

Krankheitslast von schweren akuten Atemwegserkrankungen in der Saison 2024/25 im stationären Bereich

Einleitung

Akute Atemwegserkrankungen stellen eine weltweite Gefährdung für die öffentliche Gesundheit dar. Insbesondere schwere akute respiratorische Infektionen (SARI) gehen mit längerer Arbeitsunfähigkeit, stationären Krankenhausaufenthalten bis hin zu SARI-bedingten Todesfällen sowie hohen wirtschaftlichen Kosten einher und führen insgesamt zu einer Belastung des Gesundheitssystems. Eine zeitnahe, kontinuierliche Surveillance ist daher unerlässlich, um rechtzeitig reagieren und präventive Maßnahmen ergreifen zu können.

Als Erkenntnis aus der Influenza-Pandemie im Jahr 2009 und der Coronavirus Disease 2019- (COVID-19-)Pandemie 2020 bis 2023 empfehlen die Weltgesundheitsorganisation (WHO) sowie das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) die Implementierung einer SARI-Surveillance in einer Stichprobe ausgewählter Krankenhäuser (Sentinel).^{1,2} Das Ziel dieser syndromischen SARI-Sentinel-surveillance ist u. a. die frühzeitige Erkennung ungewöhnlicher oder unerwarteter Ereignisse, verursacht durch bekannte oder neu auftretende Atemwegserreger, sowie die kontinuierliche, zeitnahe, systematische Erfassung und Bewertung der Krankheitslast und Krankheitsschwere im stationären Bereich. Darüber hinaus dient sie der Beurteilung der Effekte von Maßnahmen des öffentlichen Gesundheitswesens auf Atemwegserkrankungen sowie als Grundlage für politische Entscheidungen auf nationaler und internationaler Ebene.

In Deutschland besteht bereits seit dem Jahr 2015 mit ICOSARI (ICD-10-Code basierte Surveillance schwerer akuter respiratorischer Infektionskrankheiten) ein innovatives syndromisches SARI-Surveillanceinstrument für den stationären Bereich. Hierbei handelt es sich um ein wissenschaftliches Kooperationsprojekt zwischen dem Robert Koch-Institut (RKI) und der Helios Kliniken GmbH. Dieses vollständig digitalisierte Surveillanceinstrument wurde insbesondere für Analysen saisonaler Trends

sowie die Erfassung SARI-bedingter Krankheitslast und Krankheitsschwere entwickelt.³ Es basiert auf der Analyse von ICD-10-Diagnosecodes sowie weiterer Informationen, wie z. B. die intensivmedizinische Behandlung von SARI-Patientinnen und -Patienten,⁴ mit besonderem Fokus auf Influenza, COVID-19 und Respiratorische Synzytialvirus-(RSV-)Erkrankungen. Besondere Stärken der standardisierten digitalisierten Erhebung, Übermittlung und Auswertung der Daten sind die hohe Anpassungsfähigkeit sowie die Effizienz. Daher war es bereits zu Beginn der COVID-19-Pandemie möglich, auf die neue Situation zu reagieren und zu einem frühen Zeitpunkt wertvolle Daten zur Einschätzung der Krankheitsschwere von COVID-19 zur Verfügung zu stellen.⁵⁻⁸

Im Folgenden werden die Daten aus der syndromischen SARI-Surveillance für die Saison 2024/25 vorgestellt und mit neun Vorsaisons verglichen. Der Schwerpunkt liegt hierbei auf dem saisonalen Verlauf, der Krankheitslast und -schwere von SARI sowie den altersgruppen- und krankheitsspezifischen Unterschieden.

Methodik

Sentinel

Für die Analyse der Saison 2024/25 wurden Daten von 65 Krankenhäusern der Primär- bis Maximalversorgung als Sentinelkliniken eingeschlossen, die bereits seit Beginn des SARI-Surveillanceinstrumentes (Saison 2015/16) kontinuierlich Daten zur Auswertung lieferten. Dies ermöglichte einen Vergleich mit allen neun Vorsaisons. Die 65 Sentinelkliniken repräsentierten 5 % aller in Deutschland hospitalisierten Patientinnen und Patienten und verteilten sich auf 13 der 16 Bundesländer.

Falldefinition

Als Grundlage für die Erhebung von SARI-Fällen dienen die ICD-10-Diagnosecodes J09–J22 (Grippe und Pneumonie sowie sonstige akute Infektionen

der unteren Atemwege) aus dem Kapitel J (Krankheiten des Atmungssystems)⁹ von hospitalisierten Patientinnen und Patienten zum Zeitpunkt ihrer Entlassung bzw. vorläufig vergebene Diagnosecodes, sollte eine hospitalisierte Patientin bzw. ein hospitalisierter Patient zum Datenstand 11.6.2025 noch nicht entlassen worden sein. Lag in der Hauptdiagnose solch ein ICD-10-Code aus J09–J22 vor, so wurde die Patientin bzw. der Patient als SARI-Fall gezählt (Basisfalldefinition). Zudem wurde für die hier dargestellte deskriptive Analyse auch eine erweiterte, sensitivere Falldefinition genutzt, bei der auch ICD-10-Codes J09–22 in der Nebendiagnose berücksichtigt wurden.

Saisons

Für die Auswertung der Saison 2024/25 wurden Daten aus dem Zeitraum zwischen der Kalenderwoche (KW) 40/2024 und der KW 20/2025 genutzt. Diese Saison wurde mit vier vorpandemischen Saisons (2015/16 bis 2018/19), vier pandemischen Saisons (2019/20 bis 2022/23) sowie der ersten vollständigen Saison nach dem Ende der COVID-19-Pandemie (postpandemische Saison 2023/24) verglichen.¹⁰ Für diesen Vergleich wurde ebenfalls jeweils die Zeitperiode (KW 40 bis KW 20 des Folgejahres) gewählt. Hierbei wurde das Datum der Krankenhausaufnahme der Patientinnen und Patienten für die Wochenzuordnung genutzt.

Auswertungen

Für die Beschreibung der Saison 2024/25 wurde zunächst die Zahl der SARI-Fälle sowohl gemäß der

Basisfalldefinition als auch gemäß der sensitiven Falldefinition nach Altersgruppen analysiert. Im Weiteren wurde ausschließlich die Basisfalldefinition genutzt. Es wurde 1.) der Saisonverlauf in den unterschiedlichen Altersgruppen beschrieben sowie 2.) eine Auswertung der SARI-Fallzahlen nach zusätzlich vergebenen spezifischen Diagnosen für COVID-19 (U07.1!: COVID-SARI), Influenza (J10: Influenza-SARI) oder eine RSV-Infektion (J12.1, J20.5, J21.0: RSV-SARI) vorgenommen⁹ und 3.) untersucht, wie viele SARI-Fälle in einer der Sentinelkliniken eine intensivmedizinische Behandlung erhalten hatten bzw. wie viele verstorben sind.

Ergebnisse

SARI-Fälle der Saison 2024/25

In den 65 Sentinelkliniken sind in der Saison 2024/25 insgesamt 612.303 Patientinnen und Patienten stationär aufgenommen worden (inklusive mehrfach hospitalisierter Fälle; Datenstand: 11.6.2025). Darunter waren 27.434 SARI-Fälle (4,5%; Basisfalldefinition) bzw. unter Nutzung der sensitiven Falldefinition 51.149 SARI-Fälle (8,4%). Der Anteil der SARI-Fälle unter allen stationären Fällen war in der Saison 2024/25 etwas höher als in der Vorsaison.¹¹ Die fast doppelt so hohe Zahl der SARI-Fälle bei Nutzung der sensitiven Falldefinition (s. Tab.1) ist auf eine häufigere Vergabe von ICD-10-Codes J09–J22 in der Nebendiagnose statt in der Hauptdiagnose zurückzuführen, vor allem in den höheren Altersgruppen. Diese leiden tendenziell häufiger

Altersgruppen (in Jahren)	Anzahl SARI-Fälle nach Basisfalldefinition	Anzahl SARI-Fälle nach sensitiver Falldefinition
0–1	2.045	2.234
2–4	1.430	1.570
5–14	1.700	1.966
15–34	1.220	1.753
35–59	3.209	5.872
60–79	8.167	17.875
≥ 80	9.663	19.879
Gesamt	27.434	51.149

Tab. 1 | Anzahl der SARI-Patientinnen und -Patienten nach unterschiedlichen Falldefinitionen pro Altersgruppe im Sentinel in der Saison 2024/25; Daten aus 65 Sentinelkliniken

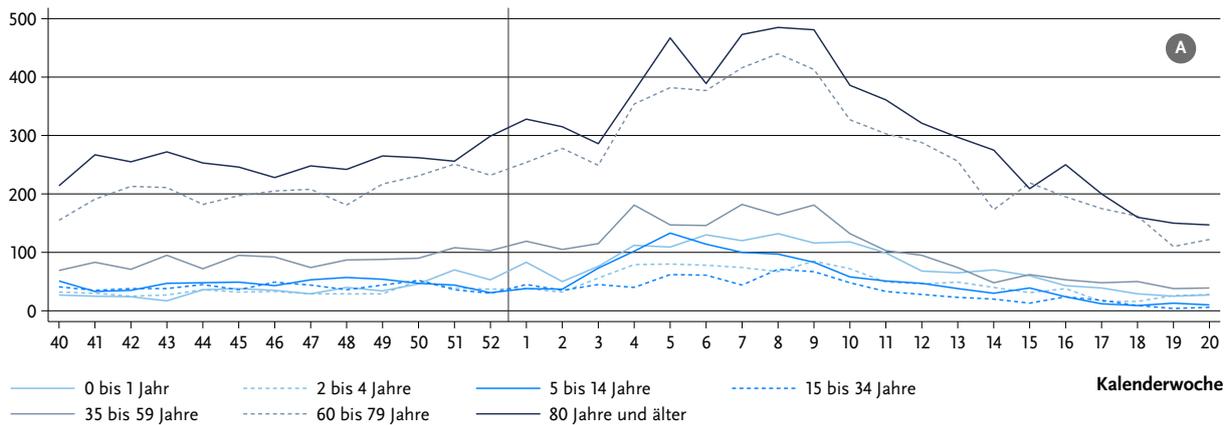
SARI = schwere akute respiratorische Infektionen

unter Grunderkrankungen, welche sich beispielsweise durch eine auftretende Atemwegsinfektion verschlechtern und eine Hospitalisierung erforderlich machen können.¹¹ In einem solchen Fall sollte dann die für die Hospitalisierung im Vordergrund stehende behandlungspflichtige Grunderkrankung in der Hauptdiagnose kodiert werden und eine Atemwegsinfektion somit in der Nebendiagnose. Um spezifisch die Patientinnen und Patienten darzustellen, bei denen die SARI ursächlich für die Hospitalisierung war, werden daher im Folgenden ausschließlich SARI-Fälle nach Basisfalldefinition berücksichtigt.

Zu Beginn der Saison in KW 40/2024 wurden in allen Altersgruppen zunächst relativ stabile SARI-

Fallzahlen beobachtet, erst kurz vor dem Jahreswechsel kam es in der jüngsten Altersgruppe (0 bis 1 Jahr) und den Altersgruppen ab 60 Jahren zu einem leichten Anstieg der Fallzahlen (s. Abb. 1A). Obwohl der Beginn der Grippewelle bereits in KW 51/2024 lag, kam es etwas zeitverzögert erst ab KW 4/2025 zu einem deutlichen Anstieg der SARI-Fallzahlen und letztendlich zu einem sehr hohen Niveau der SARI-Inzidenz (s. Abb. 1B). Mit KW 3/2025 startete fast zeitgleich die RSV-Welle der Saison 2024/25. In KW 8/2025 erreichte die SARI-Inzidenz mit rund 34 SARI-Fällen pro 100.000 Einwohner den Höhepunkt der Saison 2024/25.¹² Dies entspricht einer Gesamtzahl von insgesamt etwa 29.000 Hospitalisierungen aufgrund einer SARI in Deutschland in KW 8/2025. In allen Altersgruppen

SARI-Fälle (Saison 2024/25)



SARI-Fälle (Saison 2024/25)

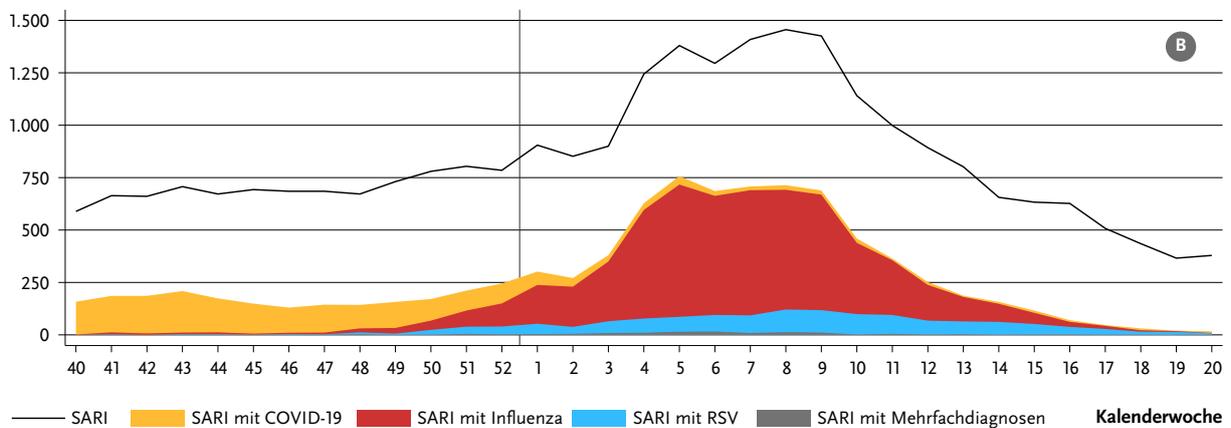


Abb. 1 | Anzahl der SARI-Patientinnen und -Patienten (J09–J22 in der Hauptdiagnose) nach Altersgruppen (A) sowie kumuliert nach krankheitsspezifischen Diagnosen (B); Saison 2024/25; Daten aus 65 Sentinelkliniken

SARI = schwere akute respiratorische Infektionen; COVID-19 = Coronavirus Disease 2019; RSV = Respiratorisches Synzytialvirus

traten zeitlich ähnliche saisonale Verläufe auf, wenngleich mit unterschiedlicher Intensität (s. Abb.1A). Die am häufigsten von einer SARI betroffenen Altersgruppen der Saison 2024/25 waren Patientinnen und Patienten ab 80 Jahre (9.663 SARI-Fälle von KW 40/2024 bis KW 20/2025, s. Tab.1), gefolgt von den 60- bis 79-Jährigen (8.167 SARI-Fälle, s. Tab.1). Die meisten SARI-Fälle traten zwischen KW 5 und KW 9/2025 auf. In diesem Zeitraum wurden relativ zeitgleich in allen Altersgruppen die höchsten SARI-Fallzahlen der Saison verzeichnet. Ein außerordentlich hohes Fallzahlniveau konnte in dieser Saison bei den Schulkindern (5 bis 14 Jahre) über eine Dauer von vier Wochen (KW 4 bis KW 7/2025) festgestellt werden. Während in den Altersgruppen ab 15 Jahre zumindest zeitweise während der Grippe- und RSV-Welle ein sehr hohes Niveau der SARI-Fallzahlen erreicht wurden, blieb die Zahl der SARI-Fälle bei Kindern unter 5 Jahren deutlich unter den Werten, die unter anderem in der Vorsaison während der RSV-Welle beobachtet wurden. Ab KW 10/2025 kam es zu einem kontinuierlichen Rückgang der Hospitalisierungen wegen SARI. Ab KW 14/2025, in etwa zeitgleich mit dem Ende der Grippe- und RSV-Welle (KW 14/2025) und dem Ende der RSV-Welle (KW 15/2025), lag die Zahl der SARI-Fälle wieder auf einem niedrigen Niveau (s. Abb.1B).

Krankheitsspezifische Analysen

Zum Zeitpunkt der höchsten SARI-Inzidenz in KW 8/2025 erhielten 40 % der SARI-Patientinnen und -Patienten eine Influenza-Diagnose, 8 % eine RSV- und 2 % eine COVID-19-Diagnose (s. Abb.1B). Die meisten **COVID-19-Diagnosen** bei SARI-Fällen wurden zu Beginn der Saison in KW 43/2024 mit einem Anteil von 28 % vergeben. Hierbei waren insbesondere die älteren Altersgruppen betroffen (60- bis 79-Jährige: 35 % COVID-19-Diagnosen unter SARI-Fällen; ab 80-Jährige: 42 %). Die COVID-SARI-Hospitalisierungsinzidenz lag zu diesem Zeitpunkt bei insgesamt 4,7 SARI-Fällen mit COVID-19-Diagnose je 100.000 Einwohner in Deutschland. Der Schwerpunkt der krankheitsspezifischen Diagnosen verschob sich über den Jahreswechsel von COVID-19 hin zu Influenza-Diagnosen (s. Abb.1B). In KW 5/2025 erhielten 47 % aller SARI-Fälle eine **Influenza-Diagnose**. Hervorzuheben ist hierbei der bei den Schulkindern (5 bis 14 Jahre) außerordentliche hohe Anteil vergebener Influenza-Diagnosen unter den

SARI-Fällen. Zwischen KW 3 und KW 10/2025 erhielt mehr als jedes zweite wegen SARI hospitalisierte Schulkind eine Influenza-Diagnose, in KW 9/2025 sogar 80 % aller SARI-Fälle zwischen 5 und 14 Jahre. Die Hospitalisierungsinzidenz aufgrund von Influenza lag in KW 5/2025 bei insgesamt 15 SARI-Fällen mit Influenza-Diagnose je 100.000 Einwohner in Deutschland. Am häufigsten wurden **RSV-Diagnosen** zwischen KW 8 und KW 15/2025 vergeben, mit einem Anteil von 8 % bis 9 % unter allen SARI-Fällen. Hierbei waren überwiegend Säuglinge und Kleinkinder betroffen, mit RSV-Anteilen von 53 % in KW 11/2025 (0 bis 1 Jahr) bzw. 31 % in KW 8 und KW 9/2025 (2 bis 4 Jahre). Die RSV-bedingte Hospitalisierungsinzidenz lag in KW 8/2025 insgesamt bei 2,7 SARI-Fällen mit RSV-Diagnose je 100.000 Einwohner. **Mehr als eine krankheitsspezifische Diagnose** (mindestens zwei der drei betrachteten Erkrankungen: Influenza, COVID-19, RSV-Erkrankung) wurden bei 129 SARI-Fällen (0,5 % aller SARI-Fälle) vergeben. Besonders betroffen waren hiervon Säuglinge (0 bis 1 Jahr) und Ältere ab 80 Jahren, diese machten zusammen 56 % (72 Fälle) der SARI-Fälle mit Mehrfachdiagnosen aus. In der Mehrzahl (84 %) der SARI-Fälle mit Mehrfachdiagnosen wurden Influenza-Diagnosen gemeinsam mit einer anderen Diagnose vergeben. Bei SARI-Fällen unter 5 Jahren kam die Kombination von Influenza- mit RSV-Diagnose am häufigsten vor, in den älteren Altersgruppen wurde zumeist die Kombination von Influenza- mit COVID-19-Diagnose vergeben.

Insgesamt wurden in der Saison 2024/25 bei 20 % der SARI-Fälle eine Influenza-Diagnose vergeben und damit deutlich häufiger als in der Vorsaison (14 %).¹¹ Dagegen wurden RSV-Diagnosen mit 5 % insgesamt nur etwa halb so häufig vergeben wie in der Saison 2023/24 (10 %). Auch COVID-19-Diagnosen wurden im Zeitraum KW 40/2024 bis KW 20/2025 mit 8 % nur etwa halb so häufig vergeben wie im Vorjahreszeitraum (16 %).

Krankheitslast in der Saison 2024/25 im Vergleich mit den Vorsaisons 2015/16 bis 2023/24

In der Saison 2024/25 wurden die bisher meisten SARI-Fälle seit Beginn der SARI-Surveillance in den 65 Sentinelkliniken beobachtet. Wie bereits in der Vorsaison beobachtet, lag die Gesamtzahl der SARI-

Fälle in den Altersgruppen ab 5 Jahre über den Werten der vorpandemischen Saisons (s. Abb. 2). Darüber hinaus lag die Fallzahl jedoch auch über der Anzahl der SARI-Fälle der Vorsaison 2023/24. Speziell für Schulkinder (5 bis 14 Jahre), junge Erwachsene (15 bis 34 Jahre) und ab 60-Jährige wurden in der Saison 2024/25 so hohe Fallzahlen wie noch nie seit Beginn der SARI-Surveillance beobachtet. Dagegen war die Zahl der SARI-Fälle bei Säuglingen und Kleinkindern unter 2 Jahren niedriger als in fast allen bisher im Sentinel beobachteten Saisons (ausgenommen Saison 2020/21), im direkten Vergleich zur Vorsaison (3.129 SARI-Fälle)

war ein Rückgang um 35 % zu verzeichnen. Bei den 2- bis 4-Jährigen wurden in der Saison 2024/25 dagegen ähnlich viele SARI-Fälle wie in den vorpandemischen Saisons verzeichnet und etwas weniger als in der Vorsaison.

Krankheitsschwere von SARI in der Saison 2024/25

Besonders schwere SARI-Verläufe können eine intensivmedizinische Behandlung zufolge haben.^{5,13} Ähnlich zur Vorsaison wurden in der Saison 2024/25 etwa 11 % (3.063/27.434, vgl. Tab. 1 und Tab. 2) der SARI-Patientinnen und -Patienten intensivmedizi-

SARI-Fälle je Saison

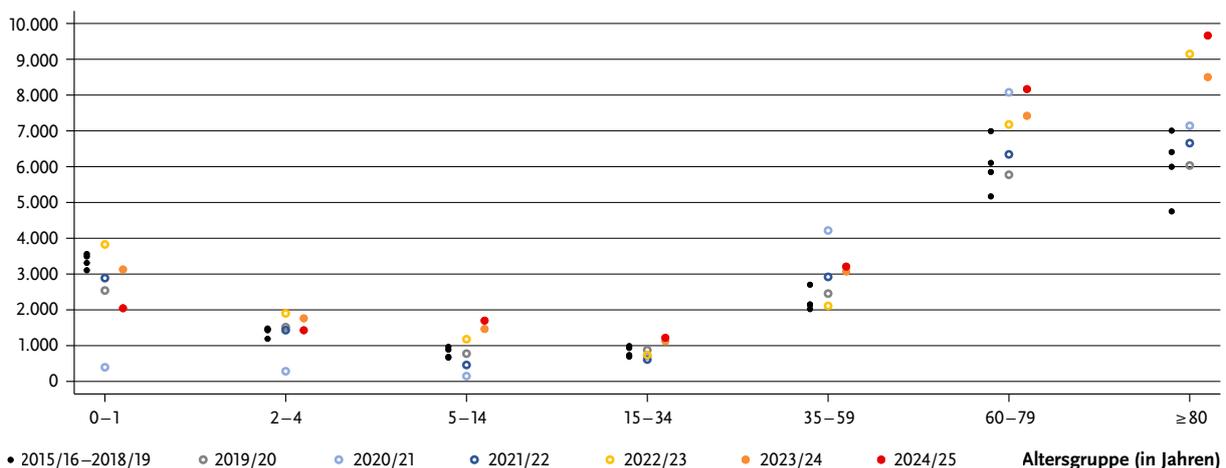


Abb. 2 | Anzahl der SARI-Patientinnen und -Patienten (J09–J22 in der Hauptdiagnose) nach Altersgruppen je Saison (vorpandemisch: 2015/16 bis 2018/19; pandemisch: 2019/20 bis 2022/23; postpandemisch: 2023/24 bis 2024/25); Daten von 65 Sentinelkliniken

SARI = schwere akute respiratorische Infektionen

Altersgruppen (in Jahren)	Influenza-Diagnose		COVID-19-Diagnose		RSV-Diagnose		SARI gesamt
	Anzahl	Anteil Intensiv	Anzahl	Anteil Intensiv	Anzahl	Anteil Intensiv	Anteil Intensiv
0–1	471	3,0%	37	10,8%	696	5,6%	4,3%
2–4	355	2,3%	16	18,8%	274	2,9%	2,9%
5–14	679	2,1%	27	7,4%	55	7,3%	2,9%
15–34	326	4,6%	31	9,7%	11	9,1%	7,2%
35–59	759	15,7%	112	26,8%	31	32,3%	13,9%
60–79	1.439	17,1%	766	20,9%	129	32,6%	16,8%
≥80	1.585	9,6%	1.278	12,5%	171	14,6%	10,1%
Gesamt	5.614	10,1%	2.267	16,0%	1.367	9,4%	11,2%

Tab. 2 | Anzahl der krankheitsspezifischen Diagnosen (Influenza, COVID-19 und RSV-Infektionen) nach Altersgruppen in der Saison 2024/25 sowie der Anteil der intensivmedizinischen Behandlungen bei SARI-Fällen (Basisfalldefinition) und unter den krankheitsspezifischen Diagnosen im Sentinel; Daten aus 65 Sentinelkliniken

SARI = schwere akute respiratorische Infektionen; COVID-19 = Coronavirus Disease 2019; RSV = Respiratorisches Synzytialvirus

nisch behandelt. Im Saisonverlauf blieb der Anteil der SARI-Fälle mit intensivmedizinischer Behandlung unter allen SARI-Fällen relativ konstant. Dieser Anteil erhöhte sich auch nicht im Zusammenhang mit dem Anstieg der Influenza-bedingten SARI-Fallzahlen während der Grippewelle.

Bei Betrachtung der verschiedenen Altersgruppen zeigten sich jedoch Unterschiede. Wie bereits in der Vorsaison 2023/24¹¹ erhielten SARI-Patientinnen und -Patienten ab einem Alter von 35 Jahren deutlich häufiger (mehr als 10 %) eine intensivmedizinische Behandlung (s. Tab. 2), am häufigsten die 60- bis 79-Jährigen (17 %, 1.376/8.167, vgl. Tab. 1 und Tab. 2). Säuglinge (0 bis 1 Jahr) wurden zu einem Anteil von 4 % und Kinder (2 bis 14 Jahre) zu einem Anteil von 3 % intensivmedizinisch versorgt und damit etwas seltener als in der Vorsaison. Unter den jungen Erwachsenen lag der Anteil bei 7 %.

Krankheitsschwere von SARI mit COVID-19- Influenza- oder RSV-Diagnose

In der Saison 2024/25 war **Influenza** mit einem Anteil von 20 % (5.614/27.434, vgl. Tab. 1 und Tab. 2) die am häufigsten vergebene krankheitsspezifische Diagnose unter den SARI-Fällen. Influenza wurde in jeder Altersgruppe diagnostiziert. Unter den SARI-Patientinnen und -Patienten zwischen 0 bis 4 Jahren bzw. 15 bis 59 Jahren wurde etwa jeder vierte sowie ab 60 Jahren etwa jeder sechste SARI-Fall aufgrund einer Influenza-Erkrankung hospitalisiert (vgl. Tab. 1 und Tab. 2). Außerordentlich häufig erhielten insbesondere Schulkinder (5 bis 14 Jahre) eine Influenza-Diagnose mit einem Anteil von 40 % (679/1.700) unter allen SARI-Fällen dieser Altersgruppe (Vorsaison 2023/24: 25 %). Bis auf das Säuglingsalter, in dem vorwiegend RSV-Erkrankungen diagnostiziert wurden (34 %, 696/2.045), war Influenza in allen Altersgruppen die am häufigsten festgestellte Erkrankung (der drei betrachteten Diagnosen: Influenza, COVID-19, RSV-Erkrankung). Es wurden 10 % (568/5.614) der im Sentinel betrachteten Influenza-bedingten SARI-Fälle intensivmedizinisch behandelt, besonders häufig war das bei 35- bis 79-Jährigen der Fall (16 % bis 17 %, s. Tab. 2).

Weitaus weniger häufig, mit einem Anteil von 8 % (2.267/27.434, vgl. Tab. 1 und Tab. 2), wurde bei den SARI-Patientinnen und Patienten **COVID-19** diag-

nostiziert. Auch diese Diagnose wurde in allen Altersgruppen vergeben, vor allem aber bei SARI-Fällen ab einem Alter von 80 Jahren (56 %, 1.278/2.267). Bei etwa 16 % (362/2.267) der SARI-Fälle mit COVID-19-Diagnose kam es zu schweren Verläufen, die intensivmedizinisch versorgt wurden. Besonders betroffen waren hiervon die 35- bis 79-Jährigen (21 % bis 27 %, s. Tab. 2).

Am seltensten mit 5 % wurde eine **RSV-Erkrankung** unter den SARI-Fällen in der Saison 2024/25 diagnostiziert, zudem auch deutlich weniger häufig als in der Vorsaison (s. Tab. 2).¹¹ Obwohl RSV-Diagnosen in allen Altersgruppen vergeben wurden, war der überwiegende Anteil der RSV-SARI-Patientinnen und -Patienten im Säuglings- (0 bis 1 Jahr) und Kleinkindalter (2 bis 4 Jahre), mit Anteilen von 34 % (696/2.045, Vorsaison: 52 %) bzw. 19 % (274/1.430, Vorsaison: 29 %) RSV-SARI unter allen SARI-Fällen dieser Altersgruppen. Innerhalb der anderen Altersgruppen lag der jeweilige Anteil mit maximal 3 % deutlich niedriger. Intensivmedizinisch behandelt wurden etwa 9 % (129/1.367) der RSV-SARI-Patientinnen und -Patienten. In den Altersgruppen der 60- bis 79-Jährigen sowie der ab 80-Jährigen wurden in der Saison 2024/25 etwas mehr RSV-SARI-Fälle intensivmedizinisch behandelt als in der Vorsaison (2023/24: 23 % bzw. 12 %; 2024/25: 33 % bzw. 15 %), in den übrigen Altersgruppen war der Anteil intensivmedizinischer Behandlungen bei RSV-SARI-Fällen in der Saison 2024/25 etwas niedriger als in der Vorsaison.

Todesfälle

In der Saison 2024/25 verstarben 1.428 Patientinnen und Patienten im Sentinel aufgrund ihrer SARI. Damit lag der Anteil verstorbener SARI-Fälle ähnlich wie in der Vorsaison bei 5 % (1.428/27.434). Hierunter befanden sich hauptsächlich SARI-Patientinnen und -Patienten ab einem Alter von 80 Jahren (70 %, 1.004/1.428). Unter den Todesfällen mit SARI war bei 18 % eine COVID-19-Diagnose vergeben worden, bei 17 % eine Influenza-Diagnose und bei 2 % eine RSV-Diagnose.

Diskussion

Die Saison 2024/25 ging mit den bisher höchsten SARI-Fallzahlen im Vergleich zu den im Sentinel

beobachteten Vorsaisons und mit einer ausgeprägten Krankheitslast bei den ab 5-Jährigen einher. Diese war insbesondere durch eine starke Influenza-Welle in der Saison 2024/25 geprägt. Andere europäische Länder berichteten ebenso von einer intensiven Influenza-Welle in dieser Saison.^{14–16}

Analog zu allen betrachteten Vorsaisons waren in der Saison 2024/25 erneut vor allem ältere Patientinnen und Patienten ab 60 Jahre von einer SARI betroffen. Die Beobachtung der hohen Krankheitslast in diesen Altersgruppen deckt sich auch mit denen anderer Länder in Europa sowie weltweit, bei der mit einem höheren Alter auch ein gesteigertes Risiko einer Hospitalisierung aufgrund einer SARI einhergeht.^{14,17,18} In der Saison 2024/25 wurde in diesen höheren Altersgruppen – wie auch bei Schulkindern – die seit Beginn der SARI-Surveillance höchste Krankheitslast gemessen. Im Gegensatz dazu zeigten die jüngsten Altersgruppen (0 bis 4 Jahre) keine auffällig hohe Krankheitslast im Vergleich zu den Vorsaisons (2015/16 bis 2023/24). Stattdessen wies die Anzahl der SARI-Fälle insbesondere bei den Säuglingen (0 bis 1 Jahr) einen bemerkenswerten Rückgang in der Saison 2024/25 im Vergleich zu den Vorsaisons auf. Diese war bis auf eine Ausnahme in der Saison 2020/21, in der die eingeführten Maßnahmen (z. B. Kontaktbeschränkungen) zur Eindämmung der COVID-19-Pandemie zu einem Ausbleiben der Grippe- und RSV-Welle führten, niedriger als in allen anderen beobachteten Vorsaisons.¹¹ Die verringerte SARI-Krankheitslast bei Säuglingen wurde in Deutschland sowohl im ambulanten Bereich als auch im stationären Bereich verzeichnet (siehe Artikel zu Ergebnissen aus dem SEED^{ARE}-System in dieser Ausgabe).

Diese altersabhängigen Unterschiede bezüglich der SARI-Krankheitslast ergeben sich aus Unterschieden in der Verteilung der krankheitsspezifischen Diagnosen. Die nach dem Jahreswechsel hohe Krankheitslast bei den älteren Patientinnen und Patienten ab 60 Jahre ging mit der auffällig hohen Zirkulation von Influenza-Viren einher und ist letztlich auf diese zurückzuführen. In dieser Altersgruppe fielen sowohl der Beginn des Anstiegs der SARI-Fallzahlen als auch die beobachteten Höchstwerte zusammen mit den Wochen mit der höchsten Zir-

kulation von Influenza-Viren während der Grippe-welle in der Saison 2024/25.¹⁹ Der Rückgang der SARI-Fallzahlen ging hierbei auch zeitgleich mit dem Ende der Grippewelle einher. Bemerkenswert ist darüber hinaus auch der außerordentlich hohe Anteil der Influenza-Diagnosen unter den SARI-Fällen im Schulkindalter (5 bis 14 Jahre), welcher sich nicht nur im stationären Bereich bei Personen mit einem schweren Krankheitsverlauf, sondern ebenso im ambulanten Bereich zeigte (siehe Artikel zu Ergebnissen aus dem SEED^{ARE}-System in dieser Ausgabe). Generell ist festzustellen, dass Influenza unter den drei im Fokus stehenden Erkrankungen die am häufigsten vergebene krankheitsspezifische Diagnose in allen Altersgruppen in der Saison 2024/25 darstellt. Eine Ausnahme bildete hierbei die Altersgruppe der 0- bis 1-Jährigen, bei denen überwiegend RSV-Diagnosen vergeben wurden. Bezüglich der RSV-Erkrankungen zeigte sich, dass sich die vergleichsweise schwach ausgeprägte RSV-Welle der Saison 2024/25 auch in den erheblich reduzierten SARI-Fallzahlen bzw. dem deutlich reduzierten Anteil vergebener RSV-Diagnosen in dieser Altersgruppe im Vergleich zur Vorsaison niederschlug. Ursächlich hierfür könnte die flächendeckende Einführung der RSV-Prophylaxe mit Nirsevimab sein. Hierbei handelt es sich um eine passive Immunisierung, die in Deutschland seit Juni 2024 von der STIKO für alle Neugeborenen und Säuglinge empfohlen wird.²⁰ Eine Reduktion schwerer RSV-Erkrankungen bei Säuglingen konnte auch in anderen europäischen Ländern nach der flächendeckenden Einführung der RSV-Prophylaxe für Neugeborene und Säuglinge beobachtet werden.^{21–23} Es konnte weiterhin gezeigt werden, dass von COVID-19 ähnlich zur Vorsaison überwiegend SARI-Patientinnen und -Patienten ab 60 Jahre und hierbei insbesondere die ab 80-Jährigen betroffen waren. Im Gegensatz zur Vorsaison 2023/24 wurden im Beobachtungszeitraum jedoch deutlich weniger SARI-Fälle ab 60 Jahre mit einer COVID-19-Diagnose hospitalisiert, sie erkrankten dagegen häufiger an einer Influenza.

Der Anteil derjenigen, die aufgrund einer SARI intensivmedizinisch behandelt werden mussten, war in der Saison 2024/25 ab einem Alter von 35 Jahren erhöht. Hervorzuheben ist hierbei, dass die ab 80-Jährigen jedoch analog zur Vorsaison¹¹ etwas

seltener eine Intensivbehandlung im Vergleich zu den 35- bis 79-Jährigen erhielten und das obwohl diese Altersgruppe die meisten SARI-Fälle zu verzeichnen hatte. Diese Beobachtung ist bereits in weiteren Ländern beschrieben worden.¹⁷ Die Ursache hierfür könnte darin liegen, dass die ab 80-Jährigen die mit Abstand höchste Sterblichkeit unter den SARI-Fällen aufweisen und zudem möglicherweise auch Einschränkungen hinsichtlich intensivmedizinischer Behandlungen aufgrund von Patientenverfügungen bestehen.^{24,25}

Das durch die COVID-19-Pandemie im zeitlichen Verlauf deutlich beeinflusste saisonale Auftreten der Influenza- und RSV-Wellen¹¹ verschiebt sich von Saison zu Saison wieder zurück auf das vorpandemische Muster der saisonalen Verläufe.¹⁹ Dagegen konnte beim Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus Type 2 (SARS-CoV-2) noch keine klare Saisonalität festgestellt werden, jedoch zirkulierte SARS-CoV-2 in den Jahren 2023 und 2024 überwiegend in den Sommermonaten, zeitlich versetzt zur üblichen Zirkulation von RSV und Influenza-Viren.²⁶ Durch die im Zuge der COVID-19-Pandemie etablierten und vielfach verwendeten neuen Diagnostikverfahren (z. B. Multiplex-PCR) sowie der breiten Verfügbarkeit von kombinierten Antigen-Schnelltests wurde eine parallele Testung auf SARS-CoV-2, Influenza-Viren und RSV ermöglicht.²⁷ Dies dient einerseits der besseren Vergleichbarkeit der drei krankheitsspezifischen Diagnosen innerhalb der Saisons, könnte aber gleichzeitig auch

dazu führen, dass RSV- und Influenza-Diagnosen seit der Einführung dieser Testmethoden häufiger gestellt werden.¹¹ Bei einem Vergleich zu vorpandemischen Saisons gilt es daher, die aufgrund veränderter Diagnostikmethoden beeinflusste Erfassung zu beachten sowie die Tatsache, dass seit der Saison 2019/20 mit SARS-CoV-2 ein zusätzlicher Atemwegserreger zu einer SARI führen kann und dieser somit insgesamt einen beträchtlichen Einfluss auf die Krankheitslast durch akute Atemwegsinfektionen hat. Durch die Betrachtung des Krankheits-syndroms einer SARI kann jedoch unabhängig von durchgeführten Tests auf Atemwegserreger eine robuste Abschätzung der SARI-Krankheitslast erfolgen. Die kontinuierlich durchgeführte SARI-Surveillance ermöglicht damit verlässlich saisonale Vergleiche der Krankheitslast und ist darüber hinaus ein zentrales Instrument zur Bewertung der Krankheitslast.

Die erneut sehr hohen und in der Saison 2024/25 im Vergleich zu 2023/24 teils noch gestiegenen SARI-Fallzahlen dokumentieren die fortwährende Belastung des Krankenhaussektors in Deutschland und verdeutlichen die anhaltende Relevanz der Immunisierung zur Prävention akuter Atemwegserkrankungen für die entsprechenden Personengruppen. Insbesondere während der Grippe- und RSV-Welle muss somit weiterhin mit einer hohen Belastung durch schwere Erkrankungen gerechnet werden.

Literatur

- 1 World Health Organization. "Crafting the mosaic": a framework for resilient surveillance for respiratory viruses of epidemic and pandemic potential. Geneva: World Health Organization; 2023. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/366689>
- 2 World Health Organization, European Centre for Disease Prevention and Control. Operational considerations for respiratory virus surveillance in Europe. 2022. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/operational-considerations-respiratory-virus-surveillance-europe>
- 3 Buda S, Tolksdorf K, Schuler E, Kuhlen R, Haas W. Establishing an ICD-10 code based SARI-surveillance in Germany – description of the system and first results from five recent influenza seasons. BMC Public Health. 2017;17(1):612. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-017-4515-1>

- 4 Diercke M, Beer mann S, Tolksdorf K, Buda S, Kirchner G. Infektionskrankheiten und ihre Codierung: Was kann sich durch die ICD-11 verbessern? Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz. 2018;61(7):806–11. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00103-018-2758-3>
- 5 Tolksdorf K, Buda S, Schuler E, Wieler LH, Haas W. Schwereinschätzung von COVID-19 mit Vergleichsdaten zu Pneumonien aus dem Krankenhausentzettel für schwere akute Atemwegserkrankungen am RKI (ICOSARI). *Epid Bull* 2020;14:3-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.25646/6601.2>
- 6 Tolksdorf K, Buda S, Schuler E, Wieler LH, Haas W. Influenza-associated pneumonia as reference to assess seriousness of coronavirus disease (COVID-19). *Euro Surveill.* 2020;25(11). DOI: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.es.2020.25.11.2000258>
- 7 Goerlitz L, Tolksdorf K, Buchholz U, Prahm K, Preuß U, an der Heiden M, et al. Überwachung von COVID-19 durch Erweiterung der etablierten Surveillance für Atemwegsinfektionen. *Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz.* 2021;2021(64):395-402. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00103-021-03303-2>
- 8 Tolksdorf K, Buda S, Schuler E, Wieler LH, Haas W. Eine höhere Letalität und lange Beatmungsdauer unterscheiden COVID-19 von schwer verlaufenden Atemwegsinfektionen in Grippewellen. *Epid Bull* 2020;41:3-10. DOI: <http://dx.doi.org/10.25646/7111>
- 9 World Health Organization, Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme 10. Revision German Modification 2025. Available from: <https://klassifikationen.bfarm.de/icd-10-gm/kode-suche/htmlgm2025/index.htm>
- 10 Burki T. WHO ends the COVID-19 public health emergency. *Lancet Respir Med.* 2023;11(7):588. DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(23\)00217-5](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(23)00217-5)
- 11 Gvaladze T, Buda S, Schuler E, Wesseler D, Tolksdorf K. Krankheitslast von schweren akuten Atemwegserkrankungen (SARI) in der Saison 2023/24 im Vergleich mit acht Vorsaisons in Deutschland. *Epid Bull* 2024;41:3-12. DOI: <https://doi.org/10.25646/12879>
- 12 Tolksdorf K, Goerlitz L, Gvaladze T, Haas W, Buda S. SARI-Hospitalisierungsinzidenz 2025. access 17.07.2025. Available from: <https://zenodo.org/records/16019311>
- 13 World Health Organization. Pandemic influenza severity assessment (PISA): a WHO guide to assess the severity of influenza in seasonal epidemics and pandemics, second edition. Geneva; 2024. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240093881>
- 14 European Centre for Disease Prevention and Control. European Respiratory Virus Surveillance Summary (ERVISS) 2025. Available from: <https://erviss.org/>
- 15 Santé publique France. Bulletin Infections respiratoires aiguës. Édition nationale. Semaine 15 (7 au 13 avril 2025). 2025.
- 16 European Centre for Disease Prevention and Control. Weekly Communicable Disease Threats Report, Week 7, 8–14 February 2025. 2025.
- 17 Cauchi JP, Borg M-L, Džiugytė A, Attard J, Melillo T, Zahra G, et al. Digitalizing and Upgrading Severe Acute Respiratory Infections Surveillance in Malta: System Development. *JMIR Public Health Surveill.* 2022;8(12):e37669. DOI: <https://doi.org/10.2196/37669>
- 18 Brady M, Duffy R, Domegan L, Salmon A, Maharjan B, apos, et al. Establishing severe acute respiratory infection (SARI) surveillance in a sentinel hospital, Ireland, 2021 to 2022. *Euro Surveill.* 2023;28(23):2200740. DOI: <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2023.28.23.2200740>
- 19 Robert Koch-Institut. ARE-Wochenbericht KW 20/2025, 12.5. bis 18.5.2025. DOI: <https://doi.org/10.25646/13168>
- 20 Koch J, Berner R, Flasche S, Günther F, Kwetkat A, Lange B, et al. Beschluss und wissenschaftliche Begründung zur Empfehlung der STIKO zur spezifischen Prophylaxe von RSV-Erkrankungen mit Nirsevimab bei Neugeborenen und Säuglingen in ihrer 1. RSV-Saison. *Epid Bull* 2024;26:3-29. DOI: <https://doi.org/10.25646/12198>
- 21 Perramon-Malavez A, de Rioja VL, Coma E, Hermosilla E, Fina F, Martínez-Marcos M, et al. Introduction of nirsevimab in Catalonia, Spain: description of the incidence of bronchiolitis and respiratory syncytial virus in the 2023/2024 season. *Eur J Pediatr.* 2024;183(12):5181–9. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-024-05779-x>
- 22 Ernst C, Bejko D, Gaasch L, Hannelas E, Kahn I, Pierron C, et al. Impact of nirsevimab prophylaxis on paediatric respiratory syncytial virus (RSV)-related hospitalisations during the initial 2023/24

season in Luxembourg. *Euro Surveill.* 2024;29(4). DOI: <https://doi.org/10.2807/1560-7917. Es.2024.29.4.2400033>

- 23 Lastrucci V, Pacifici M, Alderotti G, Puglia M, Berti E, Barbati F, et al. The impact of nirsevimab prophylaxis on RSV hospitalizations: a real-world cost-benefit analysis in Tuscany, Italy. *Front Public Health.* 2025;13:1604331. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1604331>
- 24 Nachtigall I, Lenga P, Jóźwiak K, Thürmann P, Meier-Hellmann A, Kühlen R, et al. Clinical course and factors associated with outcomes among 1904 patients hospitalized with COVID-19 in Germany: an observational study. *Clin Microbiol Infect.* 2020;26(12):1663–9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cmi.2020.08.011>
- 25 Kofod LM, Nielsen Jeschke K, Kristensen MT, Krogh-Madsen R, Monefeldt Albek C, Hansen EF. COVID-19 and acute respiratory failure treated with CPAP. *Eur Clin Respir J.* 2021;8(1):1910191. DOI: <https://doi.org/10.1080/20018525.2021.1910191>
- 26 Raharirina NA, Gubela N, Börnigen D, Smith MR, Oh D-Y, Budt M, et al. SARS-CoV-2 evolution on a dynamic immune landscape. *Nature.* 2025;639(8053):196–204. DOI: [10.1038/s41586-024-08477-8](https://doi.org/10.1038/s41586-024-08477-8)
- 27 Tenenbaum T, Liese J, Welte T, Rademacher J. Respiratory-Syncytial-Virus-assoziierte Atemwegserkrankungen bei Kindern und Erwachsenen. *Dtsch Arztebl Int.* 2024;121: 303-12. DOI: <https://doi.org/10.3238/arztebl.m2024.0060>

Autorinnen und Autoren

^{a)} Dr. Doreen Staat | ^{b)} Dr. Ekkehard Schuler |

^{a)} Kristin Tolksdorf

^{a)} Robert Koch-Institut, Abt. 3 Infektionsepidemiologie

^{b)} Helios Kliniken GmbH

Korrespondenz: staatd@rki.de; tolksdorfk@rki.de

Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

Vorgeschlagene Zitierweise

Staat D, Schuler E, Tolksdorf K: Krankheitslast von schweren akuten Atemwegserkrankungen (SARI) in der Saison 2024/25 im stationären Bereich

Epid Bull 2025;31:14-23 | 10.25646/13338

Danksagung

Wir möchten Dr. Silke Buda (RKI, Abteilung für Infektionsepidemiologie) für ihre langjährige und engagierte Arbeit im Bereich der syndromischen Surveillance akuter Atemwegserkrankungen danken, speziell auch bei der Etablierung des SARI-Krankenhaussentinel ICOSARI. Darüber hinaus danken wir Daniel Wessler und Michael Herzhoff (RKI, Abteilung für Methodenentwicklung, Forschungsinfrastruktur und Informationstechnologie) für den technischen Support des SARI-Surveillancesystems am RKI. Unser Dank gilt zudem Tamar Gvaladze (RKI, Abteilung für Infektionsepidemiologie) für ihren wichtigen Anteil an der Betreuung und Weiterentwicklung im ICOSARI-System.

Open access



Creative Commons Namensnennung 4.0 International