

Swiss MS Society Research Grants Projektzusammenfassung (laiengerecht)

Projekttitel (deutsch)	
Growth differentiation factor-15 (GDF-15) in der Multiplen Sklerose	
Verantwortliche Person	
Name	PD Dr. med. Matthias Mehling
E-Mail	matthias.mehling@unibas.ch
Website Ihrer Institution (fakultativ)	https://biomedizin.unibas.ch
Jahr der Antragstellung	2017
Zusammenfassung (deutsch)	
<p>Bei der Entstehung von Entzündungsherden der Multiplen Sklerose (MS) spielt das Einwandern von Immunzellen aus dem Blut in Gehirn und Rückenmark und die daraus resultierende Entzündungsreaktion eine wichtige Rolle. Basierend auf diesen Erkenntnissen wurden in den letzten Jahren wurde eine Reihe neuer Medikamente mit unterschiedlich hemmender Wirkung auf das Immunsystem und damit verbundenen Nebenwirkungen zur Behandlung der MS zugelassen. Die Wahl der passenden Therapie für einzelne Betroffene mit MS stellt daher eine sehr grosse Herausforderung dar. Um eine Über- bzw. Unterbehandlung zu vermeiden muss das Ausmass der Entzündungsaktivität der MS bei jedem Patienten individuell abgeschätzt werden. Hierfür stehen uns derzeit leider keine Bluttests zur Verfügung. In unserem Forschungsprojekt planen wir, die Möglichkeit die Entzündungsaktivität bei einzelnen Patienten durch Messung des Entzündungsbotenstoffs GDF-15 zu untersuchen. In Untersuchungen an kleinen Patientengruppen konnten wir zeigen, dass die Konzentration von GDF-15 im Blut von Patienten mit MS im Vergleich zu gesunden Kontrollpersonen erhöht ist. Ziel des vorgeschlagenen Forschungsprojekts ist es, diese Messungen an grösseren gut charakterisierten Patientengruppen zu wiederholen um zu prüfen, ob die Konzentration von GDF-15 mit vermehrter Entzündungsaktivität ansteigt. Ausserdem planen wir die Konzentration von GDF-15 während des Beginns von Immuntherapien zu bestimmen um zu prüfen, ob sich hiermit sehr früh ein Ansprechen auf die jeweilige Therapie abschätzen lässt. Dadurch liesse sich die Zeit zur Prüfung der Wirksamkeit eines Medikaments verringern, was zu einer Reduktion der damit für den Patienten verbundenen Risiken beitragen kann. Ergänzend dazu planen wir, den Einfluss von GDF-15 auf Immunzellen zu untersuchen, die bei der Entstehung von MS Herden eine Rolle spielen. Dies würde dazu beitragen, unser Verständnis der fehlgeleiteten Immunantwort bei der Entstehung der MS weiter zu vertiefen.</p>	
Publikationen, die aufgrund Ihres Projekts veröffentlicht wurden	