

SFB 507



Teilprojekt

Expression und Regulation von Apolipoprotein E (APOE) in Gliazellen nach experimenteller und neuropathologischer Läsion (M. Alzheimer) (C 2)

Antragsteller

Professor Dr. Thomas Georg Ohm
Charité - Universitätsmedizin Berlin
Institut für Integrative Neuroanatomie
AG Funktionelle Zellbiologie

Förderzeitraum:

1995 - 2001

Fachrichtung: Anatomie

Projektbeschreibung

Träger des ϵ 4-Allels haben ein stark erhöhtes Risiko, die Alzheimersche Erkrankung zu bekommen. Das ϵ 4-Allel kodiert für das Apolipoprotein-E4, einer von dreien durch singuläre Punktmutationen polymorph vorhandenen und im ZNS nur astrozytär gebildeten Apolipoprotein-E-Varianten (ApoE2; ApoE3, ApoE4). Die geplanten Untersuchungen sollen klären (I) inwieweit das Muster und die Stärke der Expression von ApoE-Varianten und ApoE-assoziierten Rezeptoren (LRP, LDL) mit dem der Alzheimer-assoziierten pathologischen Veränderungen (plaques, tangles) in genotypisierten Fällen korreliert, (II) wie die regionale und zelluläre Verteilung von ApoE und ApoE-Rezeptoren bei experimenteller und neuropathologischer Läsion ist, (III) durch welche Rezeptoren und nachgeschalteten second messenger-Kaskaden die ApoE-Bildung, Metabolisierung und Ausschleusung beeinflussbar ist und (IV) welche Effekte die ApoE-Varianten direkt oder in Interaktion mit anderen Molekülen an und in Zellen auslösen. Denkbar ist, daß zumindest bei ϵ 4-Allel-Trägern die Beeinflussung der ApoE-Expression zu einer um etwa eine Dekade verzögerten Entwicklung der Alzheimer-Erkrankung führen könnte.

<https://gepris.dfg.de/gepris/projekt/5360377?context=projekt&task=showDetail&id=5360377&>