

Ad-Hoc Information zur Datenerhebung an über 100 deutschen Kinderkliniken zu SARS-CoV-2

Datensammlung von über 100 deutschen Kinderkliniken mit hohem Anteil asymptomatisch getesteter Kinder und Jugendlichen. Hohe Anzahl von unentdeckten Infektionen bei Kindern und Jugendlichen unwahrscheinlich.

Sind tatsächlich Kinder die Treiber in der Corona-Pandemie? Können wir mit gutem Gewissen die Schulen weiter geöffnet lassen? Und müssen Lehrer weiter Angst haben, dass sie sich bei ihren Schülern anstecken?

Kontakt:

Süddeutsche Gesellschaft
für Kinder- und
Jugendmedizin e.V.
Prof. Dr. Matthias Keller c/o
Kinderklinik Dritter Orden
Bischof Altmann Str. 9
94032 Passau
Tel: 0851 7205 151
Email: anders@sgkj.de

Passau, 24.11.2020

Zusammenfassung der Datenerhebung an Kinderkliniken:

1. In Deutschland wurde eine zunehmend hohe Anzahl an stationär aufgenommenen Kindern und Jugendlichen als Aufnahmescreening getestet, auch wenn diese keine Symptome einer Sars-CoV-2 Infektion aufwiesen.
2. Erst in den letzten Monaten ist aufgrund ausreichender Testkapazitäten eine breitere Testung als in der ersten Phase der Pandemie in den Kinderkliniken durchführbar.
3. Es braucht klare Hygienekonzepte an Schulen, analog den Empfehlungen des RKI, Empfehlungen der Fachgesellschaften oder des Rahmenhygieneplans Schule in Bayern.
4. Ein Anstieg der Sars-CoV-2-Fallzahlen in der Allgemeinbevölkerung geht einher mit einem Anstieg bei Kindern und Jugendlichen.
5. Es besteht **kein Anhalt zur Annahme einer hohen Dunkelziffer** SARS-CoV-2 positiver Kinder und Jugendlichen.

In einem Pressegespräch auf Initiative der Süddeutschen Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin, gemeinsam mit dem Verband Leitender Kinderärzte und Kinderchirurgen in Deutschland (VLKKD), dem Berufsverband der Kinder- und Jugendärzte Bayern (BVKJ) und der Deutschen Gesellschaft für Pädiatrische Infektiologie (DGPI) wurde am 23.11.2020 eine Datensammlung vorgestellt, die Hinweise zur Dunkelziffer hinsichtlich der Corona-Ansteckungsgefahr von Kindern und Jugendlichen gibt.

Aufgrund weiterer Datenanmeldungen wird der Datensatz kontinuierlich ergänzt, so dass es zu Anpassungen der Gesamtzahlen im Verlauf kommt. Die Kliniken wurden nach der Anzahl der SARS-CoV-2 Testungen bei stationär aufgenommenen Kindern und Jugendlichen von Mai 2020 bis zum 18.11.20, wenn möglich mit

Angaben zu Testungen pro Monat, pro Altersgruppe (0-12 und 12-18 Jahre) und ob symptomatisch oder nicht. Nicht alle Kliniken konnten in der Kürze der Zeit einen kompletten Datensatz zur Verfügung stellen, so dass von einzelnen Kliniken nur Gesamtzahlen zur Verfügung gestellt werden konnten.

Es ist aktuell DIE Frage, die sowohl die Öffentlichkeit als auch die Politik beschäftigt: Inwieweit tragen Schülerinnen und Schüler zum Infektionsgeschehen bei bzw. können sich im schulischen Umfeld infizieren? Die Datenlage des RKI Lageberichtes Schule vom 10.11.2020 zeigte, dass ca. 0,21 % der Schülerinnen und Schüler positiv auf SARS-CoV-2 getestet wurden. Das heißt, dass bei ca. 99,79 % der Schülerinnen und Schüler kein Sars-Cov-2 nachgewiesen werden konnte oder diese nicht getestet wurden.

Unsicherheiten und Diskussionen bestehen ob die Infektionen hauptsächlich in der Schule oder im außerschulischen Bereich stattfinden und ob es über die bekannten und die vom RKI veröffentlichten Infektionszahlen hinaus eine hohe Dunkelziffer unerkannter und asymptomatischer Infektionen gibt. Da Kinder und Jugendliche an dem Virus nicht oder nur selten erkranken und die Testkriterien zur Durchführung eines diagnostischen Tests auf Sars-CoV-2 in der Gesamtbevölkerung im Wesentlichen auf erkrankte Personen, Kontaktpersonen oder Reiserückkehrer aus Risikogebieten konzentriert sind, besteht Unklarheit zur Dunkelziffer vor allem bei Kindern und Jugendlichen.

Kernergebnisse

An vielen deutschen Kinderkliniken wurden mit zunehmendem Aufbau von ausreichenden Testkapazitäten ein Eingangsscreening für neu in die Klinik aufgenommene Kinder und Jugendliche eingeführt. Dabei wird eine PCR – Diagnostik auf das Sars-CoV-2 Virus unabhängig von dem Aufnahmegrund als sogenanntes Routinescreening durchgeführt.

Die vorgestellte Datenerhebung repräsentiert die Daten der rückmeldenden Kliniken, die eine Sars-CoV-2 Diagnostik bei Aufnahme durchführen mit Angabe der Anzahl an untersuchten Kindern und Jugendlichen und deren Positivrate. Von 245 angefragten Kinderkliniken erfolgte von über 100 Kinderkliniken eine Datenlieferung. Die Datenerfassung und Auswertung erfolgte in dieser ersten Ad-Hoc Analyse durch die Universitätskinderklinik der Universität Regensburg. Das Spektrum der meldenden Kliniken reichte von Universitätskliniken und Maximalversorgern, zu allgemeinpädiatrischen regionalen Versorgungseinrichtungen bis hin zu kinderchirurgischen, psychiatrischen Kliniken und Rehabilitationseinrichtungen. Damit umfassen die Daten eine Stichprobe von Kindern zwischen 0-18 Jahren mit möglichen Symptomen, Verdachtsfälle aufgrund von COVID19 in der Familie, aber überwiegend asymptomatische Patienten, die aufgrund anderer Erkrankungen oder Operationen in die Kliniken gekommen sind (Routine-Eingangsscreening).

Von 117.580 erfassten und durchgeführten PCR Tests auf Sars-CoV-2 waren über den gesamten Beobachtungszeitraum 621 positiv, was einer Positivrate von 0,53% der an Kindern und Jugendlichen durchgeführten Tests entspricht. Über den Ansteckungsweg kann diese Datensammlung nur eine geringe Aussage treffen, da dies nicht das primäre Ziel der Erhebung der Daten war. Es wurden bei nur 8 Patienten die Schule als Infektionsquelle explizit erwähnt.

Mit dem Anstieg der Inzidenzzahlen in der Allgemeinbevölkerung steigt die Anzahl der positiv getesteten Schülerinnen und Schüler als auch Lehrkräfte und damit die Anzahl der betroffenen Schulen und von Quarantäne betroffenen Personen. Die Positivrate stieg von 0.23% auf 1.8% im November (Tabelle 1).

Tabelle 1 (Stichtag 18.11.2020):

	Anteil pos. SARS-CoV-2 PCR Testungen in % (in Klammern absolute Zahlen)*	Kliniken mit monatsbezogenen Datenangaben (N)	Kalenderwoche

September	0.23% (42 von 18.144)	87	(KW36-KW39)
Oktober	1.09% (197 von 18.121)	89	(KW40-KW44)
November	1.80% (190 von 10.559)	87	(KW45**)

(*nur für Kliniken, von denen Angaben zu Anzahl Screening und pos. Tests vorliegen, **Daten nach KW46 noch nicht verfügbar.)

Unsere Datenerfassung zeigt bei einem reduzierten Datensatz von 55 Kliniken (nur diese Kliniken haben Altersangaben der getesteten Kinder geliefert) einen Unterschied in der Positivrate bei einem Alterssplit von 12 Jahren. Weitere altersspezifische Analysen konnten aufgrund des reduzierten Datensatzes nicht durchgeführt werden (Tabelle 2).

Tabelle 2:

	Unter 12 Jahre alt	12-18 Jahre alt
Anzahl getestet	49.364	17.694
Anzahl positiv	274	179
Positiv in %	0,55	1,01

Unterschied der Positivrate in Abhängigkeit vom Alter im gesamten Erfassungszeitraum. Auswertung von Kliniken mit Angaben zum Alterssplit. Im Datensatz wurde nur die Altersklassen 0-11 Jahre und 12-18 Jahre abgefragt (N=55 Kliniken mit Angaben zum Alter)

Bewertung:

Erwartungsgemäß steigen die Infektionszahlen bei Kindern und Jugendlichen mit dem Anstieg in der Allgemeinbevölkerung in den letzten beiden Monaten an. Im Vergleich zu der Testung der Gesamtbevölkerung, die sich auf symptomatische Personen, Kontaktpersonen und Reiserückkehrer fokussiert, entspricht die Datenerhebung hier sehr viel mehr einer Stichprobe der Gesamtpopulation von 0-18-Jährigen. Die Positivrate (zuletzt 1,8% im November) kann für weitere Überlegungen und Maßnahmen zur Eindämmung der Pandemie in Schulen dienen. Unsere Daten lassen den Schluß zu, dass von einer darüberhinausgehenden relevanten Dunkelziffer nicht auszugehen ist.

Wesentlich zu betonen ist, dass die gefundene Positivrate nicht nur das Kollektiv Schulkinder abbildet, da sich in dieser Rate auch kranke Kinder und Jugendliche widerspiegeln und sowohl Kleinkinder als auch Säuglinge und Neugeborene erfasst wurden. Dies könnte auch bedeuten, dass die Positivrate bei Testung von nicht stationär behandelten Kindern sogar niedriger ausfällt.

International als auch national existiert wenig Evidenz, dass - auch bei den aktuell hohen Inzidenzzahlen - eine deutliche Übertragung innerhalb der Schulen bei Anwendung der Hygienemaßnahmen stattfindet, die zur allgemeinen Krankheitslast weder bei den Schülern, noch bei den Lehrern oder bei der Allgemeinbevölkerung beiträgt. Auch gezielte Studien an Schulen wie z.B. STACADO bei den Regensburger Domspatzen zeigen bei 500 Tests über mehrere Wochen bisher keine positiven PCR Tests auf Sars-CoV-2. In einer gerade veröffentlichten Studie aus Österreich waren bei 10.000 Tests an Lehrern und Schülern lediglich 40 Tests (0,4%) positiv (Erstuntersuchung der Schul-Sars-CoV-2-Monitoringstudie"). Im Zeitraum zwischen 28. September und 22. Oktober 2020 wurden insgesamt 10.464 Personen in die Studie eingeschlossen. Davon gehörten 5.204 Personen einer Volksschule (49,7%) und 5.260 Personen einer Mittelschule/AHS Unterstufe (50,3%) an. 308 der gewonnenen Proben waren nicht verwertbar (2,9%). 40 der verbleibenden 10.156 Proben waren positiv. Dies entspricht einer Gesamtprävalenz von 0,39% mit einem 95% Konfidenzintervall („Schwankungsbreite“) von 0,28-0,55%. Die Ergebnisse der genannten Studien bestätigen sich durch unsere Ergebnisse.

Schlussfolgerung:

Es gibt deutlich Hinweise aus nationalen und internationalen Studien, dass die Infektionsquelle in der Mehrzahl außerhalb des schulischen Bereiches liegen, so dass neben den notwendigen Hygienemaßnahmen in den Schulen, es weitere außerschulische Ansätze zur Eindämmung der Pandemie und Reduktion der Inzidenzzahlen geben muss.

Aus fachlicher Sicht können diese Routinedaten aus Kinderkliniken ein weiteres ergänzendes Bild zum Infektionsgeschehen bei Kindern und Jugendlichen liefern und eine wertvolle Zusatzinformation geben. Hygienekonzepte wie z.B. wie von den pädiatrischen Fachgesellschaften und dem RKI empfohlen sind zum individuellen Gesundheitsschutz und Pandemiekontrolle essentiell.

Fazit:

Das Testverhalten an Kindern und Jugendlichen hat sich während der Pandemie deutlich verändert. Es findet an Kinderkliniken ein weit gefasstes Screening auf das Sars-CoV-2 Virus ergänzend zu den Reihenuntersuchungen an Schulen des ÖGD statt.

Schulkinder sind in der Regel nicht der Hotspot für mögliche neue Corona-Fälle. Bildung ist das wichtigste Gut für unsere Kinder und für unsere Gesellschaft. Ist es also auf Grundlage der genannten Datensammlung notwendig alle Schulen unspezifisch zu schließen? Wir sagen: NEIN. Bildung für unsere Kinder ist systemrelevant und deshalb können wir weiter daran festhalten die Schulen offen zu lassen. Allerdings sind spezifisch ausgearbeitete Hygienekonzepte und deren strikte Umsetzung in den Schulen von Nöten. Ebenso benötigt der komplette Lehrapparat entsprechend schnelle Unterstützung im weiteren Umgang mit den Herausforderungen der Corona-Pandemie.

Deutsche Gesellschaft für pädiatrische Infektiologie

Prof. Dr. Johannes Hübner, Vorsitzender der Hauner'sches Kinderspital, Ludwig-Maximilians-Universität Prof.

Süddeutsche Gesellschaft für Kinder- und Jugendmedizin

Vorstand: Dr. Christoph von Buch, Prof. Dr. Matthias Keller, Dr. Markus Kratz

Dr. Michael Kabesch, Universitätskinderklinik (KUNO) St. Hedwig, Universität Regensburg

Verband der leitenden Kinderärzte und Kinderchirurgen Deutschlands

Präsident Prof. Dr. Andreas Trotter

Generalsekretär Prof. Dr. Wolfgang Kölfen

Berufsverbandes der Kinder- und Jugendärzte Bayerns.

Vorstand Dr. Dominik Ewald, Dr. Michael Hubmann

Verband der leitenden Kinderärzte und Kinderchirurgen Landesverband Bayern

Vorstand Prof. Dr. Thomas Lang, Prof. Dr. Christian Wieg