

Impfungen bei Allergien

Version 2.0, 23.05.2022



Impressum

Medieninhaber:in und Herausgeber:in:

Bundesministerium Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK),
Stubenring 1, 1010 Wien

Verlags- und Herstellungsort: Wien

Wissenschaftliche Beratung:

Katja Fischer, Heidemarie Holzmann, Ursula Karnthaler, Sigrid Kiermayr, Jean-Paul Klein,
Daniela Kohlfürst, Herwig Kollaritsch, Michael Kundi, Georg Palmisano, Maria Paulke-Korinek,
Daniela Philadelphy, Albrecht Prieler, Katharina Reich, Monika Redlberger-Fritz,
Marton Széll, Barbara Tucek, Ursula Wiedermann-Schmidt, Stefan Wöhrl, Karl Zwiauer

Wien, 23.05.2022

Alle Rechte vorbehalten:

Jede kommerzielle Verwertung (auch auszugsweise) ist ohne schriftliche Zustimmung der Medieninhabenden Person unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Mikroverfilmung, der Wiedergabe in Fernsehen und Hörfunk, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z.B. Internet oder CD-Rom.

Im Falle von Zitierungen (im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten) ist als Quellenangabe anzugeben: Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (Hg.); Titel der jeweiligen Publikation, Erscheinungsjahr

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des BMSGPK und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen. Irrtümer, Druck- und Satzfehler vorbehalten.

Die Erwähnung von Produktnamen dient der besseren Orientierung und Verständlichkeit und stellt keine spezifische Empfehlung dar.

Publikation ist als PDF-Dokument unter sozialministerium.at oder broschuerenservice.sozialministerium.at verfügbar.

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkungen	4
Impfungen bei Allergien	4
Impfungen bei Hühnereiweißallergie.....	6
Allergien gegen andere Inhaltsstoffe	7
Impfungen während einer laufenden Behandlung einer Allergie (Allergenspezifische Immuntherapie; „Desensibilisierung“, „Hyposensibilisierung“)	8
Nachbeobachtung nach Impfungen	8
Aufarbeitung von allergischen Symptomen nach einer Impfung	9
Klinische Präsentation akuter allergischer Reaktionen auf Impfungen.....	11
Differentialdiagnosen	12

Vorbemerkungen

Als handlicheres Nachschlagewerk für den Umgang mit Impfung bei Allergien werden diese nunmehr in einem eigenen Dokument abgebildet, das einen integralen Bestandteil des jeweils gültigen Impfplans Österreich darstellt. Der jeweils aktuell gültige Impfplan Österreich steht unter www.sozialministerium.at/impfplan zur Verfügung.

Impfungen bei Allergien

Prinzipiell können und sollen Personen mit Allergien Impfungen in Anspruch nehmen. Es gibt ausreichend wissenschaftliche Evidenz darüber, dass Impfungen bei bekannten Allergien gemäß den medizinischen Empfehlungen durchgeführt werden können. Im Vergleich zu Allergien auf Umweltallergene, sind Allergien auf Impfstoffe extrem selten.

Personen mit bekannten Allergien gegen Aeroallergene wie Pollen oder Hausstaubmilben sowie Personen mit Nahrungsmittelallergien können und sollen ungeachtet ihrer Vorgeschichte geimpft werden. Allergien, Asthma sowie andere atopische Erkrankungen in der Verwandtschaft sind keine Risikofaktoren für Impfreaktionen und damit keinesfalls Kontraindikationen gegen Impfungen. Auch eine Penicillinallergie ist kein Grund, nicht zu impfen. Kein Impfstoffhersteller verwendet Penicillin in der Produktion oder als Konservierungsstoff.

Eine vorbeugende Austestung auf mögliche Allergien vor einer Impfung ohne entsprechender Anamnese einer anaphylaktischen Reaktion ist – so wie bei allen anderen Arzneimitteln – weder sinnvoll noch empfohlen. Einerseits ist für die Entwicklung einer allergischen Überreaktion ein Erstkontakt des Immunsystems mit dem Impfstoff erforderlich. Andererseits ist es trotz negativen Testergebnisses unwahrscheinlich (aber geringfügig möglich), dass sich die Person vor Verabreichung der Substanz aus anderer Quelle sensibilisiert und dann trotz negativen Tests auf die Impfung reagiert. Der negativ prädiktive Wert eines Allergietests vor Impfungen ist also nicht aussagekräftig.

Darum ist – wenn überhaupt – eine Austestung nur nach einer Anaphylaxie auf einen Impfstoff sinnvoll, wenn eine weitere Impfung mit diesem Impfstoff indiziert ist und kein äquivalentes Ersatzpräparat zur Verfügung steht. Alternativ können die meisten Personen

bei echter Allergie und Indikation zur Impfung mit speziellen Techniken (z.B. fraktioniertes Impfen und dementsprechender Nachüberwachung) und strenger Indikationsstellung die nächste Impfung mit dem gleichen Impfstoff trotz stattgehabter Anaphylaxie auf die Erstimpfung vertragen.

Für die einzelnen Impfstoffe ist der Inhalt der Fachinformation (Abschnitt 2 „Qualitative und quantitative Zusammensetzung“, Abschnitt 4.3 „Gegenanzeigen“ (enthält auch Angaben zu klinisch relevanten Produktionsrückständen), Abschnitt 4.4 „Besondere Warnhinweise und Vorsichtsmaßnahmen für die Anwendung“, Abschnitt 6.1 „Liste der sonstigen Bestandteile“) zu beachten. Im Aufklärungsgespräch mit der Ärztin oder dem Arzt sollen für die Impfung relevante Allergien abgefragt, kritisch hinterfragt sowie eine Dokumentation (falls vorhanden) geprüft werden.

Bei Impfung von Allergiker:innen mit Anamnese von dokumentierter allergischer Reaktion auf vorhergehende Impfungen soll die Nachbeobachtungszeit auf 30 Minuten verlängert werden. Bei Anaphylaxie (allergischer Schock) in der Anamnese soll eine Prämedikation mind. 60 Minuten vor der Impfung mit einem Antihistaminikum in Erwägung gezogen werden. Die Bereithaltung von Notfallmedikamenten **darf in jeder Impfsituation** als selbstverständlich vorausgesetzt werden.

Personen mit schwerer ASS-Intoleranz/NSAR-Intoleranz und bzw. oder chronischer Urtikaria/Angioödem können unter **verlängerter** Observanz geimpft werden (30 Minuten Nachbeobachtung), auch gegen COVID-19. **Eine Antihistaminika-Prämedikation insbesondere bei chronischer Urtikaria/Angioödem ist sinnvoll, kann aber Durchbruchsreaktionen nicht sicher verhindern.** Bei NSAR-Intoleranz sollte auf eine allfällige Co-Medikation mit NSAR verzichtet werden.

Den Geimpften soll mitgeteilt werden, dass sie bei Auftreten von systemischen allergischen Reaktionen in den ersten Stunden nach der Impfung, sofort ärztliche Versorgung aufsuchen und/oder die Rettung verständigen sollen. **Hiervon abzugrenzen sind jedoch**

unspezifische Exazerbationen von chronischer Urtikaria und Angioödemen (kommt bei bis zu 4% der Bevölkerung vor), die keine systemischen allergischen Reaktionen darstellen¹.

Impfungen bei Hühnereiweißallergie

Die Hühnereiweißallergie gilt bei Kleinkindern als die zweithäufigste Nahrungsmittelallergie und heilt bei den meisten Personen bereits im Schulalter aus^{2,3}. Der EU-Grenzwert an Hühnereiweiß in Impfstoffen, der auch bei Allergiker:innen als sicher angesehen wird, liegt bei 2µg. Dieser Grenzwert wird nur beim Gelbfieberimpfstoff überschritten, für alle anderen derzeit zugelassenen Impfstoffe liegt er unter 1µg pro Dosis, meist sogar nur im Nanogramm-Bereich.

Entgegen manchen Fachinformationen stellt eine anamnestisch bekannte Hühnereiweißallergie gemäß internationalen Leitlinien für die meisten Impfungen keine Kontraindikation zur Verabreichung von hühnereiweißhaltigen Impfstoffen dar⁴. So werden MMR⁵, Influenza^{6,7,8,9}, Tollwut- und FSME-Vakzine^{10,11} auch von manifest Hühnereiweiß-allergischen Personen toleriert und können unter Observanz verabreicht werden.

¹ Magen E et al. Chronic spontaneous urticaria after BNT162b2 mRNA (Pfizer-BioNTech) vaccination against SARS-CoV-2. *Allergy Asthma Proc.* 2022;43(1):30-6.

² Savage JH, Matsui EC, Skripak JM, Wood RA. The natural history of egg allergy. *J Allergy Clin Immunol.* 2007;120(6):1413-1417. doi:10.1016/j.jaci.2007.09.040

³ Dona DW, Suphioglu C. Egg Allergy: Diagnosis and Immunotherapy. *Int J Mol Sci.* 2020;21(14):5010. Published 2020 Jul 16. doi:10.3390/ijms21145010

⁴ Dreskin SC et al. International Consensus (ICON): allergic reactions to vaccines. *World Allergy Organization Journal* 2016;9:32.

⁵ RKI. Ist eine Impfung mit MMR-Impfstoff bei Hühnereiweißallergie möglich?: Häufig gestellte Fragen und Antworten, <http://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/Impfen/MMR/FAQ10.html>.

⁶ Turner PJ et al. Safety of live attenuated influenza vaccine in atopic children with egg allergy. *J Allergy Clin Immunol* 2015;136(2): 376–81.

⁷ Turner PJ et al. Safety of live attenuated influenza vaccine in young people with egg allergy: multicentre prospective cohort study. *BMJ* 2015;351:h6291.

⁸ Grohskopf LA et al. Prevention and Control of Seasonal Influenza with Vaccines: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices — United States, 2019–20 Influenza Season. *MMWR Recomm Rep* 2019;68(3):1-21, <http://www.cdc.gov/mmwr/volumes/68/rr/pdfs/rr6803-H.pdf>.

⁹ Kelso JM. Influenza vaccination in individuals with egg allergy. Uptodate, <http://www.uptodate.com/contents/influenza-vaccination-in-individuals-with-egg-allergy>.

¹⁰ RKI. Impfungen bei Vorerkrankungen: Häufig gestellte Fragen und Antworten, http://www.rki.de/Shared-Docs/FAQ/Impfen/AllgFr_Grunderkrankungen/FAQ-Liste_Impfen_und_Grunderkrankungen.html#FAQId2407616.

¹¹ Fritsche PJ et al. Vaccine hypersensitivity—update and overview. *Swiss Med Wkly* 2010;140(17–18):238-46.

Bei der Gelbfieberimpfung ist der Eiweißgehalt (2,4 - 4,5 µg) von klinischer Bedeutung. Wird die Verabreichung einer Gelbfieberimpfung als unbedingt notwendig erachtet, sollte eine Allergologin oder ein Allergologe vorab hinzugezogen werden. Ist der Prick-Test mit dem Gelbfiebervakzin negativ, kann dieses Vakzin verabreicht werden, allerdings wird eine mindestens 30-minütige Observanz empfohlen. War der Hauttest positiv, ist eine fraktionierte Gabe durch Spezialistinnen und Spezialisten (Allergologie, Impfbambulanz etc.) zu erwägen.

Allergien gegen andere Inhaltsstoffe

Allergische Reaktionen können **extrem** selten auch auf andere Inhaltsstoffe von Vakzinen, wie zum Beispiel Gelatine, **Antibiotika**, etc. auftreten.

Folgende potentielle Allergene befinden sich unter anderem in COVID-19-Impfstoffen (volle Auflistung siehe Fachinformation): Polyethylenglykol (PEG)-haltige Lipidnanopartikel (PEG bei COVID-19-mRNA-Impfstoffen) und Polysorbat (Vaxzevria, COVID-19-Vaccine Janssen, Nuvaxovid). Derartige Hilfsstoffe sind auch in vielen anderen Vakzinen enthalten, beispielsweise Polysorbat in manchen Impfstoffen gegen Influenza. Bei bekannter Allergie oder Unverträglichkeit gegen andere Inhaltsstoffe von Impfstoffen wie PEG ist ebenfalls eine allergologische Abklärung vorzunehmen. **Sehr selten treten Kreuzallergien zwischen PEG und Polysorbat auf^{12 13}.**

Bei **der extrem seltenen Gelatine-Allergie** soll vor der Verabreichung von Gelatine-haltigen Impfstoffen (z.B. MMR, VZV) eine allergologische Abklärung erfolgen.

12 Stone CA Jr, Liu Y, Relling MV, et al. Immediate Hypersensitivity to Polyethylene Glycols and Polysorbates: More Common Than We Have Recognized. J Allergy Clin Immunol Pract. 2019;7(5):1533-1540.e8. doi:10.1016/j.jaip.2018.12.003

13 Sellaturay P, Gurugama P, Harper V, Dymond T, Ewan P, Nasser S. The Polysorbate containing Astra-Zeneca COVID-19 vaccine is tolerated by polyethylene glycol (PEG) allergic patients. Clin Exp Allergy. 2022;52(1):12-17. doi:10.1111/cea.14064

Impfungen während einer laufenden Behandlung einer Allergie (Allergenspezifische Immuntherapie; „Desensibilisierung“, „Hyposensibilisierung“)

Mathematische Modelle haben ergeben, dass selbst 10 derzeit handelsübliche Impfungen **bei gleichzeitiger Applikation** das Immunsystem zu weniger als 0,1 % auslasten würden¹⁴. Es gibt derzeit keine wissenschaftlichen Daten, dass Impfungen während einer spezifischen Immuntherapie gegen Allergien („Desensibilisierung“, „Hyposensibilisierung“, „Allergieimpfung“) nicht gegeben werden können. Aus **organisatorischen Gründen** ist man aber international übereingekommen, einen **Abstand von 1 Woche zwischen Impfungen und allergenspezifischer subkutaner Immuntherapie** zu empfehlen. Dass dies unproblematisch ist, konnte mittlerweile auch durch erste Daten in Zusammenhang mit FSME-Impfungen gezeigt werden¹⁵. Das bedeutet, dass man Impfungen wenn möglich vor Beginn einer allergenspezifischen Immuntherapie durchführen oder aber auf einen Zeitpunkt **nach der Steigerungsphase** während der Erhaltungsdosis verschieben sollte bzw. falls Impfungen dringend angezeigt sind (z.B. Tetanus im Falle einer Verletzung), die **allergenspezifische** Immuntherapie um eine Woche verschieben sollte (je nach Behandlungsschema, wobei in der Regel ein Abstand bei Immuntherapie in der initialen Steigerungsphase von bis zu 2 Wochen zulässig ist)¹⁶. Hinsichtlich Impfreaktionen wurde gezeigt, dass eine gleichzeitige Gabe einer Impfung während einer Immuntherapie nicht zu vermehrten Nebenwirkungen oder erhöhter Reaktogenität führt¹⁷.

Nachbeobachtung nach Impfungen

Nach Impfungen ist prinzipiell auf ein mögliches Auftreten von (sehr seltenen) anaphylaktischen Reaktionen und/oder Synkopen zu achten. **Erstere sind im Allgemeinen sehr selten und liegen bei rund 1-10 pro pro 1 Million 1 000 000 verabreichten Impfungen,**

¹⁴ Offit PA. Addressing parents' concerns: do multiple vaccines overwhelm or weaken the infant's immune system? Pediatrics 2002;109;1:124-9.

¹⁵ Garner-Spitzer et al. Allergic patients with and without allergen-specific immunotherapy mount protective immune responses to tick-borne encephalitis vaccination in absence of enhanced side effects or propagation of their Th2 bias. Vaccine. 2018;36(20):2816-24

¹⁶ Ullrich D et al. Vaccination during concurrent subcutaneous immunotherapy: safety of simultaneous application. Eur Ann Allergy Clin Immunol 2015;47:10-4.

¹⁷ Alvarez-Cuesta E et al. Standards for practical allergen-specific immunotherapy. Allergy 2006;82(S61):1–20.

auch COVID-19-Impfungen liegen in diesem Bereich¹⁸. Trotzdem müssen auch für diese seltenen Fälle geschultes Personal und Ausrüstung zur Behandlung einer anaphylaktischen Reaktion immer verfügbar sein, wenn Impfungen verabreicht werden. Denn Anaphylaxien sind bei rascher Verfügbarkeit der notwendigen Medikamente gut behandelbar.

Systemische, anaphylaktische Reaktionen (IgE vermittelt) setzen meist innerhalb von Sekunden bis 30 Minuten ein, können unbehandelt dramatisch verlaufen und erfordern daher sofortiges Handeln: **Schwere** Reaktionen beginnen häufig **gleich im kardiovaskulären/respiratorischen Bereich**, später kommen dann **Symptome im Haut-/Schleimhautbereich** dazu¹⁹. Nur auf die **Haut/Schleimhaut beschränkte Reaktionen** verlaufen meist **langsamer**. Eine **mindestens 30-minütige Nachbeobachtungszeit** ist darum empfohlen, wenn Sorge seitens der Impfärztin oder des Impfarztes der zu impfenden Person oder der Eltern/Begleitperson hinsichtlich einer möglichen schwereren allergischen Reaktion bzw. anamnestisch Unklarheit bezüglich einer allergischen Disposition besteht. Selten sind verspätet eintretende Reaktionen (meist nicht IgE vermittelt) bis zu Stunden und Tage nach der Impfung möglich²⁰, **haben dann aber einen deutlich milderen Verlauf**.

Aufarbeitung von allergischen Symptomen nach einer Impfung

Kommt es zu einer allergischen Reaktion nach einer Impfung, so ist eine allergologische Abklärung prinzipiell zeitnah, spätestens wenige Wochen nach dem Ereignis zu empfehlen, da sonst die Empfindlichkeit allfällig möglicher Allergietests rasch absinkt. In der Akutsituation kann nach Stabilisierung des Allgemeinzustandes zur späteren Aufarbeitung zum Beweis einer tatsächlichen Anaphylaxie binnen 1-2 Stunden nach Symptombeginn eine Blutabnahme zur Bestimmung der Tryptase aus dem Serum erfolgen. Etwa 2-3 Tage später sollte als Vergleichswert die Basis-Tryptase gemessen werden²¹.

¹⁸ Maltezou HC et al. Anaphylaxis rates associated with COVID-19 vaccines are comparable to those of other vaccines. *Vaccine*. 2022; 40(2):183-6.

¹⁹ LoVerde D, Iweala OI, Eginli A, Krishnaswamy G. Anaphylaxis. *Chest*. 2018;153(2):528-543. doi:10.1016/j.chest.2017.07.033

²⁰ Kelso JM. Allergic reactions to vaccines. Uptodate. Update August 2021, <http://www.uptodate.com/contents/allergic-reactions-to-vaccines>.

²¹ Ring J, Beyer K, Biedermann T, Bircher A, Fischer M, et al. Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie - Update 2021. *Allergo J*. 2021;30(1):20-49.

Wenn möglich, soll bei Folgeimpfungen bei gleichzeitig weiterbestehender Impf-Indikation auf **alternative** Impfstoffe zurückgegriffen werden:

- **Grad I Reaktion/allergische Urtikaria (nicht anaphylaktische Reaktion) nach einer Impfung:** Tritt wenige Minuten nach der Impfung auf und klingt dann nach maximal 60 (selten bis zu 120) Minuten ab. Eine allergische Urtikaria spricht gut auf Behandlung mit Antihistaminika und Cortison an. Bei erneuter Exposition können stärkere allergische Reaktionen nicht ausgeschlossen werden. Darum sollte in derartigen Fällen nach individueller Nutzen-Risiko-Abwägung eine Impfung nur unter intensivierter Beobachtung in klinischen Einrichtungen durchgeführt werden, **sofern derartige Einrichtungen verfügbar sind**.
- **Anaphylaktische Reaktion/allergischer Schock nach einer Impfung (Allergie Grad II-IV):** Keine weitere Impfung mit demselben Impfstoff oder einem Impfstoff, der das Allergen enthält, von dem angenommen wird, dass es die anaphylaktische Reaktion ausgelöst hat. In diesen Fällen sind weitere Impfungen (**z.B. fraktioniert**) nur nach allergologischer Abklärung von damit erfahrenen Ärztinnen oder Ärzten durchzuführen. Eine Nachbeobachtung von zwei Stunden in einer geeigneten Einrichtung wird empfohlen²².
Im Falle von COVID-19-Impfungen kann eine von einem Allergologen oder einer Allergologin bestätigte Allergie oder Überempfindlichkeit gegen einzelne Inhaltsstoffe, die **in allen zum jeweiligen Zeitpunkt zugelassenen** COVID-19-Impfstoffen enthalten sind, ein **vorübergehender** Grund für einen Ausschluss von der Impfung sein.
- **Isolierte Urtikaria oder Angioödem 3 Stunden oder mehr nach einer Impfung (keine allergische Reaktion vom Soforttyp):** Tritt eine isolierte Urtikaria/Angioödem mehrere Stunden nach der Impfung auf, so kann eine weitere Impfung bei fortbestehender Indikation und fehlenden Alternativen unter Prämedikation (Antihistaminika, orale Glukokortikoide) und Observanz für 30 Minuten durchgeführt werden, eine entsprechende Notfallversorgung muss gewährleistet sein. **Das ist besonders bei zugrundeliegender, bekannter chronischer Urtikaria/Angioödem zu erwarten und für die Betroffenen lästig, aber nicht gefährlich**²³.

²² Grüber C et al. Empfehlungen zur Impfung von Kindern und Jugendlichen mit erhöhtem Allergierisiko. Pädiatrische Allergologie, Sonderheft „Allergie und Impfen“, 2015

²³ Magen E et al. Chronic spontaneous urticaria after BNT162b2 mRNA (Pfizer-BioNTech) vaccination against SARS-CoV-2. Allergy Asthma Proc. 2022;43(1):30-6.

Klinische Präsentation akuter allergischer Reaktionen auf Impfungen

Allergische Reaktionen nach Impfungen inkl. Impfungen gegen COVID-19 mit gesichertem Kausalzusammenhang treten selten auf, lebensbedrohliche Anaphylaxien kommen noch seltener vor. Die Häufigkeit von Anaphylaxien hängt stark von den gewählten Definitionen ab und wird in Untersuchungen mitunter sehr unterschiedlich angegeben. Sie liegt geschätzt im Bereich von 1-10 Fälle pro 1 Million verabreichter Impfungen^{24,25}.

Die häufigsten allergischen Symptome nach Impfungen betreffen^{26,27}:

- Haut/Schleimhaut-Beschwerden (bis zu 90 %) einschließlich Flush, Erythem, Juckreiz, Urtikaria, Angioödem
- Respiratorische Beschwerden (bis zu 85 %) einschließlich Rhinitis, verlegte Nase, Veränderung der Stimme, Verschluss-Gefühl im Schlundbereich, Schluckbeschwerden, Stridor, Husten, Keuchen, Giemen, Dyspnoe, Brennen, Kribbeln oder Juckreiz der Zunge oder am Gaumen
- Kardiovaskuläre Symptome (bis zu 45 %) einschließlich Schwäche, Synkope, veränderte Bewusstseinslage, Palpitationen, Hypotension

Die Anaphylaxie stellt die schwerste Form einer IgE-medierten allergischen Reaktion dar, die üblicherweise innerhalb von 30 Minuten (selten auch bis zu mehreren Stunden verspätet) beginnt und ohne adäquate Therapie (i.e. sofortige Gabe von Epinephrin) tödlich enden kann. Anaphylaktische Reaktionen manifestieren sich im Wesentlichen an Haut, Atemwegen, Gastrointestinaltrakt und kardiovaskulärem System.

²⁴ Klein et al. Surveillance for Adverse Events After COVID-19 mRNA Vaccination. JAMA 2021;326(14):1390-9.

²⁵ Maltezou HC et al. Anaphylaxis rates associated with COVID-19 vaccines are comparable to those of other vaccines. Vaccine. 2022;40(2):183-6.

²⁶ Campbell RL. Anaphylaxis: Acute diagnosis. Uptodate, https://www.uptodate.com/contents/anaphylaxis-acute-diagnosis?search=anaphylaxis%20acute%20diagnosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.

²⁷ Ring J et al. Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie - Update 2021: S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI), etc. Allergo J . 2021;30(1):20-49.

Differentialdiagnosen

Aufgrund der Seltenheit anaphylaktischer Reaktionen ist eine Abwägung möglicher Differenzialdiagnosen durchaus sehr relevant. Die Abgrenzung rein durch die klinische Symptomatik ist oftmals schwierig. Mögliche Differenzialdiagnosen können unter anderem sein:

- Vasovagale Synkope
- Hyperventilationssyndrom
- Angst- und Panikstörung
- Kardiogener Schock
- Herzrhythmusstörungen
- Hypertone Krise
- Epileptischer Anfall
- Hypoglykämie
- Exazerbation von Urtikaria/Angioödem

Details dazu sind in der Leitlinie zu „Akuttherapie und Management der Anaphylaxie – Update 2021“ nachzulesen²⁸.

²⁸ Ring J et al. Leitlinie zu Akuttherapie und Management der Anaphylaxie - Update 2021: S2k-Leitlinie der Deutschen Gesellschaft für Allergologie und klinische Immunologie (DGAKI), etc. Allergo J. 2021;30(1):20-49.

**Bundesministerium für
Soziales, Gesundheit, Pflege
und Konsumentenschutz**

Stubenring 1, 1010 Wien

+43 1 711 00-0

[sozialministerium.at](https://www.sozialministerium.at)