



Übersetzung aus dem Englischen: „Antiviral Drugs: Increasing Preparedness for the Next Pandemic“, 31. Mai 2022. Kein offizielles G7-Dokument.

Antivirale Medikamente: Für eine bessere Pandemievorsorge

Eine Lehre aus der SARS-CoV-2-Pandemie ist, dass neben prophylaktischen Impfstoffen auch wirksame antivirale Medikamente gebraucht werden. Es gibt Viren, wie etwa das Humane Immundefizienz-Virus, gegen die trotz intensiver Forschungsbemühungen keine wirksamen Impfstoffe entwickelt werden konnten. Außerdem können manche Menschen nicht geimpft werden oder weisen nach der Impfung einen begrenzten oder nur kurz anhaltenden Immunschutz auf. Antivirale Medikamente sind auch dann wichtig, wenn neue Virusvarianten auftreten, gegen die bestehende Impfstoffe weniger wirksam sind oder Antikörper-Therapien nicht mehr greifen.

Antivirale Medikamente sollten verschiedene Kriterien erfüllen: Sie sollten leicht zu verabreichen sein, ein möglichst geringes Risiko bezüglich der Entwicklung von Resistenzen haben, und ein akzeptables Sicherheitsprofil aufweisen. Breite Verfügbarkeit, Zugänglichkeit und Erschwinglichkeit sind ebenfalls wichtig, um die Lücken bei der unmittelbaren Reaktion auf Virusinfektionen zu schließen, die von den Impfungen nicht abgedeckt werden. Solche Medikamente können auf das Virus oder den Wirt abzielen und die Virenreplikation im Körper von Infizierten eindämmen. Dies senkt das Risiko eines schweren Krankheitsverlaufs und kann die Dauer, während der Infizierte ansteckend sind, reduzieren und somit die Ausbreitung des Virus in der Bevölkerung verlangsamen.

Traditionelle antivirale Medikamente zielen auf eine hohe Wirksamkeit gegen ein bestimmtes Virus und dessen relativ ähnliche Varianten ab. Allerdings kann nicht mit Sicherheit vorhergesagt werden, welches Virus in Zukunft eine Pandemie auslösen wird, und die Entwicklung spezifischer antiviraler Medikamente und Impfstoffe dauert lange. Deshalb brauchen wir zusätzlich breit wirksame antivirale Medikamente, um schnell reagieren zu können und eine Pandemie zu verhindern. Breit wirksame antivirale Medikamente richten sich nicht nur gegen ein bestimmtes Virus, sondern gegen eine ganze Gruppe von Viren, möglicherweise sogar darüber hinaus.

Es gibt mehrere Gruppen von Viren, deren pandemisches Potenzial als besonders gefährlich angesehen wird. Dazu gehören neben Influenza-Viren auch mehrere andere Viren, welche die WHO für Forschung und Entwicklung priorisiert.¹ Außerdem könnte man eine umfangreiche Surveillance und die moderne Bioinformatik nutzen, um das Risiko eines Überspringens von Viren auf den Menschen früh zu erkennen und vorherzusagen. Darauf aufbauend ist die gezielte Entwicklung von spezifischen sowie breit wirksamen antiviralen Medikamenten sowohl notwendig als auch machbar. Allerdings ist die Entwicklung dieser Wirkstoffe besonders herausfordernd und erfordert spezifische und koordinierte Maßnahmen. Diese wiederum sind nur dann möglich, wenn Wissenschaft, Politik, Industrie und Gesellschaft auf nationaler und internationaler Ebene zusammenarbeiten.

¹ Weltgesundheitsorganisation, 2022. *Prioritizing diseases for research and development in emergency contexts*, <https://www.who.int/activities/prioritizing-diseases-for-research-and-development-in-emergency-contexts>.

Empfehlungen

Wir rufen die Regierungen der G7 dazu auf, in den folgenden Bereichen die Führungsverantwortung zu übernehmen, um auf die nächste Pandemie besser vorbereitet zu sein:²

(1) Förderung der Entdeckung und Entwicklung spezifischer und breit wirksamer antiviraler Medikamente.

- Langfristige Ermöglichung und Intensivierung der Grundlagenforschung im Bereich der antiviralen Medikamente sowie deren Entwicklung durch angemessene Finanzierung.
- Förderung des Zugangs zu und der Harmonisierung von bestehenden Wirkstoffbibliotheken in Hochschulen und der Industrie, in denen die Ergebnisse von labor- und computergestützten Screenings enthalten sind. Außerdem ermöglicht dies ein Screening bestehender antiviraler Medikamente mit Blick auf neuartige Viren.
- Verbesserung der Verbindung zwischen der Früherkennung von potenziell pandemischen Viren und der Entwicklung antiviraler Medikamente. Dazu gehört der faire und inklusive Zugang zu Proben, vorab vereinbarter Materialtransfer und ausreichende Kapazitäten für Schnellsequenzierung.
- Sicherstellung von Ressourcen und geeigneten Infrastrukturen für die Weiterentwicklung vielversprechender Wirkstoffkandidaten zu einsatzbereiten Medikamenten.
- Schaffung von Anreizen für die Industrie, sich an der gemeinsamen Entwicklung von Medikamenten im Vorfeld von Phase-I-Studien zu beteiligen, auch wenn der finanzielle Vorteil nicht gesichert ist.
- Sicherstellung ausreichender Kapazitäten für die rasche Herstellung und Bevorratung ausgewählter antiviraler Arzneimittelkandidaten mit einer detaillierten klinischen Phase-I-Charakterisierung.

(2) Aufbau geeigneter Infrastrukturen für effiziente klinische Studien.

- Einrichtung einer internationalen Koordinierungsstelle jenseits nationaler Initiativen für die Sicherheit und Wirksamkeit klinischer Studien, um Redundanzen zu vermeiden und Synergien zu schaffen in Bezug auf Wirkstoffziele, den harmonisierten Aufbau von und den Zugang zu bestimmten Patientenkohorten sowie die Harmonisierung von Studienprotokollen.
- Einrichtung leicht zugänglicher, nachhaltig finanzierter Infrastrukturen für klinische Studien, einschließlich z. B. medizinischen Fachpersonals und Patientenversorgungsnetzwerken, um Patientinnen und Patienten in Krankenhäusern, aber besonders auch im ambulanten Bereich, zu erreichen.
- Koordinierung der Erhebung neuer Daten und Harmonisierung bestehender Daten, Bioprobenahmeprotokolle und Biobanken.
- Beschleunigung der regulatorischen Prüfung klinischer Studien unter Beibehaltung hoher Qualitätsstandards sowie Priorisierung von Zulassungsverfahren für Wirkstoffe je nach Dringlichkeit.

(3) Förderung der internationalen Koordination im Bereich der Pandemievorsorge.

- Einrichtung agiler, gemeinsamer Finanzierungsstrukturen zur Unterstützung der internationalen Zusammenarbeit im Bereich der späten klinischen Studien mit großen Patientenkohorten.
- Förderung nachhaltiger internationaler Netzwerke zur Identifizierung von Viren und zur Risikoabschätzung für eine gezielte Überwachung, auch von Tieren.
- Sicherstellung von und Verpflichtung zu einem gleichberechtigten Zugang zu nachweislich sicheren und wirksamen Medikamenten durch qualitätsgesicherte Produktion, Lizenzvergabe, Vertrieb und Preisgestaltung.
- Verpflichtung zum Informationsaustausch über nationale Pandemie-Maßnahmenpläne sowie die präklinische und klinische Entwicklung von Medikamenten.

² Für die Pandemievorsorge ist der One Health-Ansatz von besonderer Bedeutung. Dazu nehmen die Wissenschaftsakademien der G7-Staaten in ihrer Stellungnahme „Die Notwendigkeit eines One Health-Ansatzes für die Bewältigung von Zoonosen und antimikrobiellen Resistenzen“ (2022) Stellung.