

Behandlung von Allergien und Immundefizienz bei Kindern und Umgang mit Immuntherapie im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie



Inhalt

- [Einführung](#)
- [Was ist „Coronavirus Disease 2019“ \(COVID-19\)?](#)
- [COVID-19 – was ist bei Kindern anders?](#)
- [Kinder mit Asthma und allergischen Erkrankungen](#)
- [Patienten mit Immundefizienz](#)
- [Prävention und Kontrolle von COVID-19 bei Allergieklienten, die eine allergenspezifische Immuntherapie \(AIT\) erhalten](#)
- [AIT während der COVID-19-Pandemie](#)
- [Allergietests während der COVID-19-Pandemie](#)
- [Tabelle. Empfehlungen für die Behandlung von pädiatrischen Patienten mit Allergien und Immundefizienz während der COVID-19-Pandemie](#)
- [Allergen-Immuntherapie \(AIT\): Empfehlungen für nicht infizierte Personen während der COVID-19-Pandemie bzw. für nach einer Infektion genesene Patienten](#)
- [Allergen-Immuntherapie: Empfehlungen für Patienten mit COVID-19-Diagnose oder Verdacht auf eine SARS-CoV-2-Infektion](#)

Einführung

- Das neuartige Coronavirus (SARS-CoV-2) der Erreger von COVID-19, hat eine weltweite Pandemie ausgelöst.¹
- COVID-19 betrifft alle Altersgruppen, sowohl Erwachsene als auch Kinder.¹
- Patienten mit bestehenden Komorbiditäten sind dabei möglicherweise besonders gefährdet.¹
- Dieser Leitfaden skizziert die Empfehlungen der Europäischen Akademie für Allergologie und klinische Immunologie (EAACI) für die Behandlung von Kindern mit Allergien und Immundefizienz sowie für Patienten mit allergenspezifischer Immuntherapie (AIT) während der COVID-19-Pandemie.^{1,2}
- Es wird immer wichtiger, zwischen COVID-19 und bestimmten allergiebedingten Symptomen zu unterscheiden. Dieser Leitfaden soll Kinderallergologen und allen Ärzten, die in ihrer täglichen Praxis derzeit mit AIT arbeiten, klare Empfehlungen bezüglich der Fortführung der Behandlung während der Pandemie und bei SARS-CoV-2-infizierten Patienten geben.^{1,2}

- Die Anleitung basiert auf vier Aussagen, die veröffentlicht wurden von:
 - » EAACI: „Managing childhood allergies and immunodeficiencies during respiratory virus epidemics—the 2020 COVID-19 pandemic“ (Umgang mit Allergien und Immundefizienz bei Kindern im Zusammenhang mit Virusepidemien, die die Atemwege betreffen – COVID-19-Pandemie 2020) (*Brough et al. 2020*)
 - » EAACI: „Handling of allergen immunotherapy in the COVID-19 pandemic: an ARIA-EAACI statement“ (Umgang mit Allergen-Immuntherapie während der COVID-19-Pandemie: eine ARIA-EAACI-Erklärung) (*Klimek et al. 2020*)
 - » BSACI: „Modifications for paediatric allergy services during COVID-19 pandemic“ (Änderungen für pädiatrische Allergiedienste während der COVID-19-Pandemie) (*Fox A and Ball H 2020*)
 - » PTA: „The position of the expert group of the Polish Allergy Society on the management of patients with asthma and allergic diseases during the SARS-CoV-2 pandemic“ (Die Position der Expertengruppe der Polnischen Allergologischen Gesellschaft zur Behandlung von Patienten mit Asthma und allergischen Erkrankungen während der SARS-CoV-2-Pandemie) (*Kowalski et al. 2020*)

Was ist „Coronavirus Disease 2019“ (COVID-19)?

- Im März 2020 erklärte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) den Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)-Ausbruch zur weltweiten Pandemie.²
- COVID-19 wird durch einen neuartigen Stamm des humanen Coronavirus verursacht, das schwere akute Atemwegssyndrom Coronavirus 2 (SARS-CoV-2).^{1,2}
- Häufige Anzeichen von COVID-19 sind Atembeschwerden, Fieber, Husten, Kurzatmigkeit und Atemnot.²
- In schweren Fällen kann eine Infektion mit COVID-19 zu Pneumonie, schwerem akutem respiratorischem Syndrom, Nierenversagen und schließlich zum Tod führen.²
- Da COVID-19 durch einen erst kürzlich identifizierten Virusstamm verursacht wird, gibt es bisher keine nachweislich wirksamen Therapeutika oder Impfstoffe und keine bekannte bestehende Immunität in der Bevölkerung.²
- Man geht davon aus, dass Coronaviren durch Kontakt mit kontaminierten Infektionsträgern (d. h. Gegenständen, Materialien, Oberflächen usw.) und durch Einatmen größerer Tröpfchen, die durch Niesen oder Husten erzeugt werden, übertragen werden.²

COVID-19 – was ist bei Kindern anders?¹

- Im Vergleich zu Erwachsenen treten bei mit COVID-19 infizierten Kindern sehr viel seltener Symptome auf, und wenn Symptome auftreten, sind sie meist weniger schwer.
- Zuverlässige Daten aus mehr als 72.000 Fallberichten, die vom chinesischen Zentrum für Krankheitskontrolle und -prävention geprüft wurden, zeigten, dass weniger als 1 % der COVID-19-Patienten unter 10 Jahre alt waren.
- Zu den häufigsten klinischen Symptomen gehörten Husten und Rachenentzündung; Fieber wurde in 41,5 % der Fälle beobachtet und bei 64,9 % wurde eine Pneumonie diagnostiziert. Asthma und Allergien wurden in der betreffenden Fallserie nicht erwähnt.
- In einer weiteren chinesischen Studie mit 2.143 Kindern wurde berichtet, dass 94 Patienten (4,4 %) asymptomatisch waren, 1.091 (50,9 %) hatten eine leichte Erkrankung, 831 (38,8 %) hatten eine mittelschwere Erkrankung, während 125 (5,8 %) schwere/kritische Fälle waren.
- In den USA waren von 149.082 im Labor bestätigten COVID-19-Fällen nur 2.572 (1,7 %) Kinder unter 18 Jahren. Von den 345 Fällen von Kindern, bei denen Informationen zu Grunderkrankungen vorlagen, hatten 80 (23 %) mindestens eine Grunderkrankung einschließlich Asthma.
- Der Grund für den relativ milden Verlauf bei Kindern ist unbekannt. Es gibt mehrere Hypothesen, darunter bestimmte Eigenschaften der Wirtszellen, wie eine unreife Expression des Rezeptors für Coronaviren (z. B. ACE2) sowie die direkte Konkurrenz mit anderen in den Atemwegsschleimhäuten vorhandenen Viren. Im Gegensatz zu Erwachsenen kann es bei Kindern mit einer COVID-19-Infektion nicht zu einem generalisierten „Zytokinsturm“ kommen, der zum Atemnotsyndrom und Multiorganversagen führt. Außerdem haben Kinder meist weniger chronische Komorbiditäten.
- Es muss jedoch darauf hingewiesen werden, dass COVID-19 bei Kindern zwar eine weniger schwere Erkrankung auslöst, sie das Virus jedoch auch weitergeben können, wenn sie selbst keine Symptome zeigen.

Kinder mit Asthma und allergischen Erkrankungen¹

- Laut der US-amerikanischen Seuchenschutzbehörde Centers for Disease Control and Prevention (CDC) gehören Menschen mit chronischen Lungenerkrankungen, einschließlich mittelschwerem bis schwerem Asthma, zur COVID-19-Risikogruppe – egal welcher Altersgruppe sie angehören. Allerdings wurden bestehende Allergien nicht als Risikofaktor eingestuft.

- Bei Kindern mit Asthma erhöht die regelmäßige Einnahme inhalativer Kortikosteroide (ICS) das Risiko einer Pneumonie und anderer Atemwegsinfektionen wahrscheinlich nicht.
- Andere häufig verschriebene Allergiemedikamente wie Antihistaminika, Bronchodilatoren und Leukotrien-Rezeptor-Antagonisten erhöhen das Risiko einer schweren COVID-19-Erkrankung nach gängiger Meinung nicht.
- Das Expertengutachten der EAACI besagt, dass Biologika bei gesunden Patienten während der COVID-19-Pandemie weiter eingesetzt werden können. Nichtsdestotrotz sollten Biologika bei SARS-CoV-2-positiven Patienten bis zur Genesung pausiert werden.

Patienten mit Immundefizienz

- Patienten mit Immundefizienz sollten während der COVID-19-Pandemie sorgfältig beobachtet werden.^{1,2}
- Es wird empfohlen, die Behandlung von Kindern mit sekundären Immundefizienzen – zum Beispiel Kinder, die mit immunsuppressiven Medikamenten gegen Autoimmunerkrankungen oder schwere allergische Erkrankungen behandelt werden – fortzusetzen.¹
- Die Empfehlungen zur Vorsorge bei Patienten mit Immundefizienz werden durch die jeweilige nationale Richtlinie für die Allgemeinbevölkerung geregelt und umfassen strenge Hygiene- und Social-Distancing-Vorschriften zur Reduzierung der Exposition.¹

Prävention und Kontrolle von COVID-19 bei Allergieklienten, die eine allergenspezifische Immuntherapie (AIT) erhalten²

- Die EAACI empfiehlt für alle Patienten, die mit AIT behandelt werden, die vom Europäischen Zentrum für die Prävention und Kontrolle von Krankheiten (ECDC) und der WHO empfohlenen Maßnahmen zur Infektionsprävention und -kontrolle zu befolgen.
- Dies bedeutet auch, dass die für einzelne Länder oder Regionen empfohlenen Präventions- und Kontrollmaßnahmen befolgt werden sollen.
- Allergologen und alle Mitarbeiter der Primärversorgung sollten über folgende Themen informiert sein:
 - » die aktuelle epidemiologische Situation in Bezug auf COVID-19 in ihrem Land und weltweit
 - » bekannte Risikofaktoren für Infektionen
 - » klinische Symptome und Anzeichen von COVID-19
 - » empfohlene Infektions- und Kontrollmaßnahmen in ihrem Land oder ihrer Region
 - » Verfahren für die Meldung und Überweisung von Verdachtsfällen und diagnostizierten Patienten
- Geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte für das gesamte Personal vor Ort verfügbar sein.
- In jeder Einrichtung sollte ein Mitarbeiter (z. B. Chefarzt/Leitung der Pflege) bestimmt werden, der für die Umsetzung der COVID-19-Bereitschafts- und Kontrollmaßnahmen verantwortlich ist.
- An allen Eingangstüren sollten Schilder angebracht werden, auf denen die wichtigsten COVID-19-Symptome aufgeführt sind und die Personen mit einem oder mehreren dieser Symptome anweisen, die Klinik nicht zu betreten. Innerhalb der Klinik sollte jeder die Regeln zur Handhygiene beachten und die Hände mit Wasser und Seife oder einem Hand-Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis reinigen.
- Der Einsatz von PSA für AIT-Behandlungen sollte je nach Fall erwogen werden.
- Die empfohlene persönliche Schutzausrüstung gegen Tröpfchen-, Kontakt- und Luftübertragung (Handschuhe, Schutzbrille, Kittel und FFP2/FFP3-Maske) kann für die klinische Beurteilung von COVID-19-Verdachtsfällen angepasst werden. Für Patienten mit Atemwegssymptomen sollte möglichst eine OP-Maske bereitgestellt werden.

AIT während der COVID-19-Pandemie²

- Die meisten in Europa zugelassenen AIT-Produkte (SCIT oder SLIT) sollten bei einer akuten Infektion der Atemwege vorübergehend abgesetzt werden.
- Die EAACI empfiehlt dies auch bei COVID-19-Infektionen.
- Unabhängig von der Schwere der Erkrankung sollte bei bestätigten Fällen die AIT (SCIT oder SLIT) bis zum vollständigen Abklingen der Symptome bzw. bis zum Ende der Quarantäne unterbrochen werden.

- Von COVID-19 genesene Patienten bzw. Patienten mit ausreichender SARS-CoV-2-Antikörperreaktion nach einer asymptomatischen Erkrankung können die Behandlung nach Plan beginnen bzw. fortsetzen.
- Hier kann es von Vorteil sein, die Injektionsintervalle während der Fortsetzung der Therapie auszuweiten.

Allergietests während der COVID-19-Pandemie

- Der allergenspezifische IgE-Test ist der einzige Test, der für die Allergiediagnose während der COVID-19-Pandemie zugelassen ist.³
- Pricktests und andere Tests sollten durch IgE-Tests ersetzt werden, um Social Distancing einzuhalten.^{3,4}
- Kinder mit kürzlich diagnostizierter oder rezidivierender idiopathischer Anaphylaxie sollten bei Laboruntersuchungen und gegebenenfalls allergie-spezifischen IgE-Tests vorrangig behandelt werden.³
- Die Diagnose der allergischen Rhinitis sollte mittels allergenspezifischer IgE-Tests durchgeführt werden.³
- Die Patienten sollten zur Symptombehandlung telefonisch beraten werden, wenn die Klinik Telemedizin unterstützt.³

Empfehlungen für die Behandlung von pädiatrischen Patienten mit Allergien und Immundefizienz während der COVID-19-Pandemie¹

Fakt 1. Kinder haben ein geringeres Risiko, an COVID-19 zu erkranken und einen weniger schweren Krankheitsverlauf.	Empfehlung 1. Pädiatrische Allergologen sollten versuchen, die aktuellen allergischen Symptome bestmöglich zu behandeln und die Patienten über die aktuellen Hygiene- und Social-Distancing-Empfehlungen zur Verringerung des Infektionsrisikos aufzuklären.
Fakt 2. Risikofaktoren sollten möglichst verringert oder beseitigt werden.	Empfehlung 2. Nicht behandeltes Asthma stellt einen Risikofaktor da. Pädiatrische Allergologen sollten eine optimale Asthmaperbehandlung mit geeigneten Medikamenten anstreben.
Fakt 3. Erste Symptome einer saisonalen Allergie könnten fälschlicherweise als COVID-19 gedeutet werden.	Empfehlung 3. Pädiatrische Allergologen sollten bei Allergiepateinten weder zu schnell COVID-19 vermuten, es aber auch nicht übersehen.
Fakt 4. Allergiepateinten sind entsprechend den üblichen Richtlinien zu behandeln.	Empfehlung 4. Pädiatrische Allergologen sollten Pateinten mit allergischem Asthma, allergischer Rhinitis oder anderen allergischen Erkrankungen nach den üblichen Richtlinien behandeln, ohne dabei die Verwendung bestimmter Medikamente einzuschränken. Die Verabreichung von Biologika während einer akuten COVID-19-Erkrankung ist hiervon ausgenommen.
Fakt 5. Das aktuelle Wissen kann sich weiterentwickeln und Richtlinien können sich ändern.	Empfehlung 5. Allergologen sollten Überarbeitungen der aktuellen Empfehlungen verfolgen und umsetzen.
Fakt 6. Pateinten mit Immundefizienz haben ein erhöhtes Risiko für Virusinfektionen der Atemwege.	Empfehlung 6. Um eine Verschlimmerung der Krankheit zu verhindern, sollten die Pateinten die normalen Medikamente für ihre Grunderkrankung weiter einnehmen. Pateinten mit Verdacht auf eine COVID-19-Infektion sollten auch bei reduzierter Personalausstattung in engem Kontakt mit ihrem behandelnden Arzt bleiben (z. B. durch Telemedizin), damit alle klinischen Symptome sofort behandelt werden können.

Allergen-Immuntherapie (AIT): Empfehlungen für nicht infizierte Personen während der COVID-19-Pandemie bzw. für nach einer Infektion genesene Pateinten²

- Die Unterbrechung der subkutanen Immuntherapie wird nicht empfohlen.
- Die Unterbrechung der sublingualen Immuntherapie wird nicht empfohlen.
- Sublinguale Immuntherapie kann zu Hause durchgeführt werden.
- Sowohl die subkutane als auch die sublinguale Immuntherapie kann bei nicht infizierten Personen während der aktuellen COVID-19-Pandemie fortgesetzt werden.
- Ihre Allergiesprechstunde muss unbedingt auf den Umgang mit COVID-19 vorbereitet sein.
- Aufgrund der dünnen Datenlage werden diese Empfehlungen unter Vorbehalt ausgesprochen und sollten regelmäßig im Lichte neuer Erkenntnisse über COVID-19 aktualisiert werden.

Allergen-Immuntherapie: Empfehlungen für Patienten mit COVID-19-Diagnose oder Verdacht auf eine SARS-CoV-2-Infektion²

- Eine Unterbrechung der subkutanen Immuntherapie wird empfohlen.
- Eine Unterbrechung der sublingualen Immuntherapie wird empfohlen.
- Sowohl die subkutane als auch die sublinguale Immuntherapie sollte bei symptomatischen Patienten mit Exposition oder Kontakt zu SARS-CoV-2-positiven Personen oder bei Patienten mit positiven Testergebnissen (RT-PCR) abgebrochen werden.

Quellenangaben

1. Brough HA, Kalayci O, Sediva A et al. Managing childhood allergies and immunodeficiencies during respiratory virus epidemics - the 2020 COVID-19 pandemic. *Pediatr Allergy Immunol.* 2020. doi: 10.1111/pai.13262.
2. Klimek L, Jutel M, Akdis C et al. Handling of allergen immunotherapy in the COVID-19 pandemic: An ARIA-EAACI statement. *Allergy.* 2020. doi: 10.1111/all.14336.
3. Fox A & Ball H. 'Modifications for paediatric allergy services during COVID-19 pandemic.' 2020. <https://www.bsaci.org/announcements/modifications-for-paediatric-allergy-services-during-covid-19-pandemic>
4. Kowalski ML, Bartuzi Z, Bręborowicz A. The position of the expert group of the Polish Allergology Society on the management of patients with asthma and allergic diseases during the SARS-CoV-2 pandemic'. 2020. <https://www.pta.med.pl/wp-content/uploads/PTA-COVID19-Stanowisko-31.03.2020.pdf>