



Curriculum Vitae Prof. Dr. Alastair Compston



Name: David Alastair Standish Compston

Geboren: 23. Januar 1948

Forschungsschwerpunkte: Multiple Sklerose, Krankheitsentstehung und neue Therapien, Genetik

Alastair Compston ist ein britischer Neurologe. Seit Mitte der 1970er Jahre, und jetzt im Ruhestand, forscht er an der Ätiologie, den Krankheitsmechanismen und der Therapie der Multiplen Sklerose (MS). Seit mehreren Jahrzehnten gilt er als führend auf diesem Forschungsgebiet. Mit seinen Teams in Cambridge und auf internationaler Ebene war er an der Identifizierung von genetischen Risikofaktoren für MS beteiligt, erforschte einen neuartigen Therapieansatz mittels Medikamenten bis hin zur Lizenzierung von Lemtrada© und entwickelte Konzepte der komplexen Pathogenese und Evolution des Krankheitsverlaufs.

Akademischer und beruflicher Werdegang

- 2004 Gründer und Vorsitzender, Department of Clinical Neurosciences, University of Cambridge Clinical School, University of Cambridge, Cambridge, UK
- 2001 Gründer und Co-Vorsitzender, Cambridge Neuroscience, Cambridge, UK
- 1994 - 2001 Berater für Neurologie, Chief Medical Officer, UK
- 1992 Gründer und Vorsitzender, Medical Research Council Cambridge Centre for Brain Repair, Cambridge, UK
- 1989 - 2015 Professor für Neurologie, University of Cambridge, Cambridge, UK
- 1987 - 1988 Professor für Neurologie, University of Wales, Cardiff, UK
- 1982 - 1986 Beratender Neurologe, University of Wales, Cardiff, UK
- 1978 Ph.D. in Medizin, University of London, London, UK
- 1975 - 1982 Ausbildung in Neurologie, National Hospital for Neurology and Neurosurgery, London, UK

1971 MB BS (Hons), Middlesex Hospital Medical School, London, UK

Funktionen in wissenschaftlichen Gesellschaften und Gremien

2019 - 2022 Mitglied und Vorsitzender, Sectional Committee 10 (Health and Human Science), Royal Society of London

2009 - 2010 Präsident, Association of British Neurologists, UK

2004 - 2013 Editor, Brain: A Journal of Neurology

2002 - 2003 Präsident, European Neurological Society

2001 - 2004 Vorsitzender, Panel „Neuroscience and Mental Health“, Wellcome Trust, London, UK

Auszeichnungen und verliehene Mitgliedschaften

2018 Koetser Award, Betty & David Koetser Foundation for Brain Research, Zürich, Schweiz

2018 Jean Hunter Prize, Royal College of Physicians, London, UK

2016 ABN Medal, Association of British Neurologists, UK

seit 2016 Fellow, Royal Society, UK

seit 2016 Commander, Order of the British Empire (CBE), UK

2016 Galen Medal, Society of Apothecaries, London, UK

2015 Ehrenmitglied, European Academy of Neurology

2015 Hughlings Jackson Medal, Royal Society of Medicine, London, UK

2015 John Dystel Prize for Multiple Sclerosis Research, National Multiple Sclerosis Society, UK sowie American Academy of Neurology (AAN), USA

2015 Richard and Mary Cave Award, National Multiple Sclerosis Society, UK

2013 Medal for Scientific Achievement in Neurology, World Federation of Neurology

seit 2012 Auswärtiges Mitglied, National Academy of Medicine, USA

2011 Ian McDonald Award, National Multiple Sclerosis Society, UK

2010 K.-J.-Zülch Preis, Gertrud-Reemtsma-Stiftung, Max-Planck-Gesellschaft, München

seit 2008 Mitglied, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina

2007 Charcot Award, Multiple Sclerosis International Federation

2002 Sobek-Forschungspreis, Roman, Marga und Mareille Sobek Stiftung, Stuttgart

seit 2000	Auswärtiges Mitglied, Royal Society of Biology, UK
seit 1998	Mitglied, Academy of Medical Sciences, London, UK
seit 1997	Mitglied, Royal Society of Arts, UK
seit 1986	Fellow, Royal College of Physicians, London, UK

Forschungsschwerpunkte

Alastair Compston ist ein britischer Neurologe. Seit Mitte der 1970er Jahre, und jetzt im Ruhestand, forscht er an der Ätiologie, den Krankheitsmechanismen und der Therapie der Multiplen Sklerose (MS). Seit mehreren Jahrzehnten gilt er als führend auf diesem Forschungsgebiet. Mit seinen Teams in Cambridge und auf internationaler Ebene war er an der Identifizierung von genetischen Risikofaktoren für MS beteiligt, erforschte einen neuartigen Therapieansatz mittels Medikamenten bis hin zur Lizenzierung von Lemtrada© und entwickelte Konzepte der komplexen Pathogenese und Evolution des Krankheitsverlaufs.

Multiple Sklerose ist eine entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems. Es ist erwiesen, dass das körpereigene immunologische Abwehrsystem zeitweise die Schutzmembranen (Myelinscheiden) der Nervenfasern und die darunterliegenden Axone im Gehirn und Rückenmark angreift. Dies führt zu episodischen neurologischen Funktionsstörungen, die sich beispielsweise in Form von Sehstörungen, Gefühlsverlust und Schwäche äußern.

Beginnend mit dem Nachweis des Zusammenhangs mit HLA-DR15 (1976) haben Alastair Compston und seine zahlreichen Kolleginnen und Kollegen systematisch gezeigt, dass sich Multiple Sklerose vor dem Hintergrund einer genetischen Anfälligkeit entwickelt, bei der viele Risikovarianten, von denen jede für sich eine geringe Wirkung hat, der Krankheitsdisposition zugrunde liegen. In diesem Kontext untersuchte er die zelluläre Neurobiologie der Glia, insbesondere der myelinbildenden Zellen im zentralen Nervensystem, als Grundlage für das Verständnis der Möglichkeiten zur Verbesserung der endogenen und exogenen Reparatur.

Gemeinsam mit anderen Forschenden entwickelte Alastair Compston einen neuartigen Therapieansatz, bei dem die angreifenden Immunzellen mit biologischen Medikamenten (monoklonalen Antikörpern) so weit dezimiert werden, dass eine ausreichende Anzahl übrig bleibt, um zufällige Infektionen abzuwehren, aber zu wenige, um die Krankheitsaktivität im Nervensystem aufrechtzuerhalten. Später wird das Repertoire rekonstituiert und bietet einen signifikant längerfristigen Krankheitsschutz. Dies ist jedoch mit Nebenwirkungen verbunden, insbesondere der sekundären Autoimmunität, die andere Organe betreffen. Alemtuzumab ist heute ein etabliertes Behandlungsmittel bei einer wachsenden Zahl anderer Therapien für Multiple Sklerose, die sich alle in ihrem Nutzen-Risiko-Verhältnis unterscheiden. Inzwischen wird Alemtuzumab (Campath-1H) als Lemtrada© vermarktet. Alastair Compston hat gezeigt, dass es möglich ist, die Krankheitsaktivität in den frühen Stadien der Multiplen Sklerose bei den meisten Patientinnen und Patienten zu verlangsamen und damit das Fortschreiten der Krankheit zu verzögern oder sogar zu verhindern.