



Curriculum Vitae Prof. Dr. Michel Eichelbaum

Name: Michel Eichelbaum
Geboren: 19. Mai 1941



Foto: privat

Forschungsschwerpunkte: Pharmakogenomik: Einfluss genetischer Polymorphismen auf Arzneimittelmetabolismus und -transport, Stereochemische Aspekte von Arzneimittelwirkungen und -disposition razemischer Arzneistoffe

Michel Eichelbaum ist ein deutscher Internist und Experte für klinische Pharmakologie. Er widmete sich vor allem dem Antiepileptikum Carbamazepin und dem Antiarrhythmikum Propafenon. Besonders bekannt wurde er durch seine Arbeiten zum Einfluss von Genmutationen auf die Pharmakokinetik von Arzneistoffen.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2001 - 2019 Adjunct Professor, University of Adelaide, Adelaide, Australien
- 1996 - 2006 Honorarprofessor und Leiter, Abteilung Klinische Pharmakologie, Universitätsklinikum Tübingen, Eberhard Karls Universität Tübingen
- 1995 - 1996 Visiting Professor, Department of Clinical and Experimental Pharmacology, University of Adelaide, Adelaide, Australien
- 1985 - 2006 Leiter, Dr. Margarete Fischer-Bosch-Institut für Klinische Pharmakologie, Stuttgart
- 1976 - 1985 Oberarzt, Medizinische Klinik und Poliklinik I, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 1976 Habilitation, Medizinische Fakultät, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
- 1973 - 1976 Wissenschaftlicher Assistent, Medizinische Klinik und Poliklinik I, Medizinische Fakultät, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn

- 1973 - 1974 Forschungsaufenthalt, Division of Clinical Pharmacology, Department of Laboratory Medicine, Karolinska Institutet, Stockholm, Schweden
- 1972 - 1973 Wissenschaftlicher Assistent, Medizinische Poliklinik, Justus-Liebig-Universität Gießen
- 1970 - 1971 Forschungsaufenthalt, Laboratory of Chemical Pharmacology, National Heart and Lung Institute, National Institutes of Health, Bethesda, USA
- 1968 - 1970 Wissenschaftlicher Assistent, Medizinische Poliklinik, Justus-Liebig-Universität Gießen
- 1968 Promotion, Medizin, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- 1966 - 1968 Medizinalassistent, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Chirurgische Abteilung, Kreiskrankenhaus Tauberbischofsheim und Klinik für Gynäkologie und Geburtshilfe, Justus-Liebig-Universität Gießen
- 1960 - 1966 Medizinstudium, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

- 2000 - 2003 Vizepräsident, Deutsche Gesellschaft für Experimentelle und Klinische Pharmakologie und Toxikologie (DGPT)
- 1987 - 1990 Präsident, Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmakologie (DGP)
- 1987 - 1990 Vorsitzender, Sektion für Klinische Pharmakologie, DGPT

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

- seit 2016 Ehrenmitglied, Deutsche Gesellschaft für Klinische Pharmakologie e.V.
- seit 2016 Ehrenmitglied, Finish Society of Clinical Pharmacology, Finnland
- seit 2016 Ehrendoktor, University of Helsinki, Helsinki, Finnland
- 2015 EACPT Lifetime Achievement Award, European Association of Clinical Pharmacology & Therapeutics (EACPT)
- 2015 Oscar-B.-Hunter-Award for Therapeutics, American Society of Clinical Pharmacology and Therapeutics, USA
- 2015 Lifetime Achievement in Clinical Pharmacology Award, European Association for Clinical Pharmacology and Therapeutics
- seit 2015 Ehrendoktor, University of Southern Denmark, Odense, Dänemark
- 2008 Oswald-Schmiedeberg-Plakette, DGPT
- 2008 10th Heymans Lecture, Royal Belgium Academy of Medicine, Brüssel, Belgien

- 2006 Grant-R.-Wilkinson-Distinguished-Lectureship-Award, Vanderbilt University Medical School, Nashville, USA
- 2004 1st Tennessee Visiting Professor, Health Science Center, University of Tennessee, Memphis, USA
- seit 2003 Korrespondierendes Mitglied, Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
- seit 2001 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina
- 2001 Galenus-von-Pergamon-Preis, Internationale Stiftergemeinschaft führender Medizinverlage (für Deutschland: Springer Medizin)
- 2001 Clinical Science Lecture, Karolinska Institutes, Stockholm, Schweden,
- 2001 Börje Uvnäs Lecture, Swedish Medical Association, Schweden;
- 1991 Rudolf Buchheim-Vorlesung, DGPT
- 1990 William-N.-Creasy-Award and Visiting Professor in Clinical Pharmacology, Burroughs Wellcome Fund, University of Colorado, Denver, USA
- 1988 Robert Pflieger-Forschungspreis, Doktor Robert Pflieger-Stiftung, Hallstadt
- 1983 Paul-Martini-Medaille, Paul-Martini-Stiftung, Berlin
- 1983 Paul-Edvard-Poulsen-Award, Norwegian Society of Pharmacology and Toxicology, Norwegen
- 1976 Paul-Martini-Preis, Paul-Martini-Stiftung, Berlin

Forschungsschwerpunkte

Michel Eichelbaum ist ein deutscher Internist und Experte für klinische Pharmakologie. Er widmete sich vor allem dem Antiepileptikum Carbamazepin und dem Antiarrhythmikum Propafenon. Besonders bekannt wurde er durch seine Arbeiten zum Einfluss von Genmutationen auf die Pharmakokinetik von Arzneistoffen.

Er erkannte früh, dass für die Wirkungen und Nebenwirkungen eines Arzneistoffs dessen Aufnahme, Verteilung, Verstoffwechslung und Ausscheidung von entscheidender Bedeutung sind. Dabei waren die Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, der Metabolismus und Transport von Ca-Antagonisten, Antiarrhythmika, Antiepileptika und Zytostatika bei gesunden Freiwilligen und Patientinnen sowie Patienten und der Einfluss von Alter, Erkrankungen und genetischer Polymorphismen auf diese Prozesse Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Arbeiten.

Die 1975 erfolgte Entdeckung und Erstbeschreibung eines genetischen Polymorphismus in der Oxidation des Antiarrhythmikums Spartein, der später als CYP2D6-Polymorphismus des oxidativen Arzneimittelmetabolismus des Menschen in die Literatur einging, waren in den Folgejahren für ihn Ausgangspunkt, sich mit dem Einfluss genetischer Faktoren auf Wirkungen und Nebenwirkungen

von Arzneimitteln, sogenannte Pharmakogenetik, eingehend zu beschäftigen. Michel Eichelbaum zeigte, dass unterschiedliche Genvarianten bei Leberenzymen, die am Abbau zahlreicher Medikamente beteiligt sind, dafür verantwortlich sind, ob ein Wirkstoff rasch, durchschnittlich schnell oder langsam aus dem Körper eliminiert wird und somit bei gleicher Dosis in Abhängigkeit von der jeweiligen Genvariante der Patientin oder des Patienten unterschiedlich wirkt.

Ein weiterer Aspekt seiner wissenschaftlichen Arbeiten befasste sich mit dem Einfluss der Stereochemie auf die Pharmakokinetik, Pharmakodynamik, den Metabolismus und Transport racemischer Arzneistoffe. In Zusammenarbeit mit John Dent und Mitarbeitenden der Universität Adelaide in Australien wurde ein intestinaler multiluminaler Perfusionskatheter entwickelt, mit dessen Hilfe es möglich war, die Rolle des Darmes beim First-Pass-Metabolismus, dem Transport und der intestinalen Sekretion von Arzneimitteln und Nahrungsinhaltsstoffen beim Menschen direkt zu untersuchen. Die Bedeutung nukleärer Rezeptoren für die Regulation Arzneimittel metabolisierender Enzyme und Transporter war ein weiterer Forschungsschwerpunkt. Ergänzend zu diesen experimentellen Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit klinischen Arbeitsgruppen klinische Studien in der Onkologie, bei HIV, entzündlichen Darmerkrankungen, Psychiatrie und Nierentransplantation durchgeführt, in denen die Konsequenzen genetischer Polymorphismen Arzneimittel metabolisierender und transportierender Proteine auf die Wirksamkeit und Toxizität untersucht wurden.