

Irrtümer zu CoViD-19:

Weil die folgenden Irrtümer auch unter gebildeten Menschen und medizinischem Personal kursieren, habe ich sie und ihre Widerlegung im Folgenden dargelegt. Die Ausführungen liefern den Lesern sachliche Argumente für Gespräche und Beratungen.

Verfasser: Dr. Andreas van Egmond-Fröhlich, pädiatrischer Pneumologe, Wien (27.03.2020)

Normalbetrieb bei Menschen mit niedrigem Risiko für schwere Verläufe generiert eine Herdenimmunität bei brummender Wirtschaft und Gefährdete können dabei effektiv isoliert werden

Das Problem dabei ist, dass der Prozess der Ansteckung eines Großteils der Bevölkerung Monate dauert und dass in dieser Zeit eine perfekte Abschirmung aller gefährdeten Personen erfolgen muss, also z.B. aller alten Familienangehörigen, die alleine leben oder in Alten- und Pflegeheimen wohnen und versorgt und gepflegt werden müssen. Das zeigen die dramatischen Ausbrüche in Alten- und Pflegeheimen in Spanien und Italien. Alle professionellen Pflegenden und Angehörigen können jederzeit (asymptomatisch oder präsymptomatisch) infiziert und ansteckend sein. Zudem fallen sie bei Infektion oder als Verdachtsfall aus. Daher wurde dieser Weg sowohl in Großbritannien als auch in den Niederlanden und Schweden wieder verlassen.

Die Folgen der wirtschaftlichen Krise werden auch die körperliche und psychische Gesundheit vieler Menschen betreffen, vor allem die der sozial Benachteiligten und damit auch der Kinder, die jetzt schon in Armut oder an der Armutsgrenze leben. Um den wirtschaftlichen Schaden zu begrenzen, sollten die Maßnahmen rasch und akribisch umgesetzt werden. Nur so können die Neuerkrankungen rasch reduziert und die strangulierenden Maßnahmen für die Wirtschaft danach mit Augenmaß etwas gelockert werden, wie dies in China bereits der Fall ist.

CoViD-19 ist nichts weiter als eine neue Grippe

Die mittlere Letalität der saisonalen Influenza liegt bei 0,1%. In Deutschland starben 1984-2013 daran im Mittel geschätzt 12,4/100.000 Einwohner (Buchholz 2015). Nur ca. 9% der Bevölkerung lässt sich jedes Jahr gegen Influenza impfen. Begrenzt durch eine Immunität aus früheren Erkrankungen und aus Impfungen stecken sich 5-20% der Bevölkerung und auf Österreich bezogen 445.000- 1,78 Mio. Einwohner jährlich an, ca. 1.100 sterben jährlich im Mittel.

Bei CoViD-19 fehlt hingegen jegliche Herdenimmunität, da weder eine Impfung noch ein immunologisches Gedächtnis an frühere Erkrankungen besteht. Ohne Gegenmaßnahmen würde die Epidemie daher erst zum Stehen kommen, nachdem sich ca. 60-70% der Bevölkerung angesteckt haben. Auf Österreich bezogen wären das 5,3-6,2 Mio. Infizierte. Bei einer, aus koreanischen Daten geschätzten, Letalität von 1,5% würden dann 80-90.000 Österreicher an CoViD-19 versterben. Durch den Zusammenbruch des Gesundheitswesens kämen weitere Tote mit CoViD-19 und anderen Krankheiten hinzu, die nicht ausreichend (intensivmedizinisch) behandelt werden könnten. Die Gefahr, die von CoViD-19 ausgeht, ist folglich mindestens 75-mal größer als die von der Influenza-Erkrankung, wenngleich wir hoffen, dass durch effektive Maßnahmen weniger Menschen an CoViD-19 sterben als an Influenza.

Hoffentlich verbessert die Pandemie das Bewusstsein von der Gefährlichkeit auch der Influenza in der Bevölkerung und damit die Impffreudigkeit.

In Österreich ist die Letalität viel geringer

Das dachte man eine Zeit lang auch von Südkorea, das uns einige Wochen in die Zukunft blicken lässt. Dort ist der Gipfel der Epidemie schon überschritten, das Gesundheitssystem ist ähnlich gut und die SARS CoV-2 Testrate hoch. In frühen Publikationen aus Südkorea wurde die Letalität dort mit 0,5% berichtet (Shim, Tariq et al. 2020). Seitdem ist die, aus dem Verhältnis von Todesfällen zu nachgewiesenen Fällen geschätzte, Letalität steigend. Der Grund ist, dass die Todesfälle erst rund 20 Tage nach der Infektion auftreten und nun weiter steigen, obwohl der Gipfel der Erkrankungszahlen bereits überschritten ist.

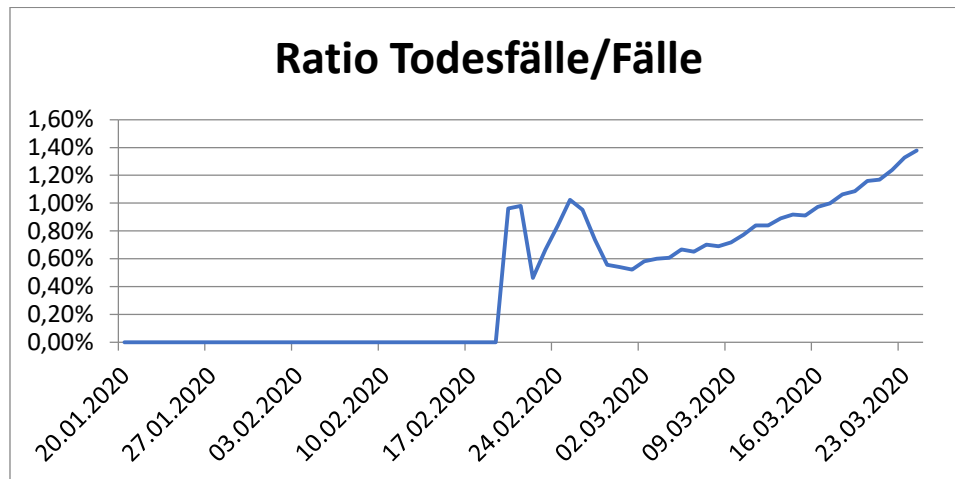


Abb. 1: Diese Grafik zeigt wie sich die Relation zwischen Todesfällen zu nachgewiesene CoViD-19 Fälle in Südkorea im Zeitverlauf entwickelt hat. (Eigene Berechnung auf der Basis von Veröffentlichungen der südkoreanischen CDC). Dies belegt die Ungenauigkeit der Schätzung der Letalität aus dieser Relation bei laufender Epidemie.

Umgekehrt ist die Letalität in Italien hoch, nicht nur weil das Gesundheitssystem überlastet ist, sondern vor allem auch, weil mangels Testkapazität nur schwere und kritische Fälle und nicht die asymptomatischen und leichteren Fälle, die vorwiegend bei jungen Menschen auftreten, erfasst wurden und damit die Letalität überschätzt wird.

Wer keine Beschwerden hat, kann niemanden anstecken

In der Aufarbeitung von Kontaktpersonen ist der Indexpatient meist bereits symptomatisch. Bei der Suche nach den Kontaktpersonen stellt sich die Frage: ab wann war der SARS CoV-19 Infizierte infektiös? Es gibt zwar seit längerem Evidenz, dass Personen bereits vor Symptombeginn infektiös sein können, aber bisher war man davon ausgegangen, dass die Übertragung in aller Regel durch symptomatische Infizierte erfolgt (ECDC 2020). Einige neuere Indizien stellen dies in Frage. Aus der Übertragung in einem Familiencluster in Tjanmin, China, wurde auf eine Übertragung durch asymptomatische Patienten geschlossen (Bai, Yao et al. 2020). Auch wurde festgestellt, dass das serielle Intervall von CoViD-19 Infektionen mit 4-4,6 Tagen (Nishiura, Linton et al. 2020) unter der gemessenen Dauer der Inkubationszeit von 5,1 Tagen liegt. Dies kann nur dadurch erklärt werden, dass etwa die Hälfte der Ansteckungen in der präsymptomatischen Phase erfolgt (Ganyani, Kremer et al. 2020). Eine Erklärung für die unterschiedlichen Einschätzungen ist, dass die Infektiosität zwar ab Beginn von Husten und Niesen steigt, dass diese Patienten aber zum Zeitpunkt der Untersuchungen in Hubei, China und Singapore sehr rasch isoliert wurden bzw. sich selbst isoliert haben und die Ansteckungen vorwiegend nur noch über den weniger effizienten präsymptomatischen Weg erfolgt ist. Damit fiel zugleich die Nettoerproduktionszahl (Rt) des Virus, also die Zahl der Menschen, die eine infizierte Person mit oder ohne Beschwerden im Durchschnitt infiziert. Vermutlich ist das der Grund, warum die CoViD-19 Epidemie allein durch die Identifikation und Isolation von Kontaktpersonen nicht kontrolliert werden kann. Daher haben alle Staaten zum Instrument der

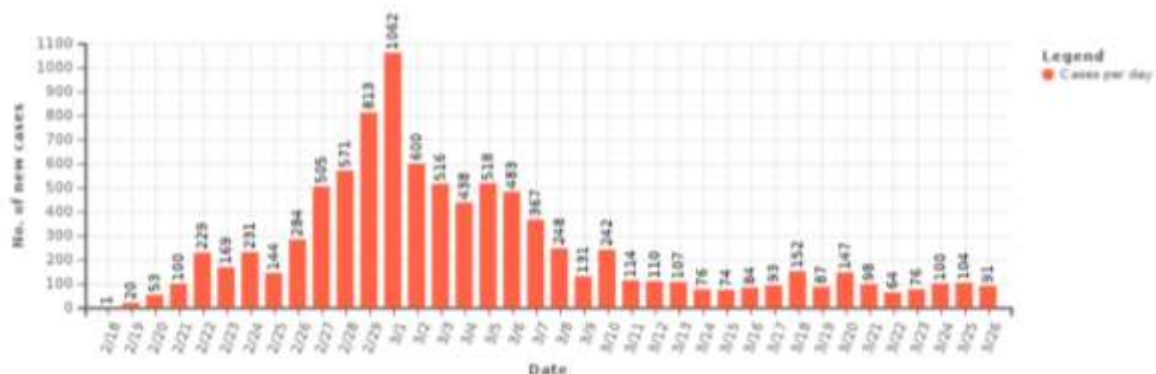
freiwilligen oder angeordneten sozialen Distanzierung ge Griffen, um auch die Infektion durch präsymptomatische und asymptomatische Infizierte zu begrenzen. Mit der Kombination von solchen Maßnahmen konnte die Epidemie in der VR-China, Südkorea und Singapore erfolgreich kontrolliert werden.

Natürlich wäre es interessant zu wissen, wie asymptomatische Infizierte ihre Mitmenschen anstecken. Sind ihre Beschwerden so leicht, dass sie nicht wahrgenommen, abgetan oder missinterpretiert werden? Am Beginn der CoVID-19 Erkrankung wird von manchen Patienten z.B. ein leichter Stockschnupfen ohne Fieber oder Husten erinnert. Jedenfalls vermehrt sich der Virus bei diesen Überträgern im Nasenrachen gut. Von 24 Rückreisenden aus Israel nach Frankfurt wurde einerseits bei 4 asymptomatischen und andererseits 3 symptomatischen Reisenden SARS CoV-19 in ähnlicher Quantität nachgewiesen (S. Ciesek, unveröffentlichte Ergebnisse). Wenn diese asymptomatisch, präsymptomatisch oder oligosymptomatisch Infizierten tatsächlich weder husten noch niesen, so bliebe nur noch lautes Sprechen auf kurze Distanz, Küssen und die Kontamination der Hände mit Schleimhautsekreten, vielleicht auch der Umweg über Gegenstände, um andere anzustecken.

Es ist also unsere Aufgabe, auch und gerade in unserem medizinischen Umfeld, eine soziale Distanzierung einzuführen, einzufordern und ggf. zu erzwingen. Hier gibt es bei Mittagsbesprechungen, Übergaben, Kaffeepausen in Sozialräumen und Raucherpausen noch Verbesserungspotential. Die EDV bietet uns mit Videotelefonie gute Alternativen. Pausenzeiten können getaktet oder räumlich verteilt werden und rauchen kann man auch im Abstand von mehr als 2 Metern im Freien, falls man die hervorragende Gelegenheit nicht zur Raucherentwöhnung nutzen möchte.

In ein paar Wochen ist alles wieder vorbei

Das Beispiel von Südkorea zeigt, dass nach einer wirksamen Begrenzung der Epidemie ohne komplettes Lockdown nicht nur die kritisch Kranken und Todesfälle weiter ansteigen, sondern eine relevante Zahl von



erkannten täglichen Neuerkrankungen (knapp 100/Tag) persistieren.

Abb.2: Verlauf der Anzahl von nachgewiesenen neuen CoVID-19 Fällen in Südkorea [Wikipedia](#).

Die Epidemie würde sofort neu zünden, falls die Maßnahmen zur massiven Testung von Kontaktpersonen und Personen mit verdächtigen Beschwerden oder die Maßnahmen zur sozialen Distanzierung aufgehoben würden. Zur Reduktion der Fallzahlen ist eine Nettoreproduktionszahl deutlich **unter 1** mittels drastischer Maßnahmen erforderlich. Zur anschließenden Eindämmung auf vertretbare Neuinfektionsraten muss die Nettoreproduktionszahl „nur“ auf 1 gedrückt bleiben, aber auch die dazu erforderlichen Maßnahmen sind einschneidend. Bis zur Verfügbarkeit einer effektiven Impfung oder Therapie, also für viele Monate, werden sie unsere neue Normalität bestimmen. Spätestens sobald wir die Epidemie in unserem Land solcherart eingedämmt haben, müssen wir einen medizinischen Normalbetrieb für andere Erkrankungen wieder aufnehmen, damit nicht sekundäre Opfer entstehen.

Schlussbemerkungen

Infektionserkrankungen stellen einen erheblichen Teil der Arbeitsbelastung in der Pädiatrie dar. Dies wird nun weitgehend entfallen, da die Verbreitung von Viren und Bakterien durch die CoViD-19 Maßnahmen erheblich reduziert wird. Dies setzt in der pädiatrischen Versorgung ausreichende räumliche und zeitliche Ressourcen frei, um diesen Normalbetrieb unter adäquaten Schutzmaßnahmen zu gewährleisten. Der Organisationsaufgabe sollten wir uns schon heute widmen. Schließlich müssen die psychosoziale Beratung und Psychotherapie auch in der Pädiatrie rasch auf eine telemedizinische Basis gestellt werden.

Irrtümer entspringen dem Wunschdenken, die beängstigende reale Gefahr nicht akzeptieren zu müssen, und liefern die Argumente für Verleugnung. Die von der Regierung gesetzten Maßnahmen bedrohen die wirtschaftliche Existenz vieler Menschen, andererseits widerspricht gerade für junge Leute die soziale Distanzierung ihrer Natur. Neben sachlicher Information ist daher auch die Vermittlung von individuellen Maßnahmen zur Kontrolle des Risikos, staatliche Maßnahmen zur Existenzsicherung und Einbindung der Jugendlichen und jungen Erwachsenen in die gesellschaftliche Anstrengung erforderlich.

Literatur:

Bai, Y., L. Yao, T. Wei, F. Tian, D. Y. Jin, L. Chen and M. Wang (2020). "Presumed Asymptomatic Carrier Transmission of COVID-19." JAMA.

Buchholz, U. (2015). "Aktualisierung der der Influenza zugeschriebenen Mortalität, bis einschließlich der Saison 2012/2013." Epidemiologisches Bulletin **3**: 17-20.

ECDC (2020). Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK – sixth update – 12 March 2020. Stockholm, European Centre for Disease Prevention and Control.

Ganyani, T., C. Kremer, D. Chen, A. Torneri, C. Faes, J. Wallinga and N. Hens (2020). "Estimating the generation interval for Covid-19 based on symptom onset data." medRxiv.

Nishiura, H., N. M. Linton and A. R. Akhmetzhanov (2020). "Serial interval of novel coronavirus (COVID-19) infections." Int J Infect Dis.

Shim, E., A. Tariq, W. Choi, Y. Lee and G. Chowell (2020). "Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea." Int J Infect Dis.