

Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV) – Große Gefahr für kleine Kinder

Das Respiratorische Synzytial-Virus (RSV) ist ein RNA-Virus mit potenziell schwerwiegenden Folgen. Selbst bei gesunden Babys kann die Infektion in manchen Fällen bis zum Tod führen. Derzeit erhalten nur frühgeborene Kinder und Kinder mit Herzfehler/Lungendysplasie eine prophylaktische Antikörpertherapie. Ein neuer Ansatz ist die Impfung von Schwangeren. Weitere Immunisierungen für Kinder sind in Entwicklung.

Das Wichtigste auf einen Blick

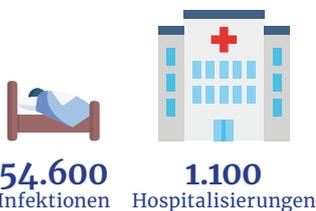
- 1**
RSV-Infektionen sind der **häufigste Grund für Krankenhauseinweisungen** bei Säuglingen und Kleinkindern.¹
- 2**
RSV ist bei Kindern unter 5 Jahren der **häufigste Erreger tiefer Atemwegsinfektionen** wie zum Beispiel Lungenentzündungen oder Bronchitis.²
- 3**
75 % der mit RSV ins Krankenhaus eingelieferten Säuglinge sind ansonsten gesunde und reifgeborene Kinder.³
- 4**
Derzeit kann eine RSV-Infektion **nur symptomatisch behandelt werden**.

Im letzten und auch bereits im vorletzten Jahr traf Österreich und viele andere Länder eine schwere RSV-Epidemie. Die RSV-Saison setzte nicht nur früher ein als in den Jahren vor der COVID-19-Pandemie, sondern führte auch zu einer höheren Zahl von Kindern in der Notaufnahme.⁴ Vor COVID-19 traten die meisten RSV-Infektionen zwischen November und April auf und starke und schwache Wellen wechselten sich von Saison zu Saison ab.⁵ Seit der Pandemie setzen die RSV-Saisonen früher ein als in den Jahren davor.²

Häufigkeit im Kindesalter

RSV-Infektionen kommen grundsätzlich in allen Altersgruppen vor. Neugeborene und junge Säuglinge können in den ersten vier bis sechs Lebenswochen durch über die Mutter übertragene Antikörper vor einer RSV-bedingten Erkrankung geschützt werden. Bei Frühgeborenen kommt es jedoch zu einer geringeren Versorgung mit mütterlichen Antikörpern, was bereits in den ersten Lebenswochen zu schweren RSV-Infektionen führen kann.⁵

Geschätzte jährliche Krankheitslast bei Kindern in Österreich^{6,7}



97 % aller Kinder haben eine RSV-Infektion in den ersten 2 Lebensjahren⁸



Bei etwa jedem 4. Kind erreicht das Virus die tieferen Atemwege^{6,7}



75 % der mit RSV ins KH eingelieferten Säuglinge sind ansonsten gesunde und reifgeborene Kinder³



Infektionsweg

Die Übertragung erfolgt hauptsächlich durch Tröpfcheninfektion sowie über kontaminierte Hände, Gegenstände und Oberflächen.⁵ Gemeinschaftseinrichtungen wie Kindergärten spielen für die Übertragung eine große Rolle, ebenso wie die Infektion über Geschwisterkinder.

Im Durchschnitt steckt eine infizierte Person drei weitere an.⁸



Krankheitslast

Die Erstinfektion mit RSV führt fast immer zu Symptomen. Üblicherweise kommt es zuerst zu einer Erkrankung der oberen Atemwege.

Bei bis zu 40 % der Erstinfektionen schreiten die Beschwerden innerhalb von 1–3 Tagen zu Symptomen der unteren Atemwegserkrankungen (Entzündung der Bronchiolen, Lungenentzündungen) fort.^{5,8} Die Vermehrung der Viren führt zu einer Verschmelzung der Atemwegszellen. Dadurch verengen sich die Atemwege und der Atemwegswiderstand wird erhöht. Das ist der Hauptgrund für schwere klinische Verlaufsformen, vor allem bei Säuglingen, bei denen die Atemwege generell bereits enger sind als bei Erwachsenen. So kommt es bei Kleinkindern bei einer Infektion oft zu einem gefährlichen Verschluss der Atemwege.⁸

Babys und Kleinkinder mit RSV-Bronchiolitis haben ein erhöhtes Risiko, später Asthma und wiederkehrende Kurzatmigkeit zu entwickeln.³

Behandlung

Derzeit kann eine RSV-Infektion nur symptomatisch behandelt werden. Bei schweren Verläufen kann dies auch Atemunterstützung oder künstliche Beatmung bedeuten.

Prophylaxe

Für gesunde Kinder gibt es derzeit noch keine Möglichkeit der Prophylaxe, daher ist das gänzliche Vermeiden von Ansteckungen im Alltag schwierig.

Da frühgeborene Kinder und Kinder mit Herzfehlern durch eine RSV-Infektion ganz besonders gefährdet wären, kann diese spezielle Gruppe derzeit prophylaktisch monoklonale Antikörper erhalten. Dafür ist zum Erhalt des Schutzes in der RSV-Saison eine monatliche Injektion notwendig. Es sind zudem bereits neue langwirksame monoklonale Antikörper zugelassen, die mit nur einer Dosis einen Schutz für mindestens fünf Monate und somit über die gesamte RSV-Saison bieten können. Diese werden in Kürze für Säuglinge zur Verfügung stehen (voraussichtlich 2024).

Neue vorbeugende Strategien, wie die Impfung von Erwachsenen und Schwangeren, sind bereits zugelassen und ab Herbst 2023 verfügbar. Die Antikörper bei der Schwangeren werden dabei über die Plazenta an das Kind weitergegeben und sorgen für eine Schutzwirkung beim Neugeborenen. Ziel ist so, durch die Impfung der Mutter während der Schwangerschaft einen schwereren Verlauf einer RSV-Erkrankung in den ersten drei bis sechs Lebensmonaten des Kindes zu verhindern.

Weitere Information

- Alles Wichtige zum Thema RSV bei Personen ab 60 Jahren & Risikogruppen ist im **Factsheet „Respiratorisches Synzytial-Virus (RSV): Unterschätztes Risiko für Senioren“** zu finden.
- Nähere Informationen zu den unterschiedlichen Immunisierungsoptionen enthält das **Factsheet zum Thema aktive und passive Immunisierung**.

Häufige Symptome



Schnupfen



Husten



Halsschmerzen



Fieber

Diese Maßnahmen reduzieren das Ansteckungsrisiko



regelmäßiges Händewaschen



hygienisches Husten und Niesen



Reinigung potenziell kontaminierter Gegenstände

Wichtigste Immunisierungsansätze gegen RSV für Säuglinge und Kinder⁹

Monoklonale Antikörper, mAbs

- Immunisierung von Säuglingen
- Immunisierung der in der RSV-Saison geborenen Säuglinge bei der Geburt
 - Immunisierung der vor der RSV-Saison geborenen Säuglinge zu Saisonstart

Schneller und direkter Schutz

Kurz wirksame mAbs sind bereits seit vielen Jahren verfügbar. Lang wirksame mAbs sind bereits zugelassen und voraussichtlich ab 2024 verfügbar.

Impfungen von Müttern

- Impfungen von Schwangeren im dritten Trimester zum Schutz der Neugeborenen in der RSV-Saison durch Übertragung der mütterlichen Antikörper über die Plazenta
- Schutz des Neugeborenen ab der Geburt
- Impfungen für Erwachsene und Schwangere sind bereits zugelassen und auch ab Herbst 2023 verfügbar.

Kinderimpfungen

- Ältere Kinder und geimpfte Kinder können mit der Zeit einen Immunschutz aufbauen
- Reifes Immunsystem und Zeit für den Aufbau einer effektiven Immunantwort nötig

Impfstoffkandidaten derzeit noch in Entwicklung





Österreichischer Verband
der Impfstoffhersteller

Impfen heißt
Verantwortung tragen.
Für den Einzelnen und
die Gesellschaft.



Eine Information des ÖVIH – Österreichischer Verband der Impfstoffhersteller | Franz-Josefs-Kai 3, 1010 Wien | www.oevih.at

Umgesetzt durch FINE FACTS Health Communication GmbH im September 2023.

- 1 Zentrum für Virologie, MedUni Wien, RSV Netzwerk: <https://www.virologie.meduniwien.ac.at/wissenschaft-forschung/virus-epidemiologie/rsv-netzwerk-oersn/hintergrund-und-ziele/> Zuletzt abgerufen am 03.08.2023
- 2 „Virusepidemiologische Information“ Nr. 02/23, Zentrum für Virologie, 0223s.pdf (meduniwien.ac.at)
- 3 Ting S., et al., Global Disease Burden Estimates of Respiratory Syncytial Virus–Associated Acute Respiratory Infection in Older Adults in 2015: A Systematic Review and Meta-Analysis, *The Journal of Infectious Diseases*, Volume 222, Issue Supplement_7, 1 November 2020, S577–S583.
- 4 Redlberger-Fritz M, et al. The respiratory syncytial virus surge in Austria, 2022, was caused by lineages present before the COVID-19 pandemic. *J Med Virol.* 2023 Jun;95(6):e28830. doi: 10.1002/jmv.28830. PMID: 37282809.
- 5 Robert Koch Institut, RKI Ratgeber – RSV: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_RSV.html#:~:text=Das%20RSV%20ist%20ein%20weltweit%20A4hneln%20RSV%20Infektionen%20der%20Influenza%20Zuletzt%20abgerufen%20am%2026.%20April%202023.
- 6 Shi T, et al. Global, regional, and national disease burden estimates of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children in 2015: a systematic review and modelling study. *The Lancet.* 2017 September;390(10098):946–58.
- 7 Nair H, et al. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2010 Mai;375(9725):1545–55.
- 8 Baraldi E, et al. RSV disease in infants and young children: Can we see a brighter future? *Hum Vaccin Immunother.* 2022 Nov 30;18(4):2079322.
- 9 Eugenio Baraldi, Giovanni Checcucci Lisi, Claudio Costantino, Jon H. Heinrichs, Paolo Manzoni, Matteo Riccò, Michelle Roberts & Natalya Vassilouthis (2022): RSV disease in infants and young children: Can we see a brighter future?, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, DOI: 10.1080/21645515.2022.2079322