

## **Zur sofortigen Veröffentlichung**

### Pressemitteilung

Luxemburg, der 25. März 2021

#### **Predi-COVID auf Kinder ausgeweitet**

##### **Die luxemburgische Kohortenstudie wird Risikofaktoren für den Verlauf von COVID-19 in der jüngeren Bevölkerung liefern**

*Die im April 2020 gestartete Studie «Predi-COVID<sup>1</sup>», mit deren Hilfe die Risikofaktoren und Biomarker identifiziert werden sollen, die bei Erwachsenen mit dem COVID-19-Schweregrad assoziiert sind, wurde nun offiziell auf Kinder ausgeweitet. Die vom Luxembourg Institute of Health (LIH) koordinierte und unter Federführung der COVID-19 Task Force von Research Luxembourg durchgeführte Studie wird bei der Rekrutierung jüngerer Kinder besonders von der Zusammenarbeit mit dem Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) profitieren.*

Bislang konzentriert sich die aktuelle COVID-19-Forschung aufgrund der beobachteten höheren Inzidenz und Mortalität sowie aufgrund der schwereren Verläufe vorwiegend auf die Entwicklung und Behandlung der Erkrankung bei Erwachsenen. Obwohl Kinder typischerweise die asymptomatischen oder milderen Varianten von COVID-19 entwickeln, deuten neuere Erkenntnisse darauf hin, dass das SARS-CoV-2-Virus am Auftreten schwerer Erscheinungsformen beteiligt sein könnte, die beispielsweise zu einer Entzündung und zum Versagen mehrerer Organe (Pediatric Inflammatory Multisystem Syndrome) und sogar zu kardialen Komplikationen wie Myokarditis oder der Erweiterung der Koronararterien wie beim Kawasaki-Syndrom führen können.



*"Da sich die klinischen Merkmale und Symptome von COVID-19 bei Kindern erheblich von denen unterscheiden können, die bei Erwachsenen zu beobachten sind, muss untersucht werden, welche Hauptrisikofaktoren mit den kritischen Erkrankungsfällen bei Kindern assoziiert sind und ob diese mit der Immunantwort oder mit Umweltfaktoren im Zusammenhang stehen. Ziel der Erweiterung von Predi-COVID auf Kinder ist deshalb, solche Faktoren zu identifizieren und die klinischen, biologischen und mikrobiologischen Merkmale von COVID-19 bei jüngeren Patienten zu definieren", so Dr. Guy Fagherazzi,*

---

<sup>1</sup> "Luxembourg cohort of positive patients for COVID-19: a stratification study to predict severe prognosis"

Leiter des Department of Population Health (DoPH) am LIH und Principal Investigator der Studie "Predi-COVID".

Zwischen Februar und Juni 2021 werden mindestens 100 COVID-19-positive Kinder und Jugendliche im Alter von 0 bis 17 Jahren in die Predi-COVID-Kohorte aufgenommen, wobei im Rahmen der Zusatzstudie Predi-COVID-H mindestens 30 asymptomatische Kinder und Jugendliche aus Haushalten von COVID-19-positiven erwachsenen Teilnehmern rekrutiert werden. Dabei übernimmt das Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) – speziell dessen Kinderklinik "Kannerklinik" – die Eingliederung von stationär behandelten schweren Fällen (Kinder unter 15 Jahren) in die Studie, während die Rekrutierung älterer Kinder in die Zuständigkeit des Clinical and Epidemiological Investigation Centre (CIEC) des LIH fällt. Welche Kinder in die Studie aufgenommen werden sollen, ermittelt die Gesundheitsinspektion des luxemburgischen Gesundheitsministeriums. Sie kontaktiert die Erziehungsberechtigten und holt deren Zustimmung ein.

Wie bei den Erwachsenen wird auch bei den an Predi-COVID teilnehmenden Kindern die Entwicklung des Gesundheitszustands und der Symptome regelmäßig über verschiedene Methoden digital fernüberwacht, abhängig davon, ob sich die Kinder zu Hause oder im Krankenhaus befinden. Außerdem werden über einen Zeitraum von bis zu einem Jahr monatliche Kurzbewertungen durchgeführt, um die möglichen Langzeitfolgen von COVID-19 zu beobachten. Zusätzlich nimmt eine erfahrene Krankenschwester bei jedem positiv getesteten Kind – nach Aufnahme in die Studie und ein weiteres Mal nach drei Wochen – Blutproben, Nasenabstriche, Mund-Rachen-Abstriche, Speichel- und Stuhlproben, sofern die Eltern einverstanden sind. Bei den asymptomatischen Kindern der Studie "Predi-COVID-H" werden ebenfalls klinische und sozioökonomische Daten erhoben sowie Blut- und Stuhlproben genommen und Nasen-Mund-Rachen-Abstriche gemacht. Die Analyse der Stuhlproben sowohl von den COVID-19-positiven Kindern als auch von Kindern mit Haushaltskontakt wird uns Erkenntnisse darüber liefern, wie das Virus im Stuhl ausgeschieden wird und auf welche Weise das Mikrobiom im Darm die COVID-19-Infektion bei Kindern beeinflusst.

*"Aufgrund der vielversprechenden Ergebnisse aus der Erwachsenenkohorte glauben wir, dass die Erweiterung von Predi-COVID auf Kinder zusätzliche Erkenntnisse über die Pathophysiologie und Dynamik von COVID-19 in der jüngeren Bevölkerung liefern wird. Dies wiederum wird dabei helfen, relevante Maßnahmen im Gesundheitswesen zu entwickeln, um die am stärksten gefährdeten Kinder optimal zu schützen",* so Dr. Carine de Beaufort, Kinderärztin in der Abteilung für pädiatrische Endokrinologie und Diabetologie am Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL).

*"Wir sind der Gesundheitsinspektion des luxemburgischen Gesundheitsministeriums und allen anderen an der Studie beteiligten Partnern sehr dankbar für die ausgezeichnete Zusammenarbeit. Wir glauben, dass die hervorragende Kooperation auch weiterhin dem reibungslosen Ablauf des Projekts und speziell dieser zusätzlichen Phase zugute kommt",* fügt Prof. Markus Ollert hinzu, Direktor des Department of Infection and Immunity am LIH und Co-Principal Investigator von Predi-COVID.

## **Über Predi-COVID**

*Predi-COVID wurde unter Federführung der COVID-19 Task Force von Research Luxembourg ins Leben gerufen, um zu untersuchen, welche Patientenprofile mit einem eher schweren Krankheitsverlauf assoziiert sind. Mit der Studie sollen klinische, epidemiologische und soziodemographische Merkmale sowie spezifische Biomarker sowohl des SARS-CoV-2-Virus als auch der Patienten identifiziert werden, die dazu beitragen können, den individuellen Krankheitsverlauf bei einem Menschen vorherzusagen, insbesondere in Bezug auf sein Immunprofil. Predi-COVID wird zu einem besseren Verständnis der beobachteten Heterogenität bei Schweregrad und Erkrankungsverlauf beitragen und letztlich eine genaue Abschätzung für Patienten mit SARS-CoV-2 sowie Empfehlungen für eine individuellere Patientenversorgung ermöglichen.*

*Die "Predi-COVID" Studie wird vom Department of Population Health (DoPH) des Luxembourg Institute of Health koordiniert und von einem interdisziplinären Konsortium aus luxemburgischen Forschungseinrichtungen geleitet, darunter das Department of Infection and Immunity des LIH (DII), die Integrated Biobank of Luxembourg (IBBL), das Laboratoire National de Santé (LNS), die Universität Luxemburg, das Luxembourg Centre for Systems Biomedicine (LCSB), das Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL) und die Hôpitaux Robert Schuman (HRS). Die Studie wird vom Fonds National de la Recherche (FNR) und von der André-Losch-Stiftung kofinanziert.*

## **Über das Luxembourg Institute of Health: Research dedicated to life**

*Das Luxembourg Institute of Health ist ein öffentliches Forschungsinstitut an der Spitze der biomedizinischen Wissenschaften. Mit seinem Knowhow in den Schwerpunkten öffentliche Gesundheit, Krebserkrankungen, Infektion und Immunität sowie in der Lagerung und Bearbeitung von biologischen Proben, engagiert sich das Institut durch seiner Forschungsarbeiten für die Gesundheit der Menschen. Am Luxembourg Institute of Health arbeiten mehr als 300 Personen mit dem gemeinsamen Ziel das Wissen über Krankheitsmechanismen voranzutreiben und so neue Diagnoseverfahren, innovative Therapieansätze und effiziente Tools für die personalisierte Medizin zu entwickeln.*

## **Über das Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)**

[www.chl.lu](http://www.chl.lu)

### **Wissenschaftlicher Ansprechpartners:**

Guy Fagherazzi  
Director, Department of Population Health  
Luxembourg Institute of Health  
Tel: +352 26970-457  
Email: [Guy.Fagherazzi@lih.lu](mailto:Guy.Fagherazzi@lih.lu)

Markus Ollert  
Director, Department of Infection and Immunity  
Luxembourg Institute of Health  
Tel: +352 26970-829  
Email: [markus.ollert@lih.lu](mailto:markus.ollert@lih.lu)

Carine de Beaufort  
Specialist in General Pediatrics  
Pediatric Endocrinology-Diabetology  
CHL Luxembourg  
Tél: 00352 4411 3173

Email: [Debeaufort.Carine@chl.lu](mailto:Debeaufort.Carine@chl.lu)

Isabel de la Fuente Garcia  
Paediatrician/paediatric infectious diseases  
National Pediatric Service, Pediatric Clinic  
CHL Luxembourg  
Tél: 00352 4411 3147  
Email: [DeLaFuenteGarcia.Isabel@chl.lu](mailto:DeLaFuenteGarcia.Isabel@chl.lu)

**Pressekontakt:**

Arnaud D'Agostini  
Head of Marketing and Communication  
Luxembourg Institute of Health  
Tel: +352 26970-524  
E-mail: [arnaud.dagostini@lih.lu](mailto:arnaud.dagostini@lih.lu)