Die Lungenfunktion im Fokus

Gespräch mit Priv.-Doz. Dr. Robab Breyer-Kohansal, Ludwig-Boltzmann-Institut für Lungengesundheit in der Klinik Penzing in Wien, eine der Gewinnerinnen der International Medis Awards for Medical Research 2020.

© privat

Dr. Robab Breyer-Kohansal

Pädiatrie & Pädologie: Wir gratulieren Ihnen herzlich zum Medis Award 2020! Wie kam es dazu? Wie wurden Sie auf diesen Preis aufmerksam?

Breyer-Kohansal: Wir wurden durch die Ludwig Boltzmann Gesellschaft auf diesen Preis aufmerksam gemacht und ich wurde motiviert mich als wissenschaftliche Mitarbeiter*in aus unserem Ludwig Boltzmann Instituts für Lungengesundheit (<https://lunghealth.lbg.ac.at/>) zu bewerben.

Womit befasst sich Ihre prämierte Studie [1]?

Im Rahmen unserer populationsbasierten LEAD (Lung, hEart, sociAl, boDy) Studie (www.leadstudy.at) haben wir 2993 Kinder, Jugendliche und junge Erwachsene im Alter von 6 bis 30 Jahre eingeschlossen. Daten die wir erhoben haben sind unter anderem sowohl eine Spirometrie als auch Bodyplethysmographie, sowie ein kardiovaskulärer Status und mittels DXA Scan, Knochendichte und auch Körperkomposition. Auch individuelle Faktoren wie Ausbildung, Einkommen, vorgeburtliche und familiäre Anamnese, Faktoren den Lebensstil betreffend und auch die Feinstaubbelastung wurden dokumentiert.

Überraschenderweise stellten wir fest, dass eine erniedrigte Lungenfunktion bereits im Kinder- und Jugendalter vorliegen kann und eine ärztliche Diagnose einer chronischen Lungenkrankheit (Asthma bronchiale, chronische Bronchitis), nutritive Faktoren (Alkoholkonsum, Obst/Gemüse <2 ml pro Tag) und eine verminderte Muskelmasse in enger Verbindung mit dieser verminderten Lungenfunktion stehen.

Interessant war auch, dass das Netzwerk der relevanten Faktoren mit dem Alter immer dichter und komplexer wird. Dies lässt uns darauf schließen, dass genau in diesen jungen Lebensjahren Prävention und eine mögliche Intervention angesetzt werden sollten um den Verlauf bzw. den Verlust an Lungenfunktion zu beeinflussen und nicht erst im Erwachsenenalter.

Braucht die Forschung Preisverleihungen, und warum?

Nicht für einen persönlich, meiner Meinung nach, sondern um die wissenschaftlichen Erkenntnisse einem größeren Publikum bekannt zu machen und so jene Forschungserkenntnisse breiter umsetzen zu können. Zusätzlich dienen solche Preisverleihungen immer der Vernetzung mit anderen Fachgebieten und mit Kolleginnen und Kollegen aus vielen verschiedenen Ländern. Wissen kann ausgetauscht werden und Forschungsprojekte können über die Landesgrenzen hinaus verwirklicht werden.

Bitte umreißen Sie Ihr Arbeitsgebiet kurz für unsere Leser!

Ich arbeite klinisch als Fachärztin für Innere Medizin mit Sonderfach Pneumologie und Intensivmedizin an der Abteilung für Atemwegs- und Lungenkrankheiten an der Klinik Penzing in Wien. Dort leite ich die Funktionsdiagnostik und das Schlaf-Atemzentrum. Ebenso bin ich als Key Reseacherin wissenschaftlich am Ludwig-Boltzmann-Institut für Lungengesundheit tätig.

Ist eine beeinträchtigte Lungenfunktion bereits im Kindes- und Jugendalter häufig, und welche sind die

Faktoren, die in verschiedenen Altersstufen mit erniedrigter Lungenfunktion verbunden beobachtet werden? Wir konnten aufzeigen, dass die Prävalenz der erniedrigten (abnormalen) Lungenfunktion bereits bei Kindern und Jugendlichen hoch ist (6–15 Jahre: 6.6%, 15–30 Jahre 7.2 %) und mit steigendem Alter weiter zunimmt.

Assoziiert mit einer erniedrigten Lungenfunktion sind bei Kindern von 6 -14 Jahren

- allergiebezogenen Merkmale (positiver Hautallergietest, Eosinophile Granulozyten)
- Anamnese einer chronischen Lungenkrankheit (Asthma, chronische Bronchitis)
- verminderte Muskelmasse
- nutritive Faktoren.

Bei Adoleszenten und jungen Erwachsenen (15–30 Jahren) waren es schon mehr Faktoren:

1. niedriger Bildungsstatus,
2. Zigarettenrauchen,
3. Anamnese von chronischer Lungenkrankheit (Asthma bronchiale, chronische Bronchitis)
4. reduzierte Muskelmasse
5. verminderte Kraft,
6. nutritive Faktoren.

Es konnte gezeigt werden, dass in jeder Altersgruppe mit zunehmender Anzahl an Risikofaktoren (vor allem ab 3) die Prävalenz der erniedrigten Lungenfunktion ansteigt.

Sind Ihre Daten für den klinisch tätigen Arzt/die klinisch tätige Ärztin verwertbar?

Unsere Arbeit soll klinische tätigen Ärztinnen und Ärzte darauf aufmerksam machen, die Lunge frühzeitig in den Fokus zu stellen, vor allem bereits in der Pädiatrie

unabhängig davon, ob es bereits Symptome gibt oder bei den Älteren eine Raucheranamnese besteht.

Aufgrund der Pandemie mit SARS CoV-2 steht die Lunge derzeit im Fokus des wissenschaftlichen, aber auch klinischen Interesses. Forschung und Klinik: Wie steht es aus Ihrer Sicht um die Kommunikation zwischen diesen Bereichen?

Die Pandemie hat dazu geführt, dass die Lunge – wie Sie sagen – sehr in den Fokus gerückt ist, das war nicht immer so. Die wichtige Rolle der Wissenschaft für unsere tägliche klinische Arbeit ist sehr

deutlich geworden, wobei denke ich für Medizinerinnen und Mediziner immer schon bekannt war, dass unsere gesamte klinische Arbeit und unser Wissen auf Basis der Wissenschaft gebildet wird.

Wir danken für das interessante Gespräch!

Das Gespräch führte Dr. Renate Lessky-Höhl, 08.03.2021

Literatur

1. Factors Associated with Low Lung Function in Different Age Bins in the General Population <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32255673/>

Hinweis des Verlags. Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.

Paediatr. Paedolog. 2021 · 56:52–53
<https://doi.org/10.1007/s00608-021-00885-7>

© Springer-Verlag GmbH Austria, ein Teil von Springer Nature 2021

Hier steht eine Anzeige.