LS20-030 - PIMIENTO PrecIsion Medicine in IntravENTricular hemorrhage for Outcome prediction

Zusammenfassung

Intraventrikuläre Hirnblutungen sowie posthämorrhagischer Hydrozephalus stellen bei Frühgeborenen ein zentrales Thema dar. Der exakte Pathomechanismus, Beginn und Verlauf einer solchen Hirnblutung sind noch nicht restlos geklärt. Der optimale Zeitpunkt und die Methode einer therapeutischen Intervention sind unter Experten immer noch strittige Themen. Um diesen Problemen auf den Grund zu gehen, haben wir die Daten einer exakt definierten Patientenkohorte über die letzten 9 Jahre zusammengetragen und eine einzigartige Biodatenbank erstellt, welche >1000 Blut-, Harn- und Liquorproben zu verschiedenen Zeitpunkten beinhaltet. Zusätzlich zu klinischen, neurophysiologischen und bildgebenden Daten stehen Proteomics-Messungen zu spezifischen Zeitpunkten ausgewählter Patienten zur Verfügung. Erste Analysen lassen vermuten, dass wir entwicklungsneurologisch schlechte Prognosen zu einem frühen Zeitpunkt im Krankheitsverlauf identifizieren können, was in der Elternberatung extrem hilfreich wäre und auf den individuellen Patienten zugeschnittene Therapien ermöglichen könnte. Wir werden daher vorhandene Daten, ergänzt um zusätzliche Analysen und weiter Patienten verwenden, um (A) Modelle für Prognosevorhersagen und Behandlungsleitlinien zu erstellen und um (B) Krankheits-Subtypen auf molekulargenetischer Basis zu identifizieren, welche die Heterogenität unterschiedlicher Krankheitsverläufe erklären könnten.

Wissenschaftliche Disziplinen:
Systems biology (40%) | Neonatology (30%) | Radiology (30%)

Schlagworte:
neonate hemorrhage biomarker neurophysiology MRI outcome

Principal Investigator:	Katharina Goeral
Institution:	Medical University of Vienna
Co-Principal Investigator(s):	Gregor Kasprian (Medical University of Vienna) Klemens Vierlinger (Austrian Institute of Technology)

Status: Abgeschlossen (29.09.2021 – 31.03.2026)
GrantID: 10.47379/LS20030

Weiterführende Links zu den beteiligten Personen und zum Projekt finden Sie unter
https://wwtf.at/funding/programmes/ls/LS20-030/