deutsch.medscape.com

Delta-Variante führt zu etlichen Durchbruchsinfektionen bei Geimpften – wie Experten die Sachlage beurteilen

Michael van den Heuvel

16. August 2021

„Zurzeit sehen wir eine weltweite Übertragung der Delta-Variante von SARS-CoV-2“, sagt **Prof. Dr. Carlos del Rio** von der Emory University School of Medicine, Atlanta, USA. Erstmals im Oktober 2020 in Indien entdeckt, breitet sich Delta global immer stärker aus. Laut GISAID und Statista sind in Europa je nach Land zwischen 80,7% bis 99,9% aller PCR-Nachweise mittlerweile positiv für diese Variante. Auch in den USA liegt der Anteil bei weit über 80%.

Höhere Kontagiosität der Delta-Variante

„Was die Variante so besonders macht, ist ihre hohe Übertragbarkeit“, betont del Rio. Die US Centers of Disease Control and Prevention (CDC) in Atlanta, schreiben, Delta sei ähnlich kontagiös wie die Pocken. Und **Dr. Rochelle Walensky**, Direktorin der CDC, sagt, neue Forschungsergebnisse zeigten, dass geimpfte Menschen, die mit der Delta-Variante infiziert gewesen waren, große Mengen des Virus in Nase und Rachen getragen hatten.

Was die Variante so besonders macht, ist ihre hohe Übertragbarkeit. Dr. Rochelle Walensky

Das bestätigt auch del Rio: Infizierte würden 1000-mal mehr Viren ausscheiden als beim Wildtyp. Als Basis-Reproduktionszahl R_0 nennt er für den Wildtyp 3 und für Delta 6 bis 8. „Das macht die Variante sehr besorgniserregend“, so sein Fazit.

Patienten mit Delta-Durchbruch haben eine hohe Viruslast

Ein Blick speziell auf Durchbruchsinfektionen mit Delta: In Großbritannien ist die Variante für rund 99% aller Infektionen mit SARS-CoV-2 verantwortlich. Zahlen von Public Health England zeigen jetzt, dass doppelt Geimpfte bei einer Durchbruchsinfektion hohe Virustiter haben. Ihre Cycle-threshold-Werte (Ct-Werte) bei der Untersuchung von Abstrichen waren vergleichsweise niedrig. Der Ct-Wert gibt bekanntlich an, wie viele Zyklen bis zum Nachweis erforderlich sind. Kleine Ct-Werte entsprechen also einer hohen Viruslast. Zum Vergleich: Doppelt Geimpfte mit einer Durchbruchsinfektion der Alpha-Variante hatten hohe Ct-Werte, entsprechend einer niedrigen Viruslast.

Daten aus Vietnam bestätigen die Angaben aus UK: Durchbruch-Infektionen der Delta-Variante sind mit hohen Viruslasten, verlängerter PCR-Positivität und niedrigen Spiegeln von durch den Impfstoff induzierten neutralisierenden Antikörpern verbunden, was die Übertragung zwischen den geimpften Personen erklärt. Physische Distanzierungsmaßnahmen bleiben damit von entscheidender Bedeutung, um die Übertragung der SARS-CoV-2-Delta-Variante zu reduzieren.

Impfungen in Delta-Zeiten: Wo stehen wir?

Dass nun 34,9% aller wegen COVID-19 stationär behandelten Patienten in UK 2 Impfungen hatten, beutete jedoch nicht, dass zugelassene Vakzine wirkungslos seien, erklärt **Dr. Peter Openshaw** vom Imperial College London gegenüber dem britischen *Science Media Center*. Ansonsten müsste ihr Anteil rund 75% betragen – so viele Menschen seien in Großbritannien nämlich derzeit geimpft.

Der US-Kardiologe und Editor-in-Chief von *Medscape* **Dr. Eric Topol** fast auf Twitter wichtige Daten dazu zusammen. Er nennt insgesamt 5 Studien mit Hinweis auf eine geringere Impf-Effektivität gegenüber der Delta-Variante – wenn auch in unterschiedlichem Maße:

Study	N	Vaccines	Type of Infection	Dosing Interval	Vaccine Effectiveness	Citation
Public Health England	4,272	AZ/mRNA	S	Up to 12 weeks	Pfizer 88% AZ 60%	Bernal JL, NEJM
Israel	NA	mRNA	S	3 weeks	Pfizer 40.5%#	Ministry of Health report
UK REACT	46,525	AZ/mRNA	Any	Up to 12 weeks	Combined 49-60%	Elliott P, Imperial College
Mayo Clinic*	51,738 matched	mRNA	Any	3-4 weeks	Pfizer 42% Moderna 76%	Puranik A, MedRxiv
Qatar*	1,368,182	mRNA	Any	3-4 weeks	Pfizer 53.5% Moderna 84.8%	Tang, P, MedRxiv

*These comparative mRNA studies did not control for time from vaccination
Symptomatic infections (S), any infections= 39%
@erictopol

Quelle: Topol

Die Daten erscheinen, als ob der Moderna-Impfstoff deutlich effektiver gegen diese Variante sei als der Pfizer/BioNTech-Impfstoff. Doch die Unterschiede zwischen BioNTech/Pfizer und Moderna seien in der Praxis „wahrscheinlich erheblich geringer“ und „aufgrund des Zeitfaktors verzerrt“, so Topol weiter.

Im Interview weist del Rio jedenfalls darauf hin, dass Impfungen – zusammen mit Abstandsregeln und Masken – immer noch die richtige Wahl seien, um sich vor Infektionen zu schützen. Booster-Impfungen hält er für sinnvoll, aber „im Idealfall mit modifizierten Vakzinen, die eine höhere Effektivität gegen Varianten haben“. Und das kann dauern.

Die Delta-Variante macht eine Herdenimmunität unmöglich

Damit rückt das erklärte Ziel vieler Immunologen, Herdenimmunität zu erzielen, in weite Ferne. Laut Robert Koch-Institut (RKI) müssten etwa 85% aller 12- bis 59-Jährige und 90% aller Einwohner ab 60 Jahren dafür einen Schutz gegen Infektionen haben.

In einer Rede vor dem britischen Parlament sagte **Sir Andrew Pollard**, Professor für pädiatrische Infektionen und Immunität an der Universität Oxford, dass das Erreichen einer Herdenimmunität „keine Möglichkeit“ mehr darstelle, jetzt, da sich die Delta-Variante im Umlauf befinde. Pollard war an der Entwicklung des Oxford/AstraZeneca-Impfstoffs maßgeblich beteiligt. Wie er zusammenfasst, kommt es mit Delta selbst in geimpften Populationen aufgrund der Durchbrüche zu weiteren Infektionen und – damit verbunden – zu weiteren Übertragungen.

Pollard erklärte, nach aktuellem Kenntnisstand sei es damit „unwahrscheinlich, dass jemals eine Herdenimmunität erreicht wird“. Die nächste Variante des neuartigen Coronavirus werde „vielleicht noch besser hinsichtlich einer Übertragung in geimpften Populationen“ sein.

Israel sei ein gutes Beispiel für die Problematik, so Pollard. Die COVID-19-Fälle waren im Land zurückgegangen, nachdem etwa 80% der Erwachsenen geimpft worden waren. Das habe Grund zur Hoffnung gegeben, dass Herdenimmunität erreicht worden sei. Aber, so Pollard weiter, die Delta-Variante habe seitdem zu einem neuerlichen Anstieg der Fallzahlen geführt.

Hinweis auf neue Symptome

Was die Sache noch schwieriger macht: Forschende der britischen Zoe Covid Symptom Studie fanden heraus, dass die Delta-Variante anfangs nicht die Beschwerden verursacht, die Ärzte vom Wildtyp oder von früheren Varianten kennen. Das gilt unabhängig davon, ob es sich um Infektionen bei Ungeimpften oder um Durchbruchsinfektionen handelt. Bei der Studie können Patienten mit SARS-CoV-2-Infektion per App ihre Beschwerden melden.

Wir hören jetzt bei jungen Menschen oft von einer laufenden Nase und von Kopfschmerzen. Prof. Dr. Tim Spector

Gegenüber der *BBC* haben Wissenschaftler die zentralen Unterschiede zusammengestellt: Die klassischen Symptome, auf die Menschen bislang achten sollten, waren laut NHS vor allem Husten, Fieber und der Verlust des Geruchs- oder Geschmackssinns. Studienleiter **Prof. Dr. Tim Spector** sagt: „Seit Anfang Mai schauen wir uns die Top-Symptome bei den App-Nutzern an – und sie sind nicht mehr dieselben wie früher." Genau ab diesem Zeitpunkt habe sich die Delta-Variante in Großbritannien ausgebreitet.

„Wir hören jetzt bei jungen Menschen oft von einer laufenden Nase und von Kopfschmerzen", so Spector. Menschen, die möglicherweise dächten, sie hätten eine banale Erkältung, würden weiter Freunde besuchen oder auf Partys gehen. Das könnte zu einer noch schnelleren Ausbreitung beitragen, befürchtet der Experte.

Höhere Morbidität und Mortalität durch Delta?

Und auch die Durchbruchsinfektionen verlaufen nicht immer harmlos. Das zeigen Berichte aus Israel. Das Land gilt als Musterbeispiel für ein gelungene Impfkampagne. Knapp 60% aller 9,4 Millionen wurden bislang geimpft. Trotzdem schnellte die Zahl an Neuinfektionen kürzlich rapide nach oben. Am 11. August wurden rund 6.500 weitere Fälle gemeldet, bei einer Inzidenz von über 300. Israelische Medien berichten, dass immer mehr Patienten aufgrund von COVID-19 hospitalisiert würden – aber dass die Erkrankung milder verlaufe als während der 1. Welle.

Verlässliche Daten gibt es bislang nicht, aber zumindest Hinweise. Die dpa etwa schreibt über eine kanadische Studie zur Delta-Variante. Bei Patienten waren diverse Risiken – verglichen mit dem Wildtyp – stark erhöht:

- Stationäre Behandlung: 120%
- Intensivpflege: 287%
- Mortalität: 137%

Diese Daten seien allerdings noch nicht abschließend geprüft und veröffentlicht, relativiert die *dpa*. Wie hoch der Prozentsatz Geimpfter in dieser Kohorte war, ist ebenfalls unbekannt.

MEHR

- Ungeimpfte zur Kasse bitten: US-Versicherer beenden Schonfrist bei teuren COVID-Therapien. Bald höhere Beiträge?
- Wie groß ist die Gefahr, sich trotz Impfung zu infizieren? Israelische Studie mit Klinikangestellten gibt Entwarnung
- Gold, 500 Euro, eine Kuh oder ein Elektroauto? Was Länder als Impfanreize anbieten und Ethiker oder Forscher davon halten
- Alles zu SARS-CoV-2 und zu COVID-19

Medscape Nachrichten © 2021

Diesen Artikel so zitieren: Delta-Variante führt zu etlichen Durchbruchsinfektionen bei Geimpften – wie Experten die Sachlage beurteilen - *Medscape* - 16. Aug 2021.