

Long-COVID diagnostizieren und behandeln

Praxisprojekt von S.P.O.R.T. Institut und Sporthochschule will Versorgung von Long-COVID-Betroffenen mit KI-gestützter Diagnostikanwendung verbessern

Fast sechs Jahre nach dem Ausbruch der Coronapandemie berichten Betroffene von Langzeitfolgen nach einer COVID-19-Erkrankung. Beschwerden können über Wochen und Monate fortbestehen oder sich neu entwickeln: Long-COVID. Um die Diagnostik und Behandlung zu verbessern, haben die Deutsche Sporthochschule Köln und das S.P.O.R.T. Institut ein Kooperationsprojekt ins Leben gerufen, das nun eine Bundesförderung erhalten hat.

Bereits seit 2022 läuft eine gemeinsame Studie des S.P.O.R.T Instituts - Institut für angewandte Sportwissenschaft - und der Abteilung Molekulare und zelluläre Sportmedizin der Deutschen Sporthochschule Köln. Deren Ziel ist es, eine individuelle trainingsbasierte Behandlungsmethode für Long-COVID (TRIBAL) zu entwickeln. Erste Ergebnisse sind vielversprechend. Aufbauend auf dieser Arbeit fördert das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) nun ein weiteres Projekt, in dem eine KI-gestützte Diagnostikanwendung für Long-COVID-Erkrankte entwickelt werden soll.

Long-COVID-Betroffene leiden unter einer Vielzahl von Einschränkungen; mehr als 200 Symptome listet die Weltgesundheitsorganisation auf. Genau das macht es so schwierig, Long-COVID eindeutig zu diagnostizieren. Ein spezielles Testverfahren, zum Beispiel mit Blutparametern, gibt es nicht. Die Diagnose erfolgt derzeit ausschließlich anhand der Symptomatik: Erschöpfung (Fatigue), Kurzatmigkeit bzw. Atemnot, Konzentrations-, Wortfindungs- und Gedächtnisstörungen, Gelenk-, Muskel- und Brustschmerzen sowie Schlafstörungen.

„Long-COVID ist eine der größten gesundheitlichen Herausforderungen unserer Zeit; die Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft sind gravierend. Trotz intensiver Forschung sind die Ursachen von Long-COVID noch nicht vollständig geklärt; zudem gibt es kein einheitliches Behandlungskonzept“, erklärt der Sportwissenschaftler Dr. Björn Haiduk. Die Folge: ein großes Versorgungsdefizit. Hier setzt das Projekt des S.P.O.R.T Instituts in Zusammenarbeit mit der Deutschen Sporthochschule Köln an.

„Bei unserem Programm TRIBAL handelt es sich um ein individualisiertes, stufenspezifisches Interventionsprogramm zur Behandlung von Long-COVID. Es ist konzipiert, um die Erschöpfungssymptomatik (Fatigue), das allgemeine Wohlbefinden und die Lebensqualität von Long-COVID-Betroffenen zu verbessern“, ergänzt PD Dr. Marijke Grau vom Institut für Kreislaufforschung und Sportmedizin, Abteilung Molekulare und zelluläre Sportmedizin der Sporthochschule.

Das neue Projekt soll nun noch einen Schritt weitergehen: die Entwicklung eines flächendeckend einsetzbaren Biomarkers, also eines messbaren biologischen Merkmals, das eine valide Diagnose von Long-COVID ermöglicht und in eine spezielle alltagsbegleitende Therapie-App integriert werden soll. „Das Besondere an diesem Projekt ist, dass es über die Grundlagenforschung hinausgeht und konkrete, anwendungsorientierte Lösungen für die Versorgung von Long-COVID-Betroffenen bietet - mit potenziell hoher gesellschaftlicher Relevanz“, sagt Haiduk.