Heidelberger Symposium
über neue Entwicklungen in der Hämostaseologie*

Eine Boehringer-Mannheim-Veranstaltung

Heidelberg, 26./27. Juni 1992

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo
Hong Kong Barcelona
Budapest

Professor Dr. C. Hasslacher

Medizinische Klinik I, Universität Heidelberg
Berghheimer Straße 58, D-69115 Heidelberg

Dr. Eberhard Spanuth

Boehringer Mannheim
Wissenschaftliches Referat Diagnostika
Sandhofer Straße 116, D-68305 Mannheim

Mit 39 Abbildungen und 12 Tabellen

ISBN 978-3-540-56721-9 ISBN 978-3-642-47621-1 (eBook)
DOI 10.1007/978-3-642-47621-1

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme
Diabetes und Angiopathie : mit 12 Tabellen / E. Spanuth ; C. Hasslacher (Hrsg.). –
Berlin ; Heidelberg ; New York ; London ; Paris ; Tokyo ; Hong Kong ; Barcelona ;
Budapest : Springer, 1993

NE: Spanuth, Eberhard [Hrsg.]

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen, der Funksendung, der Mikroverfilmung oder der Vervielfältigung auf anderen Wegen und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten. Eine Vervielfältigung dieses Werkes oder von Teilen dieses Werkes ist auch im Einzelfall nur in den Grenzen der gesetzlichen Bestimmungen des Urheberrechtsgesetzes der Bundesrepublik Deutschland vom 9. September 1965 in der jeweils geltenden Fassung zulässig. Sie ist grundsätzlich vergütungspflichtig. Zuwiderhandlungen unterliegen den Strafbestimmungen des Urheberrechtsgesetzes.

© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1993

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in diesem Werk berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

Produkthaftung: Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag keine Gewähr übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Gesamtherstellung: Trittsch, Würzburg

23/3145-5 4 3 2 1 0 – Gedruckt auf säurefreiem Papier

Grußwort

R. ZIEGLER

Zum 10. Male findet ein Heidelberger Symposium statt – das Motiv der Alten Brücke symbolisiert die Verbindung zwischen wissenschaftlicher und praktischer Medizin. Als roter Faden zieht sich das System der Blutgerinnung durch die Symposien – viele Forscher der Hämostasiologie trugen und tragen auch zum heutigen Symposium bei.

Die gleiche Ausweitung wie bei den wissenschaftlichen Erkenntnissen findet sich auch bei der Thematik. Das 10. Symposium umfaßt neben dem Gerinnungssystem im engeren Sinne dessen engsten Partner, das Gefäßsystem, bezogen auf den Krankheitskomplex des Diabetes mellitus mit seiner Angiopathie und dem Blutdrucksystem mit der Komplikation des Hochdrucks. Damit ist die Niere in den Kreis der diskutierten Hormone mit einbezogen.

Wenn wir Erkrankungen wie den Diabetes mellitus epidemiologisch betrachten, so ist zwar die Lebenserwartung gerade des Altersdiabetikers durch seine gute ärztliche Versorgung nicht schlecht (bei Diagnosestellung um das 75. Lebensjahr herum evtl. sogar länger als beim Nicht-Diabetiker!) – erkauft wird das Älterwerden jedoch auch mit der Zunahme von Alterskrankheiten: Die Zunahme alter Menschen, die das 9. und 10. Lebensjahrzehnt erleben bedeutet leider nicht, daß sie gesünder sind als ihre Altersgenossen in der Vergangenheit. Es gilt daher, die zunehmende Lebenserwartung mit mehr Lebensqualität zu füllen. Hierzu zählt die Aufklärung der Entstehung der Komplikationen des Stoffwechsels und des Gefäßsystems.

Das Ineinandergreifen endokriner Störungen mit dem Stichwort der Insulinresistenz mit ihrer Beeinflussung durch Bluthochdruck ist der Einstieg in unser wissenschaftliches Programm. Die Universalität von Zytokinen und Wachstumsfaktoren in der Krankheitsentstehung der Angiopathie wird evident. Organbezogen wird dies am Schicksal des Gefäßsystems der Extremitäten, des Herzens und der Niere ersichtlich.

Die Rednerliste belegt die Multidisziplinität der Thematik – Daten der Grundlagenforschung bereiten die wichtigen Empfehlungen für Praxis sowohl im diagnostischen als auch therapeutischen

VI Grußwort

schon Bereich vor. Mein Dank gilt den Zuhörern, die sich für die heutige Thematik interessieren, den Rednern, die ihre Erkenntnisse vorstellen, und dem Organisator, der Firma Boehringer Mannheim, die erneut die Umsetzung neuen Wissens in die praktische Medizin in bewährter Tradition ermöglicht.

Inhaltsverzeichnis

Grußwort	V
(R. Ziegler)	
Mechanismen der Insulinresistenz	1
(J. Holtz)	
Insulinresistenz und metabolisches Syndrom	21
(K. D. Hepp)	
Endothelzellstimulation durch AGE – Ein In-vitro-Modell diabetischer Spätschäden	33
(P. P. Nawroth, J. Lu, M. Abel, Y. Zhang, J. Riedesel F. z. E., A. Bierhaus, B. Liliensiek, Th. Vettermann, J. Lin, C. Kapslerk, R. Ziegler)	
Das Renin-Angiotensin-System bei Diabetes mellitus	43
(J. Mann, H. Walter, K. Hilgers, F. Luft)	
Zur Epidemiologie der diabetischen Angiopathie	55
(H.-J. Lüddecke)	
Aktivierte zelluläre Hämostase und diabetische Angiopathie	73
(D. Tschöpe, P. Rösen, B. Schwippert)	
Klinik der diabetischen Angiopathie	89
(H. J. Krzywanek)	
Neue Aspekte zur Pathogenese und Diagnostik der instabilen Angina pectoris	99
(C. W. Hamm)	
Klinische Relevanz der Mikroalbuminurie	109
(C. Hasslacher)	

VIII Inhaltsverzeichnis

Bewertung verschiedener labordiagnostischer Methoden zur Therapieführung und Verlaufskontrolle des Diabetes mellitus	121
(H. Fiedler)	
Teilnehmerliste	141
Sachverzeichnis	147

Autorenverzeichnis

FIEDLER, H., Prof. Dr.

Klinikum Suhl, Institut für Klinische Chemie
und Laboratoriumsdiagnostik,
Albert-Schweitzer-Straße, D-98527 Suhl

HAMM, C. W., Priv.-Doz. Dr.

Universitätskrankenhaus Eppendorf, Medizinische Klinik,
Abteilung für Kardiologie,
Martinistraße 52, D-20251 Hamburg

HASSLACHER, C., Prof. Dr.

Medizinische Klinik I, Universität Heidelberg,
Bergheimer Straße 58, D-69115 Heidelberg

HEPP, K. D., Prof. Dr.

III. Medizinische Abteilung und Diabeteszentrum,
Akademisches Lehrkrankenhaus München-Bogenhausen,
Englschalkinger Straße 77, D-81925 München

HOLTZ, J., Prof. Dr.

Medizinische Fakultät, Institut für Pathophysiologie,
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg,
Magdeburger Straße 6, D-06112 Halle

KRZYWANEK, H. J., Dr.

Zentrum der Inneren Medizin, Abteilung für Angiologie,
Universitätsklinikum Frankfurt,
Theodor-Stern-Kai 7, D-60596 Frankfurt am Main 70

LÜDDECKE, H.-J., Dr.

III. Medizinische Abteilung und Diabeteszentrum,
Akademisches Lehrkrankenhaus München-Bogenhausen,
Englschalkinger Straße 77, D-81925 München

X Autorenverzeichnis

MANN, J., Prof.

Städt. Krankenhaus München-Schwabing,
Akademisches Lehrkrankenhaus der LMU,
VI. Medizinische Abteilung,
Kölner Platz 1, D-80804 München

NAWROTH, P. P., Dr.

Medizinische Klinik I, Universität Heidelberg,
Bergheimer Straße 58, D-69115 Heidelberg

TSCHÖPE, D., Priv.-Doz. Dr.

Arbeitsgruppe „Zelluläre Hämostase“,
Diabetes-Forschungsinstitut
an der Heinrich-Heine-Universität,
Auf'm Hennekamp 65, D-40225 Düsseldorf

ZIEGLER, R., Prof. Dr.

Medizinische Klinik I, Universität Heidelberg,
Bergheimer Straße 58, D-69115 Heidelberg