

Swiss MS Society Research Grants Projektzusammenfassung (laiengerecht)

Projekttitle (deutsch)	
Genanalyse zur Identifikation von möglichen MS-spezifischen Gengruppen bei verschiedenen verlaufender MS Formen anhand von unserer Multiple Sklerose Datenbank	
Verantwortliche Person	
Name	Prof. Dr. Schaeren-Wiemers
E-Mail	nicole.schaeren-wiemers@unibas.ch
Website Ihrer Institution (fakultativ)	https://biomedizin.unibas.ch/home/
Jahr der Antragstellung	2017
Zusammenfassung (deutsch)	
<p>Multiple Sklerose (MS) ist eine chronisch demyelinisierende entzündliche Erkrankung des zentralen Nervensystems (ZNS). Im ZNS und Rückenmark verlaufende Nervenfortsätze haben eine isolierende Schutzschicht, welche Fachsprachlich auch Myelin genannt wird. Bei MS Patienten wird diese Schutzschicht aus bis heute unbekanntem Gründen angegriffen und beschädigt. Diese Schutzschicht trägt jedoch nicht nur zum Schutz der Nerven bei, sondern ist auch für die reibungslose Reizweiterleitung der elektrischen Impulse verantwortlich. Ist diese nun gestört, beschädigt oder sogar zerstört, so werden Reize nicht mehr weitergeleitet und es kann zu neurologischen Ausfällen kommen. Der klinische Verlauf der MS wie auch die Symptome können sehr divers sein und die Ursache dafür ist mehrheitlich unbekannt. Bisher wurden verschiedenste Studien der Genexpression in Hirngewebe durchgeführt um Krankheitsmechanismen in der MS zu finden. Ein grosser Nachteil der bisherigen Studien war jedoch ihre geringe Probenzahl. Deshalb haben wir eine systematische Genexpressionsanalyse von 700 Proben von Kontroll- und MS Patienten durchgeführt. Unser Ziel ist es nun mit dieser umfassender Gen-Analyse herauszufinden, welche Gene in MS "aktiver" sind als andere. Gibt es Gruppen von Genen, die das Risiko für MS erhöhen könnten? Gibt es Indikatoren wo man erkennen könnte, welche den Verlauf der Krankheit beeinflussen könnte?</p> <p>Die zugrundeliegenden Mechanismen dieser chronischen Hirnerkrankung möchten wir auf den Grund gehen. Nicht zuletzt können solche Beiträge auch dazu beitragen, dass therapeutische Ansätze optimiert oder gezielter eingesetzt werden können. Jede noch so kleine Erkenntnis trägt zu einem grossen zurzeit unbekanntem Gesamtbild bei, welches die Hoffnung steigen lässt, Multiple Sklerose eines Tages heilen oder zumindest aufhalten zu können.</p>	