

Forschung in der Klinischen Chemie

Bericht vom 3. Hansjürgen Staudinger Symposium der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie, Kloster Banz, 1.-3. Oktober 1995

Im herbstlichen Maintal, wo sich sonst politische Größen zum Klausurgespräch zurückziehen, fand in der zur Tagungsstätte umgebauten Klosteranlage Schloß Banz das diesjährige Hansjürgen Staudinger Symposium statt. 35 aktiv forschenden jüngeren Klinischen Chemikern/Innen wurde die Möglichkeit gegeben, ihre Projekte vorzustellen und gemeinsam mit erfahrenen Kollegen ausführlich zu diskutieren. Dabei wurde die gesamte Breite des Forschungsgebietes deutlich, die das Fach Klinische Chemie in seiner interdisziplinären Natur immer wieder herausfordert und vorantreibt. Wie vom Gründungsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Klinische Chemie, Hansjürgen Staudinger, vorgelebt, repräsentierten die Beiträge Forschungsansätze von den biochemischen Grundlagen der Zell-, Organ- und Körperfunktion bis zur Entwicklung neuer diagnostischer Methoden.

Das Kerngebiet der Plasmalipoproteine und ihrer Beziehungen zur Arteriosklerose erfährt durch die Erforschung von Lipoprotein(a) (Marianne Schumacher, Stralsund), genetischen Faktoren der Endothelien (J. Thiery, München) und die überraschende Beziehung zwischen Apolipoprotein E 4 und den neurofibrillären Änderungen bei Morbus Alzheimer (W. März, Freiburg) neue Anstöße. Neben plasmatischen Faktoren werden Gewebekomponenten wie die sekretorische Phospholipase A2 (M. Menschikowski, Dresden), die Rezeptoren für Bradykinin (A. Braun, München) und die in der Signalvermittlung aktiven G-Proteine des Herzens (J. Giray, Stuttgart) als determinierende Komponenten für den Verlauf von Herz-/Kreislaufkrankungen dargestellt. Längst hat die pathobiochemische Erforschung des Zellstoffwechsels in Geweben und Zellkulturen die ausschließliche Beschreibung der im Plasma meßbaren Komponenten ergänzt. So werden Arachidonsäure-Metabolite als Wachstumsfaktoren (G. Malchau, Köln) und Phospholipase als Produkt der Interleukinwirkung (T. Bertsch, Mannheim) auf Zellkulturebene untersucht. Zellkulturen dienen als Modell für die Reperfusion nach Transplantation (A. Griesmacher, Wien), der Leberfibrose (H. Petermann, Jena; R. Lichtinghagen, Hannover; O. H. Weiner, Marburg) und der diabetischen Nephropathie (E. D. Schleicher, München).

Die Rolle von Cytochrom P-450-abhängigen Reaktionen bei der Onkogenese (C. Beyer, Halle), des p53 Antigens und seines Antikörpers (M. Volkmann, Heidelberg) und des biliären Glykoproteins als möglicher Tumorsuppressor (J. Brümmer, Hamburg) lassen sich auf immunologischer, zellphysiologischer und Gen-Ebene untersuchen.

Die Erforschung des Diabetes mellitus war durch einen Bericht von Michaela Jaksch, München, über Mutationen des mitochondrialen Genoms, den Bericht über die Reinnervation von transplantierten Pankreasinseln (A. Gardemann, Giessen) bis zur Fraktionierung der Spurenelemente Chrom, Selen und Zink in den verschiedenen Zellen des Blutes (A. Zeyfang, Stuttgart) repräsentiert. Die Komplexität der Wechselwirkung verschiedener Systeme bei Verbrennungen (C. Sachse, Hannover), beim Mesenteric Traction Syndrom (C. F. Wolf, Ulm) und bei neuroendokrinen Interaktionen (W. Springer, Bonn) belegten, wie schwierig es ist, pathobiochemische Erkenntnisse in diagnostische Empfehlungen umzusetzen.

Die Evaluierung neuer Meßgrößen in der Klinik stellte ein weiteres zentrales Thema des Symposiums dar. Referate über die Bedeutung des Carnitins im Zellstoffwechsel (H. Seim, Leipzig), Antikörper gegen Calpastatin als Thrombophilie-Marker (K. J. Lackner, Regensburg), Tetraneetin bei Tumoren (M. Steiner, Rostock), IgG als Marker der glomerulären Selektivität im Urin (W. Hofmann, München), Xylosyltransferase als Marker der Knorpelbildung (C. Weilke, Bad Oeynhausen) belegten die Vielfalt neuer Möglichkeiten. Methodische Entwicklungen, wie die Darstellung hochspezifischer Immunoassays für Steroidhormone (P. Lupp, München) zeigen, daß auch heute noch methodische Entwicklungen nicht ausschließlich in der diagnostischen Industrie beheimatet sind. Die Wissensverarbeitung vom einfachen Delta-Check (R. S. Roß, Essen) bis zur Evaluation komplexer, wissenschaftlicher Systeme (O. Colhoun, Hoechst, Frankfurt) waren Beispiele für die Bewältigung der praktischen Arbeit bei hoher Analysenzahl.

Die Fülle der Vorträge und Themen ließ kaum Zeit, die schöne Umgebung kennenzulernen. Dies wurde teilweise wettgemacht durch viele neue Bekanntschaften und die großzügige Bewirtung in den fürstlichen Klosterräumen. Theodor Bücher als Ehrengast der Tagung und Zeuge der frühen Jahre der Klinischen Chemie ließ es sich nicht nehmen, am Abend in eindrucksvoller Weise die Lage der Wissenschaftler in der Nachkriegszeit und die Geschichte der Entwicklung des Photometers und der „Marburg“-Pipette zu schildern.

Allen 70 Besuchern wurde deutlich, daß das Fachgebiet „Klinische Chemie“ weit über seine Rolle als Dienstleistungsbereich einer Klinik an der Gestaltung der Zukunft der medizinischen Wissenschaft beteiligt ist. Dank der großzügigen Sponsortätigkeit der Fa. Becton Dickinson Vacutainers, Heidelberg und der Unterstützung durch den Vorstand der Gesellschaft ist zu hoffen, daß das Treffen in 2jährigem Turnus wieder im Kloster Banz stattfinden kann.

Prof. W. Guder