

RSV-rapporten
2021/2022

RS-virus idag och kommande
preventiva behandlingar

sanofi

Innehåll

Introduktion	5
Vad är RS-virus?	5
Ingen nuvarande allmän behandling	6
Forskning och kommande behandlingar	7
Historisk ökning av RS-virus 2021–2022	7
Kostnader för sjukvård och samhälle	10
Vikten av att alla barn får tillgång till förebyggande behandling	10
Sammanfattning	11
Om Sanofi	11
Referenser	11



Introduktion

RS-virus återkommer i årliga epidemier¹ och innebär en stor belastning för sjukvården under vinterhalvåret. Viruset är den vanligaste orsaken till sjukhusinläggning för barn yngre än ett år och leder till stor oro hos många småbarnsföräldrar. RS-virus är väldigt smittsamt och i tvåårsåldern har majoriteten av alla barn någon gång drabbats av en infektion. Idag finns det ingen allmän behandling, men forskning pågår kring förebyggande behandling för bättre skydd mot RS-virus.

Säsongen 2021-2022 har Sverige drabbats av en historiskt svår epidemi. Barnsjukvården har i flera delar av landet rapporterat ett ansträngt läge. Kulmen för smittspridningen brukar nå de högsta nivåerna i mars, men redan under sommaren 2021 rapporterades många fall in till Folkhälsomyndigheten.²

Den intensiva starten beror troligen främst på ett lågt skydd i befolkningen till följd av restriktioner relaterade till rådande covid-19-pandemi.³ Det är dock viktigt att konstatera att RS-virus är en allvarlig sjukdom som varje år skapar stor börda även utan effekt från rådande pandemi.

I många fall av RS-virus är symptomen lindriga, men en fjärdedel av alla barn som smittas första gången får lunginflammation eller andningssvårigheter.⁴ Bland spädbarn får runt 1 till 2 procent så svåra symtom att de behöver behandling med syrgas och andningshjälp på sjukhus.⁵

För att minska antalet sjukdomsfall, sjukhusinläggningar och minska belastningen på de barnavdelningar som idag har ett ansträngt läge behövs ett allmänt förebyggande skydd mot de årliga epidemierna.

Vad är RS-virus?

RS-virus (respiratoriskt syncytialvirus) är ett smittsamt paramyxovirus som orsakar inflammation i luftvägarna. Majoriteten av alla barn har efter de två första åren antikroppar efter en RS-virusinfektion. Antikroppar ger dock inte bestående skydd mot framtida infektioner.

En infektion börjar ofta som en vanlig förkylning. Vanliga symtom är feber och hosta följt av tilltagande svårigheter att andas. Viruset drabbar främst yngre barn, men även andra åldersgrupper kan bli svårt sjuka. I många fall är sjukdomen lindrig, men framför allt yngre barn kan bli allvarligt sjuka. 1 till 2 procent av alla spädbarn som drabbas får så svåra symtom att vård på sjukhus krävs.

Infektioner av RS-virus sker i årliga epidemier under vinterhalvåret. När perioden startar och hur många som drabbas varierar från år till år. Spridningen varierar även geografiskt inom Sverige.

Källa: Folkhälsomyndigheten och WHO.

¹ Folkhälsomyndigheten (2021).
² Folkhälsomyndigheten (2022a).
³ Läkartidningen (2021).

⁴ Internetmedicin (2021).
⁵ Folkhälsomyndigheten (2021).

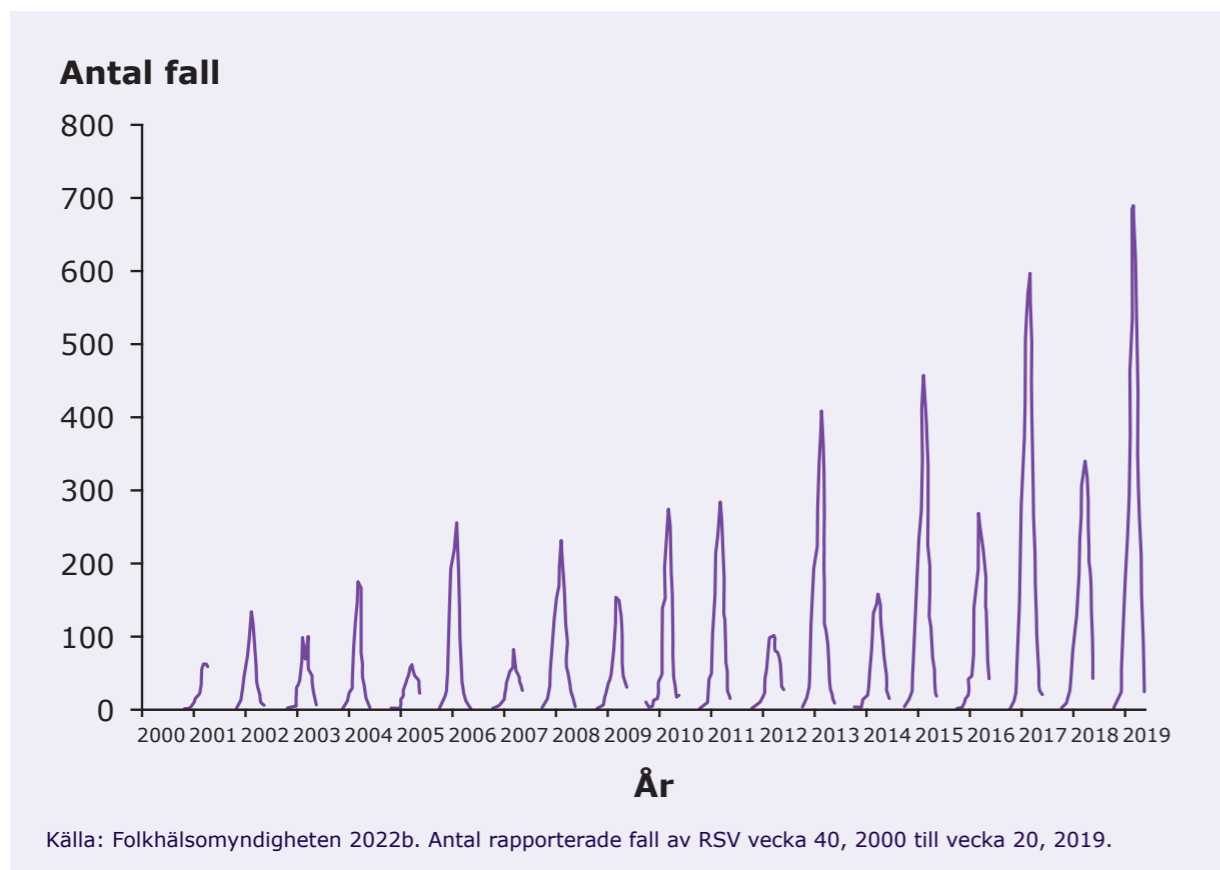
Ingen nuvarande allmän behandling

Idag finns ingen allmän förebyggande behandling mot RS-virus. Den förebyggande behandling som finns ges endast till barn i riskgrupp för allvarlig sjukdom, framför allt prematura barn och barn med bakomliggande sjukdom.

De barn som idag insjuknar och drabbas av de svåraste luftvägssymtomen behandlas med syrgas, i vissa fall krävs även respiratorbehandling. Även antibiotika kan ges om sjukdomen utvecklas till en bakteriell lunginflammation. Antikroppar efter en infektion ger ett måttligt skydd, men antikroppar ger inte en bestående immunitet mot framtida infektioner.

Variationen i befolkningens naturliga skydd genom antikroppar gör att smittspridningen av RS-virus varierar från år till år. Nationellt brukar RS-virus återkomma i ett mönster med högre aktivitet vartannat år, och lägre aktivitet vartannat år, då det naturliga skyddet från antikroppar är högre, se diagram 1.

Diagram 1: Antal fall av RS-virus historiskt



Under de senaste säsongerna av RS-virus syns en ökande trend i antalet fall. Ökningen beror till största del på ökad provtagning och känsligare diagnostik. Historisk data visar att RS-virus är återkommande och utgör stor belastning på sjukvården.

Forskning och kommande behandlingar

Nya förebyggande behandlingar behövs för att minska den årliga spridningen. Virusepidemierna utgör en stor sjukdomsburda och belastning både i öppen- och slutenvård varje år. Även om sjukvården har ett stort fokus på riskgrupper och för tidigt födda så är majoriteten av alla sjukhusvistelser fullgångna barn (barn födda mellan graviditetsvecka 37 och 42).⁶ Detta har också bekräftats av en nyligen publicerad studie över sjukdomsburdan av RS-virus i Norge där 85% av de barn som var i behov av läkarvård i samband med RSV-infektion var friska spädbarn utan underliggande medicinska tillstånd. Studien visar därmed att prevention mot RS-virus inte bara är fördelaktigt för barn med underliggande medicinska tillstånd, utan för alla spädbarn.⁷

Forskning pågår kring olika typer av förebyggande behandling. En metod är vaccination under graviditet (så kallad "maternell vaccination") för att överföra antikroppar till fostret. Maternella antikroppars livslängd är 2–4 månader, vilket innebär att vaccinet endast kan skydda barn som är födda under eller precis innan virussäsongen inträffar.

En annan metod är spädbarnsvaccination. Vaccinering av spädbarn sker oftast ett par månader efter födseln och kräver flera doser till fullgott skydd.

Behandling med monoklonala antikroppar är en tredje möjlig metod för att förebygga RS-virus. "Monoklonal antikropp" innebär förenklat att man injicerar färdiga antikroppar, som därmed ger skydd med en gång. Denna typ av behandling kan ges till alla barn oberoende när på året de är födda.

För att uppnå en jämlik vård, det vill säga att alla barn ska kunna få en skyddande behandling, är det viktigt att alla tänkbara behandlingar utvärderas på ett likvärdigt sätt.

"Till dess att det finns effektiva behandlingar är fortfarande det bästa sättet att undvika RS-viruset att tvätta händerna, undvika förkylda människor, och att fundera på att hålla äldre syskon hemma från förskolan under den värsta delen av säsongen".

– Malin Ryd Rinder Överläkare Karolinska Institutet



Historisk ökning av RS-virus 2021–2022

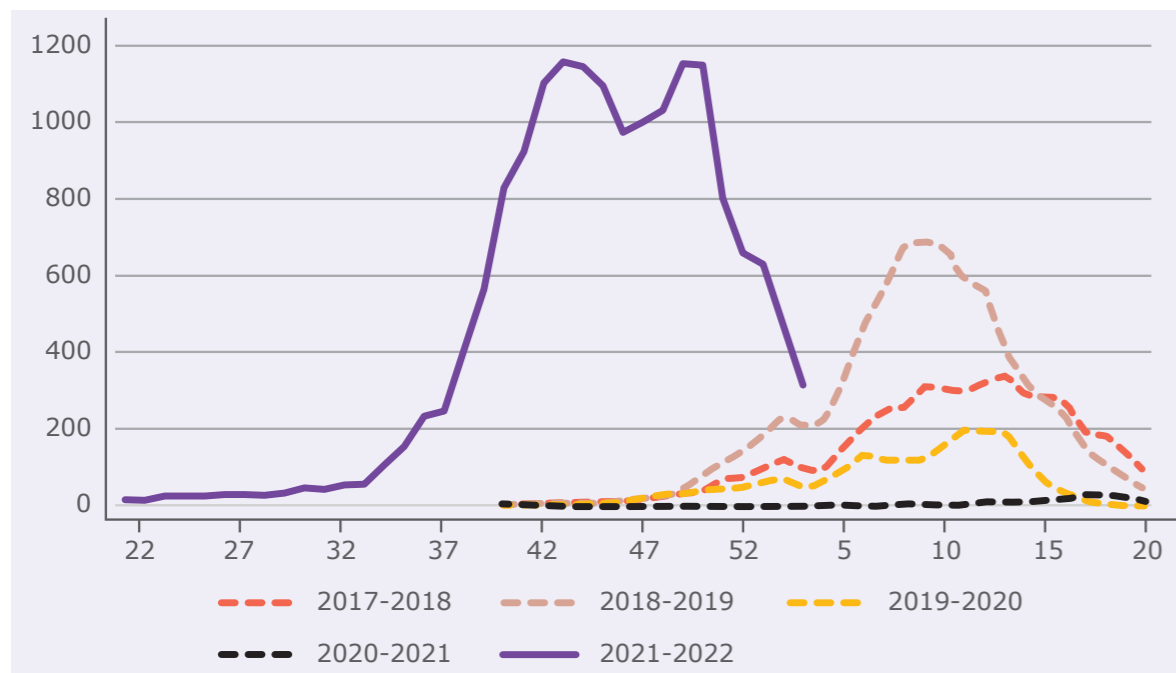
Under hösten 2021 har historiskt höga siffror av RS-virus rapporterats in till Folkhälsomyndigheten. Under mitten av hösten hade redan fler fall bekräftats än vid kulmen av virusets spridning de senaste fyra åren. Dock är provtagningen bland äldre barn och vuxna betydligt högre denna säsong än under tidigare övervakningssäsonger, vilket gör att siffrorna inte är fullt ut jämförbara. En markant ökning denna säsong kan förklaras av ett lågt skydd i befolkningen efter de två senaste säsongernas låga spridningsnivåer.⁸ Befolkningens naturliga skydd genom antikroppar är därför särskilt svagt under den pågående säsongen.

⁶ Arriola, Carmen S et al. (2020).

⁷ Havdal et al. (2021).

⁸ Läkartidningen (2021).

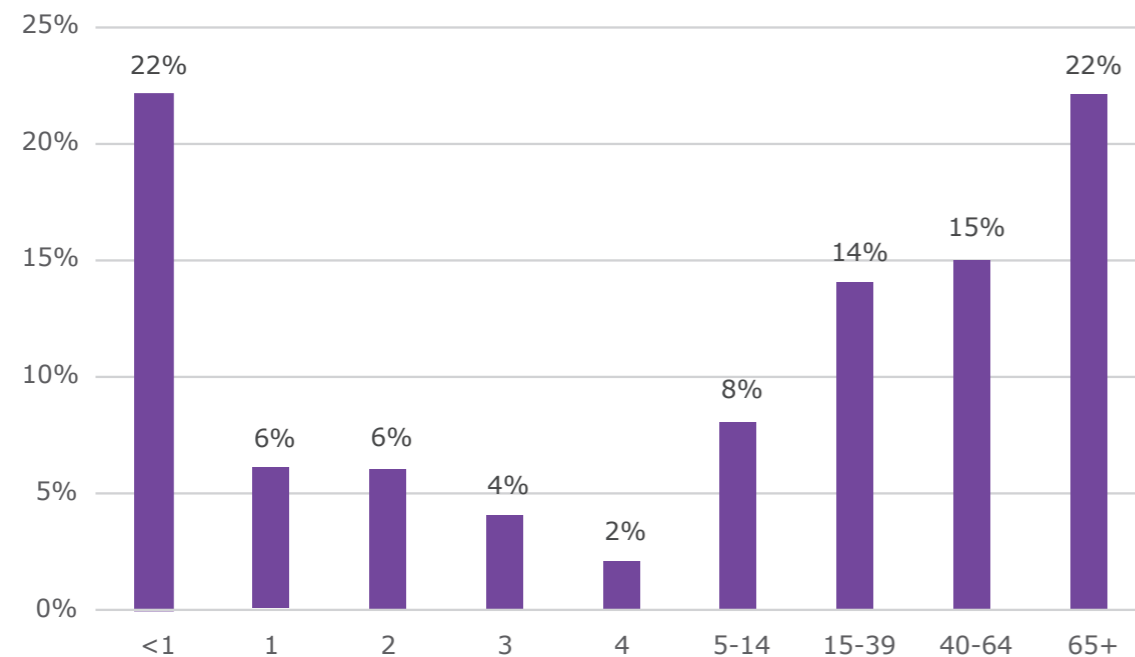
Diagram 2: Antal rapporterade fall av RS-virus per vecka



Källa: Folkhälsomyndigheten, 2022a. Vanligtvis rapporteras inte fall under sommarperioden, förutom under den pågående säsongen då spridningen av virus startade tidigt. Antalet fall per vecka säsongen 2021-2022 är inte fullt jämförbart med antalet fall under tidigare RSV-säsonger på grund av utökad testning.

De yngsta barnen är den grupp som främst drabbas av allvarliga symtom av RS-virus, men smittspridning sker i alla åldersgrupper. En stor riskfaktor är syskon i förskoleåldern som kan bära med sig en virusinfektion till hemmet.⁹ Vissa regioner rekommenderar därför att föräldrar håller äldre syskon till små barn hemma från förskolan för att förhindra smitta av RS-virus hos familjer som har spädbarn med äldre syskon.¹⁰

Diagram 3: Åldersfördelning bland bekräftade fall



Källa: Folkhälsomyndigheten, 2022a. Diagrammet visar andelen laboratorieverifierad RSV per ålder kumulativt under den senaste säsongen (vecka 21 2021 till vecka 3 2021).

⁹ Läkemedelsverket (2015).

¹⁰ VGRfokus (2021)

Tabell 1 visar antalet hittills laboratorieverifierade fall av RS-virus under den pågående säsongen per region. Under 2021-2022 har smittspridningen varit historiskt hög jämfört med tidigare år. De högsta nivåerna av RS-virus rapporterades in under början av december 2021.

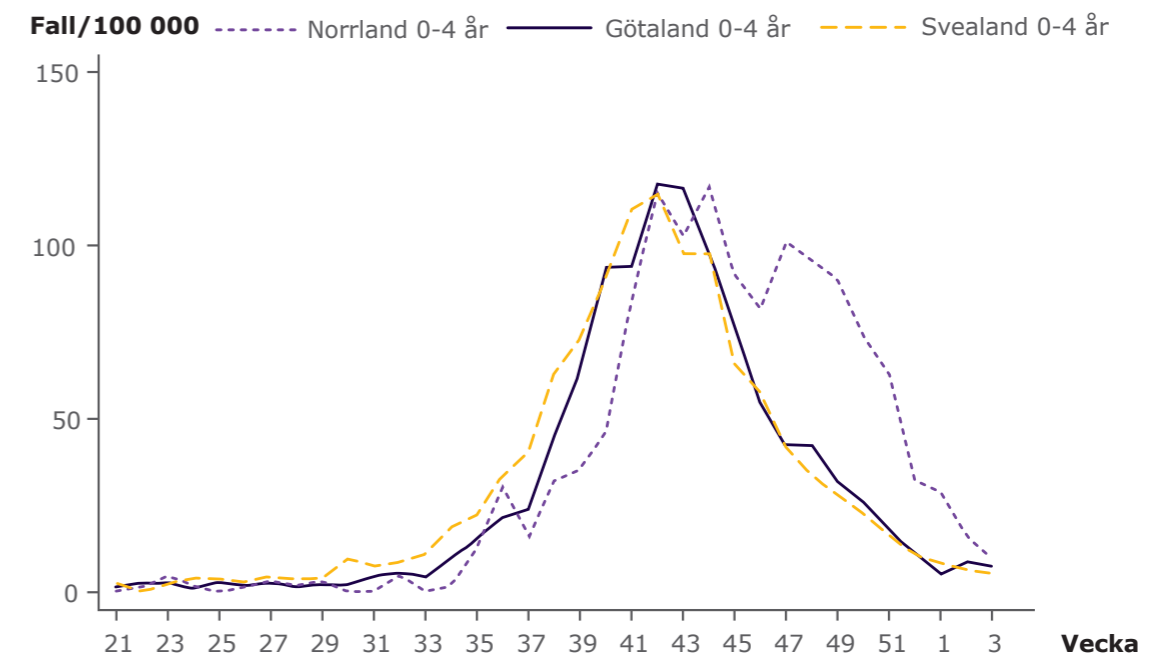
Tabell 1: Fall per region

Region	Antal fall
Stockholm	2 580
Norrbottnen	2 272
Västra Götaland	2 255
Västernorrland	1 011
Västmanland	924
Västerbotten	821
Skåne	782
Uppsala	716
Örebro	705
Värmland	620
Kronoberg	566
Halland	508
Sörmland	470
Dalarna	409
Östergötland	363
Jämtland	358
Jönköping	343
Kalmar	273
Gävleborg	255
Gotland	162
Blekinge*	-
Totalt antal fall	16 393

Källa: Folkhälsomyndigheten, 2022a. Tabellen visar antalet laboratorieverifierade fall per region under den senaste säsongen (vecka 21 2021 till vecka 3 2021). *Fall av RS-virus i Blekinge verifieras i laboratorier i Kronoberg, därav räknas Blekinges statistik tillsammans med Kronoberg.

Jämfört över landsdel har antalet fall av RS-virus i åldersgruppen 0-4 år per 100 000 invånare varit relativt jämnt fördelat inom landet den senaste virussäsongen.

Diagram 4: Geografisk fördelning



Källa: Folkhälsomyndigheten, 2022a. Antal laboratorieverifierade fall av RSV per 100 000 invånare per landsdel i åldersgruppen 0-4 år under den senaste säsongen (vecka 21 2021 till vecka 3 2021).

Kostnader för sjukvård och samhälle

En sjukhusinläggning av barn i samband med RS-virus beräknas kosta runt 90 000 kronor per inläggning (kostnaden är baserad på läkarbesök på akutmottagning, läkarinsats samt omvårdnad per vård dag under sjukhusinläggning). Dessutom tillkommer ett produktionsbortfall för samhället. Om en förälder behöver vårda sitt barn i stället för att jobba, kan det beräknas till 12 000 kronor per vecka. Omfattningen av produktionsbortfall är dock inte relevant i de fall en förälder redan är hemma med föräldrapenning.¹¹

Vikten av att alla barn får tillgång till förebyggande behandling

För att färre barn ska drabbas av svåra sjukdomssymptom till följd av de årliga epidemierna av RS-virus är det viktigt att framtida förebyggande behandlingar kommer alla barn till del.

I dag erbjuder det allmänna barnvaccinationsprogrammet vaccin för att förebygga smittspridning och ge ett gott skydd mot allvarliga sjukdomar i befolkningen. När framtida förebyggande behandlingar finns tillgängliga mot RS-virus är det därför viktigt att RS-virus kommer alla barn till del, till exempel genom barnvaccinationsprogrammet.

Sammanfattning

RS-virus är ett smittsamt virus och den vanligaste orsaken till att barn som är yngre än ett år läggs in på sjukhus. Viruset återkommer i årliga epidemier och utgör en stor börda för samhället, sjukvården och familjer med små barn. För att minska smittspridningen under de årliga virusåren behövs det en bra och effektiv behandling. Det finns i dagsläget ingen allmän förebyggande behandling. Forskning pågår för att ta fram ett bättre skydd mot de årliga epidemierna av RS-virus. För att minska antalet barn som drabbas och underlätta för de barnavdelningar som idag har ett ansträngt läge är det nödvändigt att ta vara på kommande behandlingar.

Om Sanofi

Denna rapport är framtagen av Sanofi utifrån Folkhälsomyndighetens senaste data. Sanofi är ett globalt läkemedelsföretag med över 100 000 anställda i fler än 100 länder. På Sanofi är vi stolta över vår långa historia inom innovation som går tillbaka mer än 100 år. Sanofi tillhandahåller över 1 miljard doser vaccin per år världen över och i Sverige får årligen ungefär 2,5 miljoner svenskar våra vacciner, bland annat inom barnvaccinationsprogrammet, mot säsongsinfluensa eller inför utlandsresa.

Referenser

- Arriola, Carmen S et al. (2020). "Estimated Burden of Community-Onset Respiratory Syncytial Virus-Associated Hospitalizations Among Children Aged <2 Years in the United States, 2014-15." *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society* vol. 9,5 (2020): 587-595. doi:10.1093/jpids/piz087.
- Folkhälsomyndigheten (2021). "Sjukdomsinformation om RS-virusinfektion". www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/smittsamma-sjukdomar/respiratory-syncytial-virus-rsv/.
- Folkhälsomyndigheten (2022a). "Senaste RSV-rapporten – vecka 3". <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistik-a-o/sjukdomsstatistik/rsv-veckorapporter/senaste-rsv-rapporten/>
- Havdal et al. (2021). "The burden of respiratory syncytial virus in children under 5 years of age in Norway" *Journal of Infection*. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2021.12.008>. Tillgänglig online 11 december 2021
- Internetmedicin (2021). "Bronkiolit orsakad av RS-virus och andra virus hos barn". www.internetmedicin.se/behandlingsoversikter/pediatric/bronkiolit-orsakad-av-rs-virus-och-andra-virus-hos-barn/.
- Läkartidningen (2021). "Hög belastning på barnsjukvården efter många RS-fall". www.lakartidningen.se/aktuellt/nyheter/2021/10/hog-belastning-pa-barnsjukvarden-efter-manga-rs-fall.
- Folkhälsomyndigheten (2022b). "RSV (Respiratory syncytial virus)". www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistik-a-o/sjukdomsstatistik/rsv
- Läkemedelsverket (2015). "Handläggning av RSV-infektioner – bakgrundsdokumentation" Information från Läkemedelsverket 5:2015, s.18-47. www.lakemedelsverket.se/4ad778/globalassets/dokument/publikationer/information-fran-lakemedelsverket/information-fran-lakemedelsverket-nr-5-2015.pdf.
- VGRfokus (2021). "Kraftig ökning av RS-virus – Så skyddar du ditt barn". www.vgrfokus.se/2021/10/kraftig-okning-av-rs-virus-sa-skyddar-du-ditt-barn/.
- WHO (2021). "Respiratory Syncytial Virus (RSV) disease". www.who.int/teams/health-product-policy-and-standards/standards-and-specifications/vaccine-standardization/respiratory-syncytial-virus-disease.
- Södra regionvårdsnämnden (2021). "REGIONALA PRISER OCH ERSÄTTNINGAR FÖR SÖDRA SJUKVÅRDSREGIONEN". www.sodrasjukvardsregionen.se/download/regionala-priser-och-ersattningar-for-sodra-sjukvardsregionen-2021/?wpdmdl=21717&masterkey=601157116d92d



¹¹ Södra regionvårdsnämnden (2021).

sanofi

Sanofi AB, Box 30052, 104 25 Stockholm
Telefon: 08-634 50 00
www.sanofi.se