

Monatsschr Kinderheilkd 2021 · 169:594–597  
<https://doi.org/10.1007/s00112-021-01201-0>  
Angenommen: 7. April 2021  
Online publiziert: 26. April 2021  
© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2021

#### Redaktion

R. Kerbl, Leoben  
G. Krandick, Oberhaching  
T. Niehues, Krefeld  
P. Voitl, Wien



## SARS-CoV-2: Schulen sind keine „hot spots“

Seit Beginn der COVID-19-Pandemie werden immer wieder Schulen geschlossen, obwohl dafür nur sehr wenig Evidenz vorliegt. Insbesondere wurde die Maßnahme „Schulschließung“ kaum isoliert, sondern meist im Zusammenhang mit anderen Maßnahmen untersucht. Eine Studie aus North Carolina [1] publizierte nun Daten über die sekundäre Transmissionsrate in Schulen. Zwischen August und Oktober 2020 wurden in 11 Schuldistrikten insgesamt knapp 100.000 Personen auf die sekundäre Transmission von SARS-CoV-2 untersucht. In diesen 9 Wochen wurde bei insgesamt 773 Personen mittels PCR eine Infektion mit SARS-CoV-2 nachgewiesen; weitere 32 Personen hatten sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Schule infiziert. Die sekundäre Transmissionsrate von 4,1 % lag somit relativ niedrig, und es wurde keine einzige Übertragung von einem Kind auf einen Erwachsenen festgestellt. Die Autoren der Studie halten fest, dass zumindest in dieser ersten Phase der Schulwiederöffnung die sekundäre Transmissionsrate niedrig lag und Schulen somit unter entsprechenden Präventivmaßnahmen keine „hot spots“ darstellen.

## COVID-19 – eingeschränkte pädiatrische Notfallversorgung

In vielen Ländern der Welt hat die COVID-19-Pandemie zu einem deutli-

#### R. Kerbl

Abteilung für Kinder und Jugendliche, LKH Hochsteiermark/Leoben, Leoben, Österreich

## Pädiatrie aktuell – Forschung kurz notiert

chen Rückgang der Ambulanzvorstellungen an Kinder- und Jugendabteilungen geführt. Auch für Deutschland wurde dieses Phänomen beschrieben [2]. Eine US-amerikanische Querschnittsstudie untersuchte nun Ausmaß und nähere Umstände dieses Rückgangs [3]. 27 Kinderspitäler verglichen ihre Fallzahlen für den Zeitraum März bis August 2020 mit den entsprechenden Zeiträumen der Jahre 2017–2019. Dabei zeigte sich in den Notfallambulanzen ein Rückgang der Patientenkontakte um 45,7 %. Respiratorische Erkrankungen waren von dem Rückgang am meisten betroffen (–70 %). Im Unterschied dazu kam es zu einem relativen Anstieg der Spitalskontakte für Kinder mit chronischen Erkrankungen (23,7 % vs. 27,8 %). Vom Rückgang am stärksten betroffen waren wenig kostenintensive Interventionen; für aufwendigere Interventionen war der Rückgang weniger ausgeprägt. Dieses Ungleichgewicht führte auch dazu, dass die abgerechneten Gebühren lediglich einen Rückgang um 20 % verzeichneten. Die Autoren beschreiben, dass vulnerable Gruppen durch die reduzierte Notfallversorgung besonders negativ betroffen sind.

## Misshandlungbedingtes Schädel-Hirn-Trauma in Tagesbetreuungseinrichtungen

Eine französische Studie untersuchte die Häufigkeit misshandlungsbedingter Schädel-Hirn-Verletzungen in Tagesbetreuungseinrichtungen für Säuglinge

und Kleinkinder [4]. Eine sich über 18 Jahre erstreckende retrospektive Multizenteranalyse erhob die Befunde und Umstände 323 misshandlungsbedingter Schädel-Hirn-Verletzungen von Säuglingen und Kleinkindern im Alter von 2,5 Monaten bis 3 Jahren. Entsprechend der Aufenthaltswahrscheinlichkeit wäre mit 19,5 % dieser Ereignisse in Tagesbetreuungsstätten zu rechnen gewesen. Tatsächlich war nur ein einziger Fall einer Tagesbetreuungsstätte zuzuordnen; 98,5 % aller Verletzungen ereigneten sich im häuslichen Bereich. Bei den Verletzungen handelte es sich größtenteils um Rupturen der Brückenvenen und Gehirnparenchymschädigungen. Bei 93 % aller Fälle fanden sich zusätzliche extrakranielle Verletzungen. Die Analyse belegt, dass Säuglinge und Kleinkinder in Tagesbetreuungseinrichtungen sehr sicher untergebracht sind, und das Risiko für misshandlungsbedingte Schädel-Hirn-Traumata dort wesentlich geringer ist als im häuslichen Bereich. Die Autoren der Studie leiten daraus auch Konsequenzen für die COVID-19-Pandemie ab. Sie legen nahe, dass üblicherweise in Tagesbetreuungsstätten untergebrachte Säuglinge und Kleinkinder nicht zwangsweise „nach Hause“ „geschickt“ werden sollten. Eine derartige „Stay-at-home“-Maßnahme könnte laut Meinung der Autoren nämlich eine erhöhte Inzidenz misshandlungsbedingter Schädel-Hirn-Verletzungen zur Folge haben.

## Lungenultraschall bei neonatalem RDS

Die bildgebende Standarduntersuchung bei neonatalem RDS erfolgt nach wie vor mittels Röntgen. In letzter Zeit hat sich allerdings zunehmend der Lungenultraschall als Zusatzmethode etabliert, auch um dadurch die Zahl an Röntgenuntersuchungen zu vermindern. Eine italienische Studie beschreibt nun Erfahrungen und Wertigkeit des Lungenultraschalls bei (I)RDS des Neugeborenen [5]. In einer Multizenterstudie wurden insgesamt 240 Frühgeborene untersucht, diese wurden in bezüglich ihres Gestationsalters in 3 Gruppen unterteilt (25 bis 27, 28 bis 30, 31 bis 38 Schwangerschaftswochen). Alle Kinder erhielten wöchentlich zumindest eine Ultraschalluntersuchung. Dabei zeigte sich eine Abhängigkeit des „Lungenultraschall-Scores“ (LUS) vom Gestationsalter, weiters korrelierte der LUS mit dem Quotienten gemessene Sauerstoffsättigung/FiO<sub>2</sub> in der Einatemluft. Komplizierte Krankheitsverläufe gingen mit einem erhöhten LUS einher. Bei Kindern mit einem Gestationsalter von 25 bis 30 Wochen ergab die Lungenultraschalluntersuchung nach der ersten Lebenswoche eine gute prädiktive Aussage über das spätere Auftreten einer bronchopulmonalen Dysplasie (BPD). Die Autoren betonen, dass Lungenultraschall für Neugeborene mit (I)RDS eine sinnvolle ergänzende Untersuchungsmethode darstellt und bezüglich der späteren Entwicklung einer BPD auch prädiktive Aussagekraft besitzt.

## Rascheres Refeeding bei Anorexie

Standardmäßig erfolgt bei Anorexie eine eher langsame Steigerung der Kalorienzufuhr, um ein Refeeding-Syndrom zu vermeiden. Zuletzt existieren allerdings auch Therapieansätze mit rascher Steigerung. Eine US-amerikanische Studie hat unlängst publiziert, dass dies ohne größeres Risiko möglich sei [6]. Zu dieser Studie wurde nun ein Einjahres-Follow-up publiziert [7]. Dabei wurden die Patienten randomisiert entweder mit 2000 Kalorien täglich ernährt (Steigerung um 200 Kalorien täglich, HCR)

bzw. mit 1400 Kalorien (Steigerung um 200 Kalorien jeden zweiten Tag, LCR) ernährt. Die Verlaufsbeobachtungen erfolgten nach 10 Tagen sowie nach einem, 3, 6 und 12 Monaten. Von insgesamt 111 Patienten wurden 60 der HCR-Gruppe zugeordnet, 51 der LCR-Gruppe. Im Einjahresverlauf zeigten sich zwischen den beiden Gruppen bezüglich des klinischen Befundes und des psychologischen Befindens keine signifikanten Unterschiede. Die Rehospitalisationsrate war in beiden Gruppen ähnlich (32,8 % in der HCR-Gruppe, 35,4 % in der LCR-Gruppe). Vergleichbar waren auch die mittlere Zahl von Rehospitalisationen (2,4 vs. 2,0) sowie die mittlere Gesamtzahl der Rehospitalisationstage (6,0 vs. 5,1). Die Autoren sehen aufgrund der rascheren Gewichtszunahme und der kürzeren Aufenthaltsdauer bei Therapiebeginn einen Vorteil in der erhöhten Kalorienzufuhr und bezeichnen rascheres Refeeding als sicher.

## Pädiatrische Spezialisierung: „Zahlt es sich aus?“

Eine US-amerikanische Studie hatte 2011 beschrieben, dass im Vergleich zur Tätigkeit als Allgemeinpädiater (Ausbildungszeit 3 Jahre) die Absolvierung einer pädiatrischen Spezialisierung (Ausbildungszeit weitere 3 Jahre) in vielen Fällen zu Verlusten in der Lebenseinkommenssumme führt [8]. Nunmehr wurden aktuelle Daten zu dieser Fragestellung erhoben [9]. Dabei zeigte sich, dass sich der Einkommensunterschied zwischen Allgemeinpädiater\*innen und spezialisierten Pädiater\*innen seit 2007/2008 weiter vergrößert hat. Allerdings zeigt sich eine starke Abhängigkeit vom gewählten Spezialgebiet. So ergab sich für die Kardiologie ein Plus von 852.129 \$, für Adoleszentenmedizin ein Minus von 1.594.366 \$. Für 12/15 Spezialisierungen ergab sich im Vergleich mit der Allgemeinpädiatrie ein vermindertes Einkommen. Die Differenz zwischen der best- und schlechtestbezahlten Spezialisierung betrug mehr als 2,3 Mio. \$. Als Lösungsansätze diskutieren die Autoren kürzere Ausbildungszeiten und spezielle finanzielle Förderungen bzw. Kredite.

## Korrespondenzadresse

**Prof. Dr. R. Kerbl**

Abteilung für Kinder und Jugendliche, LKH  
Hochsteiermark/Leoben  
Vordernbergerstraße 42, 8700 Leoben,  
Österreich  
reinhold.kerbl@kages.at

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** R. Kerbl gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autoren keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

## Literatur

1. Zimmerman KO, Akinboyo IC, Brookhart MA, Boutzoukas AE, McGann KA, Smith MJ, Maradiaga Panayotti G, Armstrong SC, Bristow H, Parker D, Zadrozny S, Weber DJ, Benjamin DK Jr, Abc Science Collaborative (2021) Incidence and Secondary Transmission of SARS-CoV-2 Infections in Schools. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-048090>
2. Theiß K, Simon A, Graf N et al (2021) Auswirkungen des Lockdowns während der ersten COVID-19-Welle auf 34 kinder- und jugendärztliche Praxen im Saarland. *Monatsschr Kinderheilkd* 169:335–345. <https://doi.org/10.1007/s00112-021-01125-9>
3. DeLaroché AM, Rodean J, Aronson PL, Flegler EW, Florin TA, Goyal M, Hirsch AW, Jain S, Kornblith AE, Sills MR, Wells JM, Neuman MI (2020) Pediatric emergency department visits at US children's hospitals during the COVID-19 pandemic. *Pediatrics* 23(e2020039628):33361360. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-039628>
4. Rey-Salmon C, de Boissieu P, Teglas JP, Adamsbaum C (2020) Abusive head trauma in day care centers. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-013771>
5. Raimondi F, Migliaro F, Corsini I, Meneghin F, Dolce P, Pierri L, Perri A, Aversa S, Nobile S, Lama S, Varano S, Savoia M, Gatto S, Leonardi V, Capasso L, Carnielli VP, Mosca F, Dani C, Vento G, Lista G (2021) Lung ultrasound score progress in neonatal respiratory distress syndrome. *Pediatrics* 9(e2020030528):33688032. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-030528>
6. Garber AK, Cheng J, Accurso EC, Adams SH, Buckelew SM, Kappahn CJ, Kreiter A, Le Grange D, Machen VI, Moscicki AB, Sy A, Wilson L, Golden NH (2021) Short-term outcomes of the study of refeeding to optimize inpatient gains for patients with anorexia nervosa: a multicenter randomized clinical trial. *JAMA Pediatr* 175(1):19–27. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2020.3359>
7. Golden NH, Cheng J, Kappahn CJ, Buckelew SM, Machen VI, Kreiter A, Accurso EC, Adams SH, Le Grange D, Moscicki AB, Sy AF, Wilson L, Garber AK (2021) Higher-calorie refeeding in anorexia nervosa: 1-year outcomes from a randomized controlled trial. *Pediatrics*. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-037135>

8. Rochlin JM, Simon HK (2011) Does fellowship pay: what is the long-term financial impact of subspecialty training in pediatrics? *Pediatrics* 127(2):254–260. <https://doi.org/10.1542/peds.2010-1285>
9. Catenaccio E, Rochlin JM, Simon HK (2021) Differences in lifetime earning potential for pediatric subspecialists. *Pediatrics* 8(e2020027771):33685988. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-027771>

## Christiane Herzog Forschungsförderpreis ausgeschrieben

50.000 Euro für wissenschaftlichen Nachwuchs in der Mukoviszidose-Forschung

**Bereits zum 13. Mal schreibt die Christiane Herzog Stiftung in Kooperation mit dem Mukoviszidose e.V. den Christiane Herzog Forschungsförderpreis aus. Bis zum 15. August 2021 können sich Nachwuchswissenschaftler und -wissenschaftlerinnen, die zur Erkrankung Mukoviszidose forschen, für den Preis bewerben. Der Preis ist mit 50.000 Euro dotiert und wird jährlich vergeben.**

**Antragsformular und Informationen zur Ausschreibung unter:**

**<https://www.muko.info/angebote/forschungsforderung/externe-foerdermoeglichkeiten/>**

**Informationen über die bisherigen Preisträger unter:**

**<https://www.christianeherzogstiftung.de/die-stiftung/forschung/>**

Die Forschungsförderung gehört zu den Kernaufgaben der Christiane Herzog Stiftung. Das Ziel: Mit neuem Wissen und innovativen Ansätzen soll die Therapie der immer noch unheilbaren erblichen Stoffwechselkrankheit weiter verbessert und die Mukoviszidose eines Tages erfolgreich ursächlich – also am verantwortlichen Gendefekt – behandelbar werden. Mit dem jährlich ausgeschriebenen Christiane Herzog Forschungsförderpreis verfolgt die Stiftung dieses Ziel und will zugleich den wissenschaftlichen Nachwuchs in der Mukoviszidose-Forschung ermutigen und unterstützen.

ten Anträge in einem einstufigen Verfahren unter Hinzuziehung externer Gutachten. Die Entscheidung trifft der Vorstand der Christiane Herzog Stiftung unter Ausschluss des Rechtswegs.

**Quelle: Mukoviszidose e.V.**

### Voraussetzungen für die Bewerbung

Die Bewerbenden sollten seit mindestens einem Jahr in der Mukoviszidose-Forschung tätig und nicht älter als 40 Jahre sein (Elternzeit wird berücksichtigt). Bewerbungen können sie sich mit einem Forschungsprojekt zu einem klinisch relevanten Thema der Diagnostik oder Therapie der Mukoviszidose, das noch nicht abgeschlossen ist und über ein bis zwei Jahre läuft. Voraussetzung ist, dass das Projekt zu einem überwiegenden Teil in Deutschland im Rahmen der wissenschaftlichen Weiterqualifikation (i. d. R. Habilitation) durchgeführt wird.

Um die Forschungsergebnisse aus dem geförderten Projekt der Öffentlichkeit zugänglich zu machen, verpflichten sich die mit dem Preis Ausgezeichneten, ihre Ergebnisse anschließend wissenschaftlich zu publizieren sowie ergänzend in einer allgemein verständlichen Form der Christiane Herzog Stiftung zur Verfügung zu stellen.

### Begutachtung der Anträge

Der wissenschaftliche Beirat der Christiane Herzog Stiftung begutachtet die eingereich-

Hier steht eine Anzeige.

