

# COVID-19 BEI KINDERN (<18 JAHRE) MIT DOWN-SYNDROM: STUDIE DER TRISOMY 21 RESEARCH SOCIETY



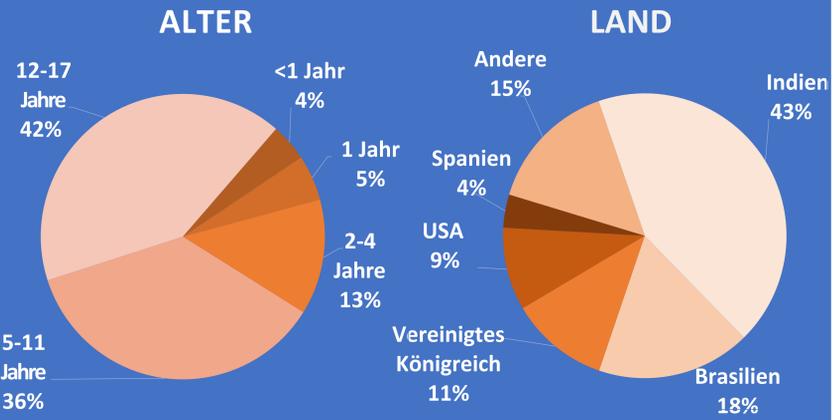
## TAKE HOME MESSAGES

Basierend auf Daten aus der frühen Phase der Pandemie (April-Oktober 2020):

- Kinder mit Down-Syndrom, insbesondere Teenager, haben ein erhöhtes Risiko fuer einen schweren Verlauf von COVID-19 nach Aufnahme ins Krankenhaus und ihre Impfung sollte daher erhöhte Priorität haben
- Alter, Übergewicht und Epilepsie waren signifikante Risikofaktoren für einen Krankenhausaufenthalt
- Eine wichtige Limitation unserer Studie ist, dass die meisten Kinder mit Down-Syndrom aus Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen kamen
- Sterblichkeitsraten waren niedrig bei Kindern mit Down-Syndrom, unabhängig vom Herkunftsland

## STUDIENPOPULATION

Kinder mit Down-Syndrom: 328 Kinder mit Down-Syndrom und COVID-19 (127 davon im Krankenhaus)

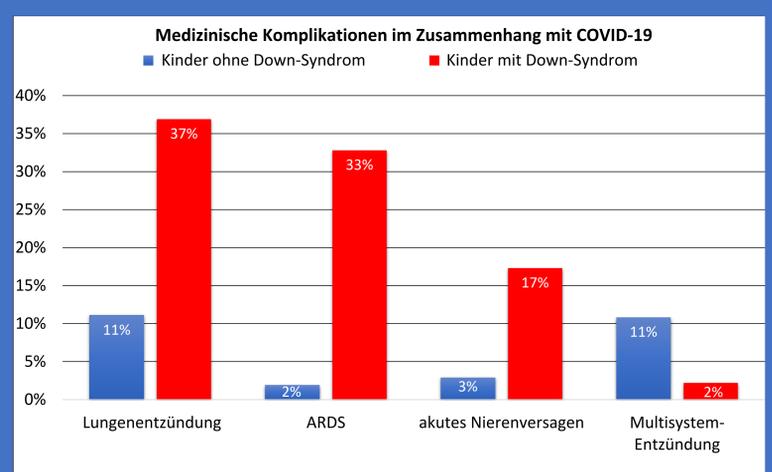
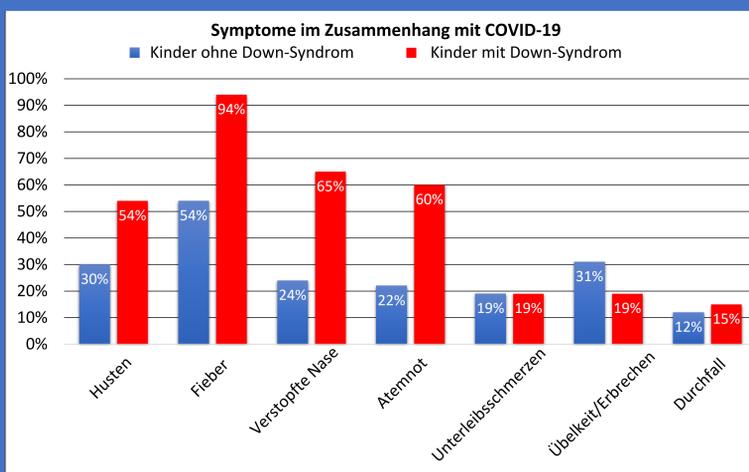


Vergleichsgruppe (US COVID-NET): 224 Kinder aus der allgemeinen Bevölkerung, die mit COVID-19 im Krankenhaus lagen [1]

## SYMPTOME UND KOMPLIKATIONEN BEI COVID-19 PATIENTEN IM KRANKENHAUS

Kinder mit Down-Syndrom hatten nach Aufnahme ins Krankenhaus signifikant häufiger Husten, Fieber, verstopfte Nase und Atemnot im Vergleich mit Kindern aus der allgemeinen Bevölkerung.

Lungenentzündung, akutes Lungenversagen (ARDS) and akutes Nierenversagen traten signifikant häufiger bei Kindern mit Down-Syndrom auf.



4 der 328 (1.3%) Kinder mit Down-Syndrom sind verstorben.  
Alle Todesfälle wurden aus Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen berichtet.

## RISIKOFAKTOREN FÜR EINEN SCHWEREN VERLAUF VON COVID-19

Einlieferung ins Krankenhaus	Akutes Lungenversagen	Atemnot
Alter (z.B. Teenager)	Alter (z.B. Teenager)	Alter (z.B. Teenager)
Übergewicht	Schilddrüsenerkrankung	
Epileptische Anfälle		

## Limitationen

- StudienteilnehmerInnen kamen aus verschiedenen Ländern mit verschiedenen Gesundheitssystemen und Ressourcen; die Verallgemeinerung unserer Schlussfolgerungen auf einzelne Länder muss noch näher untersucht werden.
- 23 der StudienteilnehmerInnen, die mit COVID-19 im Krankenhaus lagen, kamen aus Ländern mit hohem Einkommen und die übrigen 100 aus Ländern mit niedrigem oder mittlerem Einkommen. Einen detaillierten Länder-Vergleich finden Sie in unserem Preprint [2].
- Die Daten stammen aus der frühen Phase der Pandemie und enthalten sehr wenige asymptomatische Fälle oder Fälle, die von neuen Virusvarianten verursacht wurden.

## Referenzen

- [1] Kim L, Whitaker M, O'Halloran A et al. Hospitalization Rates and Characteristics of Children Aged <18 Years Hospitalized with Laboratory-Confirmed COVID-19 — COVID- NET, 14 States, March 1–July 25, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2020;69(32):1081-1088. doi:10.15585/mmwr.mm6932e3
- [2] Emes D, Hüls A, Baumer N et al. COVID-19 in Children with Down Syndrome: Data from the Trisomy 21 Research Society Survey, medRxiv Preprint 2021. doi: <https://doi.org/10.1101/2021.06.25.21259525>

## Danksagung

The Trisomy 21 Research Society (T21RS) COVID-19 Taskforce developed the survey, with the financial and dissemination support of Down Syndrome Affiliates in Action (DSAIA), Down Syndrome Medical Interest Group-USA (DSMIG-USA), GiGi's Playhouse, Jerome Lejeune Foundation, LuMind IDSC Foundation, The Matthew Foundation, National Down Syndrome Society (NDSS), and the National Task Group on Intellectual Disabilities and Dementia Practices (NTG). These and other international Down syndrome organizations are members of the T21RS COVID-19 stakeholders advisory group that provided advice to inform the design of the survey questions and interpretation of results, including the Global Down Syndrome Foundation (USA), DSA (UK), DSMIG (UK), DSMIG (USA), DSRF-UK, DSI, DSE international, Trisomie21-France, Down España, National Down Syndrome Congress (NDSC), Down Madrid, Fundació Catalana Síndrome de Down (Spain), EDSA, Royal College of Psychiatrists, CoorDown (Italy), Associazione Italiana Persone Down (AIPD; Italy), AFRT (France), Fundación Iberoamericana Down 21 (Spain), FIADOWN (Latin America), Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down (Brazil) and the European Down Syndrome Association. We acknowledge the contribution of DS-Connect® (The Down Syndrome Registry) which is supported by the Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development (NICHD), NIH for the dissemination of the T21RS survey. We also wish to thank the many families and clinicians who contributed to the survey.