



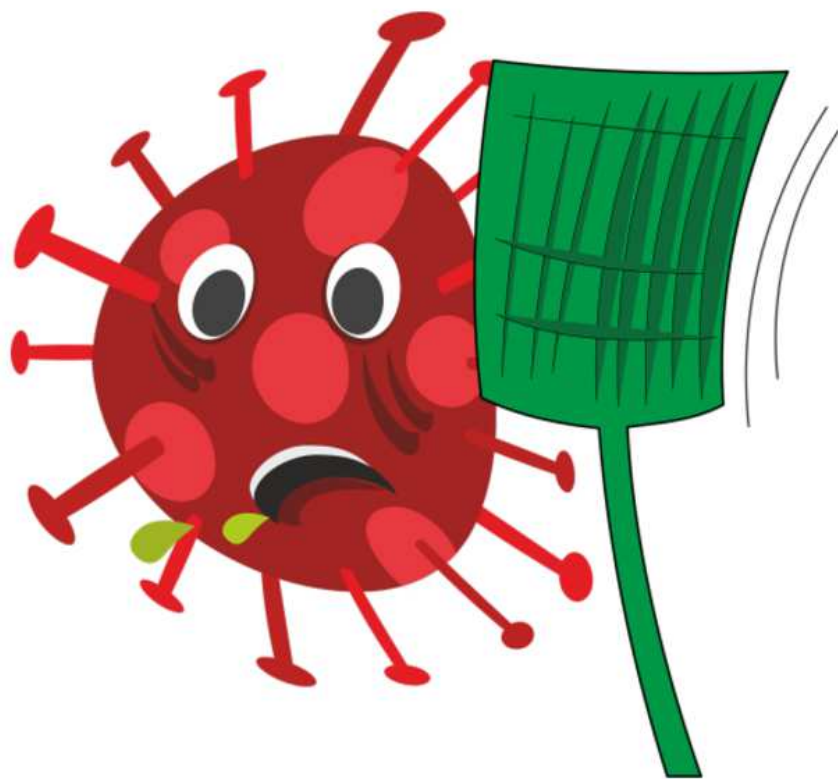
Regionauten-Community

Dr. Peter F. Mayer

Folgen

Deutsche Studie findet bei 81 Prozent Immunität gegen SARS-Cov-2 durch andere Coronaviren

1. August 2020, 09:55 Uhr 10 8

Foto: Bild: Pixabay hochgeladen von [Dr. Peter F. Mayer](#)

Zu Beginn der Corona Pandemie und zum Teil auch heute noch, war immer die Rede von einem „neuartigen“ Virus, dessen unangenehmste Eigenschaft sei, dass es dem Immunsystem eben auf Grund seiner Neuheit unbekannt sei. Deshalb schienen extreme Maßnahmen zur Einschränkung der Freiheiten gerechtfertigt. Das stellt sich nun als unrichtig heraus, denn immer mehr Untersuchungen weisen eine bestehende Immunität durch frühere Infektionen mit den Erkältungs-Coronaviren nach. Nun sogar bei 81 Prozent in einer Studie der Universität Tübingen. Das passt gut zu dem Ergebnis aus Ischgl, dass 85 Prozent der Menschen mit

Antikörpern nichts von einer Infektion bemerkt hatten.

Ab März und April erschienen die ersten Studien, die aufzeigten, dass ein erheblicher Teil der Bevölkerung doch bereits über eine gewisse Immunität gegen das neue Virus verfügt, die durch den Kontakt mit früheren Coronaviren (Erkältungsviren) erworben wurde.

Kreuzimmunität bei einander ähnlichen Viren

Als Beta-Coronavirus zeigt SARS-Cov-2 viele strukturelle Gemeinsamkeiten mit anderen Coronaviren dieser Familie. Unser Immunsystem jedenfalls erkennt das "neue" Virus und reagiert rasch mit passenden T-Lymphozyten, wie mittlerweile zahlreiche Studien belegen. Kinder, ständig im Kontakt mit anderen Atemwegsviren, erkranken so gut wie gar nicht und übertragen das Virus auch nicht. Bei 62 Prozent der 6- bis 16-jährigen wurden sogar neutralisierende Antikörper gefunden.

Die neue Studie berichtet über SARS-CoV-2-spezifische und kreuzreaktive T-Zellen, die in zwei großen Gruppen von Spendern identifiziert wurden - die eine mit die andere ohne SARS-CoV-2-Infektion.

Kreuzreaktivität durch T-Zellen

Die Kreuzreaktivität von T-Zellen für verschiedene Virusarten oder sogar zwischen verschiedenen Pathogenen ist ein bekanntes Phänomen. In früheren Studien wurden bereits vorhandene gegen SARS-CoV-2 wirksame T-Zellen in kleinen Gruppen gefunden, sowohl bei nicht exponierten sowie SARS-CoV-2 Infizierten, die aber keine nachweisbaren Antikörper entwickelt hatten. Dies lässt schon auf eine Kreuzimmunität zwischen menschlichen Erkältungs-Coronaviren und SARS-CoV-2 schließen.

In der Tübinger Studie wurden nun die genauen T-Zell-Mechanismen, die die SARS-CoV-2-Kreuzreaktivität steuern, identifiziert und charakterisiert. Insbesondere konnte man bei 81 Prozent der nicht exponierten Personen kreuzreaktive SARS-CoV-2-T-Zellen nachweisen.

Antikörper verschwinden aber T-Zellen bleiben erhalten

Gegenwärtig beruht die Bestimmung der Immunität gegen SARS-CoV-2 auf dem Nachweis von SARS-CoV-2-Antikörperantworten. Trotz der hohen Empfindlichkeit, die für mehrere Tests berichtet wurde, gibt es immer noch einen erheblichen Prozentsatz von Patienten mit negativen oder grenzwertigen Antikörperreaktionen und damit unklarem Immunitätsstatus nach SARS-CoV-2-Infektion.

Bisherige Studien haben gezeigt, dass die Zahl der Antikörper mit zunehmender Schwere des Verlaufs gestiegen sind. Befürchtet wurde, dass bei die geringe Antikörperantwort und deren rasches Verschwinden bei leichtem Verlauf zu keiner Immunität führt.

Der Harvard-Immunologe Michael Mina erklärte, dass das von einigen Medien dramati-

sierte "Abfallen der Antikörper-Konzentration" nach einer Covid-Erkrankung "völlig normal" und "wie im Lehrbuch" sei. Der Körper stelle die längerfristige Immunität durch T-Zellen und Erinnerungszellen im Knochenmark sicher, die bei Bedarf rasch neue Antikörper erzeugen können.

Die Daten der Tübinger Studie liefern den ersten Beweis dafür, dass die Intensität der T-Zell-Reaktionen im Gegenteil nicht mit der Schwere der Erkrankung korreliert. Aktive T-Zellen bleiben dagegen erhalten, die von SARS-Cov-1 konnten auch jetzt nach 17 Jahren noch mühelos nachgewiesen werden.

Neue Tests auf T-Zellen zur Feststellung der Immunität nötig

Was jetzt offenbar dringend benötigt wird, ist ein Test auf T-Zellen, die gegen SARS-Cov-2 wirksam sind egal ob sie von einer Infektion mit diesem Virus oder den anderen verwandten Coronaviren stammen. Kann eine Immunität dabei nachgewiesen werden, so ist eine Impfung unnötig und man vermeidet die insbesondere bei den gentechnischen mRNA Methoden möglichen gefährlichen Nebenwirkungen.

Nicht infektiös aber PCR Test positiv – steigende Fallzahlen zweifelhaft

Warum das „neuartige“ Coronavirus gar nicht so neuartig ist

Immunität durch frühere Infektion mit Corona-Erkältungsviren auch von deutschen Forschern bestätigt

Immunität bei Kindern durch Antikörper von Corona-Erkältungsviren mit bis zu 60 Prozent stark ausgeprägt

So kann dich eine gewöhnliche Erkältung immun gegen das Coronavirus machen

Coronavirus T-Zellen sorgen für längere Immunität als Antikörper



Gefällt **8** mal

10 Kommentare



Regionauten-Community

Thomas Sobottka

am 05.08.2020 um 16:24

Kommentar wurde am 5. August 2020 um 16:33 editiert

Zunächst vielen Dank für die freundlichen Worte an Herrn Mayer – allerdings bleibt bestehen, dass die Artikel Kernaussage schlicht nicht stimmt und somit Fehlinformation ist: Die (zumindest angedeutete und in ihrem Kommentar bestätigte) Aussage, dass die neue Tübinger Studie 80% (Herden)Immunität zeige und damit die Sinnlosigkeit harter Maßnahmen, ist nicht durch die Studie gedeckt - und ist im Gegenteil sehr unwahr-

scheinlich. Wie festgestellt, entsprechen die Tübinger Resultate nur der lange bekannten Erkenntnis, dass etwa 80% der dem Virus ausgesetzten, dieses relativ problemlos bewältigen. Die Tübinger geben vermutlich „nur“ Hinweise darauf, warum das so passiert (und letzteres ist vermutlich der sehr große Wert der Arbeit). Was sie klar nicht aussagt, ist der Herdenimmunitäts-Teil: Auch in den Covid Hotspots wird, nach allem was wir wissen, das Virus für 80% der Leute unproblematisch gewesen sein. Das Problem ist die erhebliche Zahl der Menschen, die kritische Krankheitsverläufe hatten oder gestorben sind – diese sind wahrscheinlich von Leuten aus den 80% mit angesteckt worden (bzw. diese haben das Virus nicht kollektiv "geblockt"); also eben keine Herdenimmunität und guter Grund für Gegenmaßnahmen.

Bezüglich Herrn Mayer's und Herrn Luckerbauer's Bemerkung 1% Letalität seien zu viel - ich habe zwei Antwortmöglichkeiten:

Die erste wäre leicht polemisch, daher deute ich sie nur an: wer von Ihnen sagt das jetzt den über 1,25% Toten in Nembro, den 0,74% Toten in Alzano Lombardo oder den ~0,3% Toten in NYC oder auch der generell stark erhöhten Übersterblichkeit dieses Frühjahr in EU-Ländern, die Hotspots hatten (-> jeweils nicht IFR oder CFR, sondern Todesrate in der Gesamtbevölkerung, somit wird die IFR/CRF deutlich höher gewesen sein)? Die können wir nicht für "ungültig" erklären.

Stattdessen möchte ich es aber konstruktiver sagen: Es ist nicht meine Behauptung, 1% würden sterben, oder die IFR sei 1%, sondern: die bislang beobachtete Sterblichkeit und IFR bewegt sich in einem recht großen Band, von sehr gering (z.B. Singapur bislang, das aber auch sehr intensive Maßnahmen setzt und ein schlagkräftiges System für Pandemieeindämmung hat) bis zu sehr hoch (z.B. Nembro); im Extremfall sind über 1% Bevölkerungssterblichkeit aufgetreten. Wir wissen noch nicht sicher, wann welcher Fall eintritt, obwohl wir einige Faktoren kennen, wie Altersverteilung, Gesundheit, Wir wissen einfach noch nicht hinreichend sicher, wann/unter welchen Bedingungen die IFR sehr hoch ausfällt und vor allem nicht, wie wir sie sicher klein halten können. Auch ein Blick auf Euromomo (Übersterblichkeit in Europa in diesem Frühjahr in Hotspots) zeigt, dass die vom Virus verursachte Übersterblichkeit bei hohen Fallzahlen sehr stark ansteigen kann (weit mehr als selbst starke Grippewellen - die Übersterblichkeit im ganzen Euromomo Raum für dieses Jahr ist fast doppelt so hoch wie in Vorjahren, nur aufgrund lokaler Hotspots). Das soll nicht heißen, der Wert ist genau x%, sondern, die Covid Sterblichkeitsauswirkung kann offensichtlich die einer starken Grippewelle bei weitem übersteigen und rechtfertigt erhebliche Bemühungen, dies zu vermeiden.

Hier wäre noch der Quellen-Blick auf Nembro und Alzano Lombardo, vermutlich einige der wenigen Orte, die vollständig durchseucht wurden, weil sie im Frühjahr völlig überrascht wurden und gar keine Maßnahmen ergriffen wurden: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.06.10.20125005v1.full.pdf>



Regionauten-Community

Herwig Kopp

am 05.08.2020 um 17:25

Kommentar wurde am 5. August 2020 um 17:29 editiert

@Peter Mayer

Durchaus gerechtfertigte 20% mit klinischen Symptomen – anders als Sie folge ich hier dem aktuellen wissenschaftlichen Konsens. Ich empfehle einerseits die frühe Metastudie über +70.000 Covid-19 Fällen in China vom 28/02/2020 zu berücksichtigen, mit dem Spektrum Mild: 81% (36160 Fälle), Schwerwiegend: 14% (6168 Fälle), Kritisch: 5% (2087 Fälle) siehe <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762130> und Übersichtsstudien in renommierten Fachmagazinen der letzten Monate zu lesen, um die Anteile der Erkrankungen nicht nur punktuell in einer Woche aus einem Land sondern auch in der allgemeinen Altersdemographie im Geschehen in vielen Ländern einzuschätzen. Z.B. in Nature Medicine (publiziert am 16. Juni 2020): Davies et al., "Age-dependent effects in the transmission and control of COVID-19 epidemics". Dort wird geschätzt, dass die Anfälligkeit für Infektionen bei Personen unter 20 Jahren ungefähr halb so hoch ist wie bei Erwachsenen über 20 Jahren, und dass sich klinische Symptome bei 21% (95% glaubwürdiges Intervall: 12–31%) der Infektionen bei Personen von 10 bis 19 Jahren manifestieren, aber die Wahrscheinlichkeit von klinischen Symptomen bei Menschen über 70 Jahren steigt auf 69% (57–82%) der Infektionen.

In einer rezenten Modellstudie wird der Anteil der Weltbevölkerung im Risiko eines schweren Verlaufs bei Infektion von Covid-19 auf 22% geschätzt. Die Autoren schätzen, dass 1,7 Milliarden (UI 1,0–2,4) Menschen, die 22% (UI 15–28) der Weltbevölkerung ausmachen, mindestens eine Grunderkrankung haben, die sie einem erhöhten Risiko für schweres COVID-19 aussetzt wenn sie infiziert werden: <5% der unter 20-Jährigen bis zu > 66% der über 70-Jährigen. (siehe [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30264-3/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30264-3/fulltext))

zu "*Bei sehr starken Immunsystem werden die Viren mit der angeborenen Abwehr getötet, ohne dass Antikörper oder spezifische T-Zellen gebildet werden,*":

Sie schreiben selber in ihrem Blog-Artikel, (der anscheinend auf der Einzelhaltung des durchaus kontroversen John P Ioannidis beruht), "das Immunsystem erkennt die Merkmale der Viren und produziert Antikörper und T-Zellen." Genau, das ist die übliche medizinische Erklärung, wie das menschliche Immunsystem auf eine Virusinfektion reagiert. Den klinischen Beweis, dass ein Virus wie Sars-Cov-2 (keine Bakterie) durch die angeborene (unspezifische) Abwehr, bestehend aus dem Schutz durch Haut und Schleimhäute, Abwehrzellen und Eiweiße eliminiert wird, liefern sie nicht - und schon gar nicht, in welchem Ausmaße. Dazu wäre wissenschaftliche Evidenz und peer-reviewed Studien nötig, die über die Hautbarriere hinausgehen. Sollen wir nun aufhören, uns die Hände zu waschen, oder nur mehr Zink essen?

Zur *Dunkelziffer*, denn die gehört zur Interpretation der Daten, die wir haben:

Da Covid-19 aber auch asymptomatisch (ohne erkennbare Symptome) verlaufen kann und daher oft unentdeckt bleibt, wird die Dunkelziffer bei diesen Zahlenangaben meist nicht berücksichtigt, da sie nur geschätzt werden kann. Einen rezenten Überblick dazu finden Sie in einem Artikel, der aus den bisherigen Fallstudien als geschätzte Bandbrei-

te 5-80% des Infektionsgeschehens angibt. "COVID-19: What proportion are asymptomatic?" (Univ. of Oxford) siehe <https://www.cebm.net/covid-19/covid-19-what-proportion-are-asymptomatic/> Auch mehren sich inzwischen die Studien, die asymptomatische Übertragungen belegen...falls es inzwischen in Vergessenheit geraten ist, der erste Fall in Deutschland (Websto Seminar) ist als solcher einzustufen und wurde leider ziemlich unter den Teppich gekehrt. (siehe <https://www.spiegel.de/wissenschaft/medizin/coronavirus-die-rolle-der-scheinbar-gesunden-infizierten-a-42db60ea-030d-4263-9a9d-270cf15a7269>)

Da Sie hier mit Beispiel vorangehen und sich selbst zitieren, werde ich ebenfalls auch auf eine eigene Zusammenfassung verweisen, die die bisherigen Fallstudien zu asymptomatischen Fällen sammelt und aufschlüsselt, auch den Diamond Princess Fall, den John P Ioannidis so gern mag: <https://medium.com/@hrwgkpp/dark-numbers-rule-5535e449b63b>



Regionauten-Community

DI Harald Luckerbauer

am 05.08.2020 um 17:26

Lieber Herr Sobottka, lieber Herr Kopp,

Ich versuche den Überblick zu bewahren und mich nicht in Details zu verlieren. Die Sterberaten werden sich natürlich von Region zu Region, von Land zu Land wesentlich unterscheiden. Es ist ein Unterschied ob wir eine Volksschule oder ein Altenheim betrachten, oder eine Gruppe von Gesunden oder Kranken. Ein Altenheim zu schützen, oder Kranke? Natürlich. Aber Junge und Gesunde? Macht wohl keinen Sinn.

Nehmen wir an 1% von der Bevölkerung sterben und hätten nur mehr 3 Jahre (ältere Menschen mit Vorerkrankungen) vor sich gehabt: Macht 11 Tage Lebenserwartung verloren

Nehmen wir an 0,1% von der Bevölkerung sterben und hätten nur mehr 3 Jahre vor sich gehabt: Macht 1,1 Tage Lebenserwartung verloren.

Nehmen wir an 0,056% von der Bevölkerung sterben - so wie in Schweden - und hätten nur mehr 3 Jahre vor sich gehabt: Macht 14 Stunden Lebenserwartung verloren.

Nehmen wir an alle über 65 sterben weltweit: Macht 6 Monate Lebenserwartung verloren

Die spanische Grippe 1918: 1 Jahr Lebenserwartung verloren

Corona wird sich natürlich von wenigen Stunden, vielleicht sogar unter einer Stunde in jungen Ländern bis zu 11 Tagen an verlorener Lebenserwartung in alten und kranken Umgebungen bewegen - je nachdem wo. Aber die Dimension ist insgesamt gering und durchaus verkraftbar.

Und die Einschränkungen eines Lockdowns sind bei weitem höher - oder meinen wir nicht, dass z.B. Österreich bei weitem mehr als 14 Stunden durch die Maßnahmen als

Schweden verloren hat?

Und noch was: Das Virus wird sich kaum aufhalten lassen - Österreich wird ziemlich sicher - langgezogen - noch das durchmachen wo Schweden bereits hindurch ist.

https://medium.com/@harald28/covid-19-life-expectancy-lost-d4b55a69e985?source=friends_link&sk=6980ee14fa7fd0d9d7f7be09b3199de90

Viele Grüße

Weitere Beiträge aus dem Bundesland



2 7

Sommer-Serie

Erfrischend einmaliger Urlaub



1 3

Wir helfen!

Wir helfen Tamila: Ihre Spende für besondere Spastik-Therapie

Anzeige

Gewinnspiel : Mit Unterstützung von Land und der Europäischen Uni..



Aktion 17

Zeig uns dein Lieblingsplatzerl in der Region Elsbeere Wienerwald und gewinne ein Wochenende im Refugium Hochstrass sow...



Video

Aktion

Gewinnspiel

Folkshilfe rocken Open Air bei "Rock im Tal" in Yspertal

Alles zum Thema
CORONA-VIRUS

**Bezirks
Blätter**



Du willst eigene Beiträge veröffentlichen?

Werde Regionaut!



Jetzt registrieren

