

Kartläggning och analys av behandling av barn med postcovid

Denna publikation skyddas av upphovsrättslagen. Vid citat ska källan uppges. För att återge bilder, fotografier och illustrationer krävs upphovspersonens tillstånd.

Publikationen finns som pdf på Socialstyrelsens webbplats. På begäran kan vi ta fram publikationen i ett alternativt format för personer med funktionsnedsättning. Skicka frågor om alternativa format till alternativaformat@socialstyrelsen.se.

Artikelnummer: 2026-1-10016

Publicerad: www.socialstyrelsen.se, februari 2026

Förord

På uppdrag av regeringen har Socialstyrelsen genomfört en kartläggning och analys av den vård som barn med postcovid har fått under åren 2021–2024.¹ Kartläggningen omfattar postinfektiöst tillstånd efter covid-19 och multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19. Underlag till rapporten har samlats in genom dialog med kliniska experter och patientföreträdare, samt sammanställning och analys av data från register och enkätutskick till regionerna. Rapporten är en del av en bredare kunskapsinsamling där Socialstyrelsen och Statens beredning för medicinsk och social utvärdering² samt Myndigheten för vård- och omsorgsanalys³ samverkar för att sammanställa och sprida aktuell kunskap om postcovid.

Projektledare för kartläggningen har varit Frida Lundberg som tillsammans med Mattias Magnusson och Gudrun Jonasdottir Bergman har utgjort projektets arbetsgrupp. Externa experter har varit Per Ertzgaard, Artur Fedorowski, Anna Gunnerbeck, Malin Ryd Rinder, Elvira De Troia, Marlene Waltman och Karin Palmblad. I utvärderingen har även företrädare för nationellt programområde barns och ungdomars hälsa och patientföreningen Svenska Covidföreningen bidragit. Ansvarig enhetschef har varit Anastasia Nyman.

Björn Eriksson
Generaldirektör
GD/GDS

¹ Regeringsbeslut S2025/00163 (delvis).

² Regeringsbeslut S2021/01100, S2023/01431, S2023/01432 och S2025/00162 (delvis).

³ Regeringsbeslut S2025/00586.

Innehåll

Förord	3
Sammanfattning	5
Inledning	7
Uppdraget	7
Metoder	7
Vad är postcovid?	8
Hur många barn har postcovid?	10
Postcovid är vanligare bland flickor	10
Sammanvägning av uppgifter från primär- och specialistvård	11
Demografi och samsjuklighet vid postcovid	12
Symtom och behandling av postcovid hos barn	14
Symtom hos barn med postcovid	14
Behandling av barn med postcovid	16
Resultat av vården för postcovid hos barn	20
Vad är MIS-C?	25
Hur många barn har fått MIS-C?	27
Demografi och samsjuklighet vid MIS-C	29
Symtom och behandling av MIS-C	30
Diskussion	32
Kommentarer om resultaten för postcovid	32
Kommentarer om resultaten för MIS-C	34
Referenser	35
Bilaga 1 – metod	37
Sammanställning och analys av registerdata	37
Enkätutskick till samtliga regioner	48
Statistik från Väntetidsdatabasen	49
Dialogmöten med sakkunniga	49
Bilaga 2 – tabellunderlag postcovid	51
Bilaga 3 – tabellunderlag MIS-C	56

Sammanfattning

Denna kartläggning omfattar tillstånden postcovid och multisystemiskt inflammatoriskt syndrom hos barn som insjuknat i åldrarna 0 till och med 17 år under åren 2021–2024.

Postcovid, eller postinfektiöst tillstånd efter covid-19, beskriver hälsotillståndet hos personer med kvarstående eller sena symtom efter covid-19-infektion. Det vanligaste symtomet vid postcovid hos barn är onormal trötthet. Andra vanligt förekommande symtom är huvudvärk, ansträngningsutlöst symtomförsämring, sömnproblem, hjärklappning, depression och ångest. Svårighetsgraden av ohälsa och därmed vårdbehov kan skilja sig mycket mellan olika patienter med postcovid.

Under tidsperioden 2021–2024 fick uppskattningsvis mellan 1250 och 1770 barn diagnoskoden för postcovid, varav 661 inom specialistvården. Antalet barn som insjuknat är dock osäkert eftersom definitionen av tillståndet är bred och många av symtomen är ospecifika. Myndigheten är medveten om att det kan finnas fler barn som har insjuknat än vad som registrerats i nationella och regionala register.

Vården vid postcovid är inriktad på rehabilitering och symtomlindring. Drygt hälften av barnen som besökt specialistvården för postcovid fick något av de läkemedel som används mot postcovid-symtom inom ett år från diagnos. Rehabilitering, råd och stöd för att hantera symtomen är sannolikt också vanligt, men det är svårt att uppskatta exakt hur många barn som fått denna typ av åtgärder.

Vårdvolymerna i specialistvården för barn med postcovid minskade över tid mellan 2021 och 2024. Detta beror på att färre får diagnosen postcovid och att antalet vårdbesök i specialistvård per individ minskar. Även läkemedelsanvändningen i den population med postcovid vi kan följa i specialistvården minskar över tid. Mer än hälften av de individer som fick läkemedelsbehandling under diagnosåret har avslutat behandlingen tre år senare. Enligt experterna i projektet har merparten av de barn som vårdats för postcovid vid barnspecialistmottagningar tillfrisknat. Sammantaget kan detta tyda på att vårdbehovet minskar. Dock hade en tiondel av pojkarna och en knapp fjärdedel av flickorna med diagnosen postcovid ytterligare besök i specialistvården två till tre år efter diagnos. Detta tyder på att en grupp individer som fick postcovid-diagnos som barn har fortsatt vårdbehov.

Multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19 (MIS-C) är ett ovanligt men allvarligt tillstånd som kan uppstå hos barn och ungdomar två till åtta veckor efter covid-19-infektion. Barn med MIS-C behöver oftast kraftfulla antiinflammatoriska behandlingsinsatser på sjukhus, där intensivvård krävs för de svårast sjuka.

Totalt insjuknade runt 400 barn i MIS-C år 2020–2024. Samtliga barn vårdades inneliggande på sjukhus, många var mycket allvarligt sjuka och ungefär en femtedel av barnen krävde intensivvårdsbehandling. Alla kunde dock skrivas ut till hemmet och inget barn har avlidit till följd av MIS-C i Sverige.

Inledning

Uppdraget

Socialstyrelsen har fått regeringens uppdrag att kartlägga och analysera den vård som barn med postcovid har fått under åren 2021–2024.⁴ Uppdragets syfte är att ge en ökad kunskap om vården av barn med postcovid. I uppdraget nämns även multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19 (MIS-C). I uppdraget ingår att beskriva omfattningen av vården samt, i den mån det är möjligt, resultatet av vården. Om det är möjligt ska resultatet av vården redovisas uppdelat för pojkar respektive flickor.

Regeringen är angelägen om att få en bild av hur många barn som insjuknat i postcovid samt vilken typ av behandling som barnen har fått. Under uppdraget har Socialstyrelsen haft dialog med kliniska experter inom området och patientföreningen Svenska Covidföreningen.

Uppdraget omfattar en kartläggning av volymer och vårdåtgärder inom vården av barn med postcovid och MIS-C mellan åren 2021 och 2024. Barn avser personer i åldrarna 0 till och med 17 år.

Metoder

Underlag till rapporten har samlats in genom dialog med kliniska experter och patientföreträdare, samt sammanställning och analys av data från register och enkätutskick till regionerna. Den vetenskapliga litteraturen kring postcovid har beaktats.

⁴ Regeringsbeslut S2025/00163 (delvis).

Vad är postcovid?

Termen postcovid används för att beskriva hälsotillståndet hos personer med kvarstående eller sena symtom efter covid-19. Det finns olika definitioner av när symtomen ska ha uppkommit och hur länge de som kortast ska ha varat för att ställa diagnosen. Världshälsoorganisationen WHO har definierat postcovid som symtom under minst tre månader, vilka uppkom inom tre månader från fastställd eller sannolik covid-19-infektion och som inte kan förklaras av andra diagnoser [1].

Barn och unga får oftare asymtomatisk eller lindrig covid-19-infektion, och kan uppleva andra symtom än vuxna i den post-akuta fasen. WHO har därför tagit fram en definition av postcovid specifikt för barn och unga [2]. Enligt denna definition kan diagnosen postcovid ställas hos barn som haft symtom i minst två månader efter bekräftad eller trolig covid-19-infektion, och diagnosen kan ställas även vid närvaro av andra diagnoser relaterade till symtomen. De huvudsakliga symtom som WHO anger är typiska för postcovid hos barn och unga är trötthet, nedsatt eller förändrad luftförmåga samt ångest. Utöver dessa anges ytterligare 21 symtom som kan vara relaterade till postcovid. Symtomen ska i sin tur påverka barnets vardag såsom matvanor, fysisk aktivitet, skolgång, sociala interaktioner, beteende och utveckling. Definitionen av postcovid hos barn är med andra ord mycket vid och utesluter inte andra orsaker till symtomen.

De kliniska experterna knutna till arbetet med denna rapport har angett att barn som fått diagnosen postcovid kan uppleva många olika typer av symtom, där det vanligaste är extrem trötthet och uttrötthet. Tröttheten kan i sin tur påverka minnet och koncentrationsförmågan. Många patienter rapporterar också huvudvärk, sömnproblem, hjärklappning, andningssvårigheter, buksmärtor, långvarig feber samt mer uttalade symtom vid ansträngning, så kallad belastningsutlöst försämring. I Tabell 1 listas typiska symtom vid postcovid hos barn. Listan är baserad på uppgifter från de kliniska experterna samt den sammanställning av symtom som tidigare gjorts för patienter med postcovid i alla åldrar [3].

Tabell 1. Typiska symtom vid postcovid hos barn

Listade symtom baseras på observationer från den vetenskapliga litteraturen och från den externa expertgruppens kliniska erfarenhet.

Symtom
Feber
Hjärt-kärlsymtom/lättväckt hjärklappning, posturalt ortostatiskt takykardisyndrom (POTS)
Huvudvärk
Kognitiva svårigheter

Symtom
Lukt- och smakbortfall
Mag-tarmproblem och illamående
Muskel-/ledvärk eller svaghet
Nedsatt kondition
Neurologiska symtom
Nutritionsrelaterade problem
Onormal trötthet/fatigue
Psykiska symtom
Sensoriska/motoriska störningar
Smärta
Symtom från lungorna och luftvägarna/andningsproblem
Symtomförsämring under mer än 24 timmar efter fysisk eller mental ansträngning (post exertional malaise, PEM)
Synstörning och problem med synmotoriken
Sängvätning, urinträngning
Sömnpromblem
Yrsel

Det finns idag ingen specifik behandling mot postcovid, utan vården är främst inriktad på symtomlindring och rehabilitering. Socialstyrelsen har tidigare sammanställt kunskapsläget för postcovid och lämpliga insatser vid olika symtom i ett kunskapsstöd för vården [3].

Enligt experterna knutna till uppdraget görs den första bedömningen inom primärvården, där utredning påbörjas för att utesluta andra orsaker till symtomen. Om besvären inte går att behandla inom primärvården remitteras barnet vidare, antingen till en barn- och ungdomsmottagning eller till exempelvis barnkardiolog eller öron-, näs- och halssjukvård beroende på symtom. Den allra första bedömningen kan i vissa fall göras i specialistvården, till exempel om barnet eller vårdnadshavaren har vänt sig direkt till en barnspecialistmottagning. De barnspecialistmottagningar som utrett och behandlat flest barn med postcovid är barninfektionsmottagningen på Astrid Lindgrens barnsjukhus vid Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm och barnkliniken på Kronprinsessan Viktorias barn- och ungdomssjukhus vid Universitetssjukhuset i Linköping. Av 113 barn som fick vård vid Astrid Lindgrens barnsjukhus under 2020–2021 hade merparten, 93 barn, remitterats från primärvården [4].

Hur många barn har postcovid?

Under tidsperioden 2021–2024 angavs diagnoskoden postcovid för 914 barn i den offentligt drivna primärvården och 661 barn i den specialiserade vården. Utifrån olika antaganden om bortfall från, och överlapp mellan, de olika datakällorna kan det vara mellan 1250 och 1770 barn som fått diagnosen postcovid totalt. Det motsvarar mellan 57 och 81 barn per 100 000 invånare under perioden. Fler barn har diagnostiserats med postcovid i sjukvårdsregionerna Stockholm, Sydöstra och Västra jämfört med Södra, Norra och Mellansverige, med hänsyn till antal invånare.

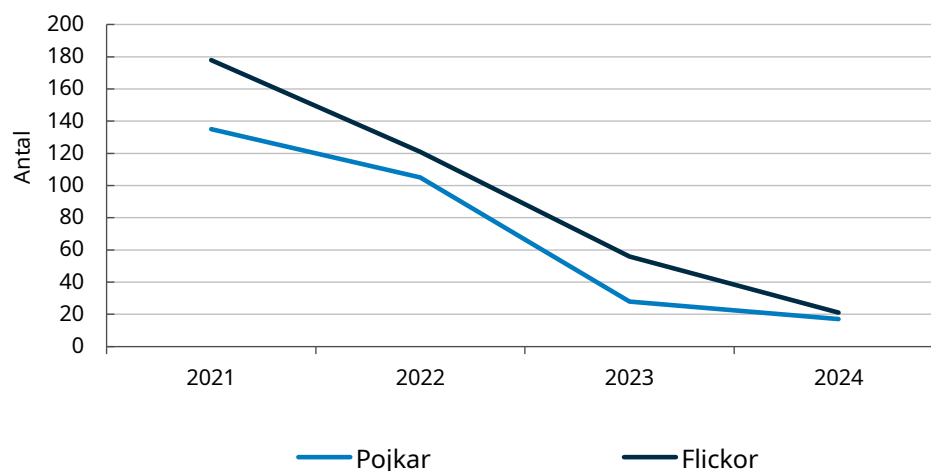
Postcovid är vanligare bland flickor

Data från den specialiserade vården innehåller individuppgifter om kön, ålder och datum för när diagnosen postcovid sattes. En övergripande beskrivning av populationen utgår därför från de 661 individer som identifierats i den specialiserade vården.

Av de 661 barn med postcovid som registrerats i den specialiserade vården mellan 2021 och 2024 var 285 pojkar och 376 flickor. De flesta av dessa barn fick sin diagnos i början av mätperioden (Figur 1), dvs under pandemins andra (2021) och tredje år (2022) då 47 procent respektive 34 procent av dessa 661 individer insjuknade i postcovid.

Figur 1. Årtal vid första besök i specialiserad vård för barn med postinfektiöst tillstånd efter covid-19

Årtal vid barnets första vårdkontakt i specialiserad vård där diagnoskoden för postcovid förekommer under perioden 2021–2024.



Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Drygt hälften av de 376 flickorna som finns registrerade i specialistvården var i det övre åldersspannet, dvs, mellan 14 och 17 år, när de diagnosticerades med postcovid (53 procent, Tabell 2). Överlag var pojkar något yngre när de fick diagnosen postcovid, 41 procent var i åldern 10–13

och 38 procent i det övre spannet (14–17 år) och resterande mellan 0 och nio år vid diagnostillfället (Tabell 2).

Tabell 2. Beskrivning av barn med postcovid-diagnos i specialiserad vård 2021–2024

Antal och procent av de barn som fått diagnoskoden för postcovid vid minst en vårdkontakt i specialiserad vård 2021–2024.

	Pojkar (N=285)	Flickor (N=376)	Totalt (N=661)
Diagnosår			
2021	135 (47 %)	178 (47 %)	313 (47 %)
2022	105 (37 %)	121 (32 %)	226 (34 %)
2023	28 (10 %)	56 (15 %)	84 (13 %)
2024	17 (6 %)	21 (6 %)	38 (6 %)
Ålder			
0–4 år	10 (4 %)	14 (4 %)	24 (4 %)
5–9 år	49 (17 %)	38 (10 %)	87 (13 %)
10–13 år	118 (41 %)	123 (33 %)	241 (36 %)
14–17 år	108 (38 %)	201 (53 %)	309 (47 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Sammanvägning av uppgifter från primär- och specialistvård

Summan av enskilda individer som förekommer i Socialstyrelsens patientregister (specialistvården) plus antalet individer som bara vårdats inom primärvården⁵ kan ge oss en uppfattning om det totala antalet som vårdats för postcovid 2021–2024. I Västra Götalandsregionen och Region Stockholm hade runt 50 procent av alla barn som besökt specialiserad vård med postcovid 2021–2024 även vårdats i primärvården för postcovid. I Tabell 3 visas rapporterade antal i primärvård och specialiserad vård samt skattningar av det totala antalet patienter. Den lägre skattningen utgår från att 50 procent av barnen i specialistvård även förekommer i primärvård. I den högre skattningen har antalet från primärvården räknats upp med andel primärvård som sker i privat regi och överlappet mellan specialistvård och primärvård har antagits vara mindre (25 procent). Utifrån dessa antaganden kan mellan 1250 och 1770 barn ha fått diagnosen postcovid år 2021–2024, vilket motsvarar 57–81 insjuknade per 100 000 invånare i åldrarna 0–18 år

⁵ Barn med postcovid som endast vårdats inom primärvården registreras inte i Patientregistret.

(Tabell 3). Sett till befolkningsstorlek var postcovid-diagnos vanligast bland barn boende i sjukvårdsregion Stockholm och Sydöstra sjukvårdsregionen, där även specialistmottagningarna som utrett och behandlat flest barn med postcovid finns.

Tabell 3. Antal barn 0–17 år med postcovid-diagnos 2021–2024

Uppskattade totalantal bygger på antaganden beskrivna i text, avrundat till närmaste tiotal.

	Primär-vård	Specialist-vård	Totalantal skattning	Antal per 100 000 skattning
Riket	914	661	1250–1770	57–81
Sjukvårdsregion				
Stockholm	312	293	450–560	84–105
Mellansverige	111	88	160–250	36–57
Sydöstra	129	90	170–240	76–107
Södra	97	99	150–230	37–57
Västra	198	47	230–370	56–91
Norra	68	45	90–120	51–68

Källa: Patientregistret, enkätinsamling från regionerna samt Väntetidsdatabasen hos Sveriges Kommuner och Regioner.

Demografi och samsjuklighet vid postcovid

För att identifiera riskfaktorer och eventuell samsjuklighet som skulle kunna predisponera för postcovid hos barn undersöktes retrospektivt populationen av 661 barn för förekomst av ett urval av diagnoser som tidigare relateras till utveckling av postcovid.⁶ Förekomsten av undersökta diagnoser ställdes därefter i relation till förekomsten i en jämförelsepopulation, där varje barn med postcovid matchades till 100 barn i befolkningen med samma kön, ålder och sjukvårdsregion men som inte fått diagnosen postcovid. För beskrivning av den matchade kohorten se Tabell 1 i Bilaga 2. Tabellen redovisar även barnens socioekonomiska områdestyp. En större andel av barnen med postcovid bodde i områden med goda eller mycket goda socioekonomiska förutsättningar, jämfört med barn utan postcovid.

En sammanställning av vetenskapliga studier har visat att risken för postcovid hos barn ökar med stigande ålder och är högre hos barn med allergisk rinit, obesitas, tidigare luftvägssjukdomar och tidigare symtomatisk eller allvarlig covid-19-infektion. Flickor samt barn med astma, hjärtsjukdom och annan samsjuklighet verkar också ha en något högre risk

⁶ Gruppering av diagnoskoder enligt ICD-10-SE redovisas i Tabell 1, Bilaga 1.

att utveckla postcovid [5]. En svensk studie har även rapporterat en högre prevalens av ADHD (attention-deficit hyperactivity disorder) och autism bland barn med postcovid [4]. I samma studie, där 52 procent av barnen hade antikroppar mot covid-19 vid postcovid-diagnos, rapporterades att postcovid-symtomen var svårare bland de barn som inte hade antikroppar.

Likt fynden hos Rayner et. al., [5], där kvinnligt kön var vanligare bland de barn som utvecklade postcovid, var lite drygt hälften av de barn i Sverige som fick diagnosen postcovid i specialiserad vård 2021–2024 flickor (57 procent). Postcovid var också vanligare hos äldre barn, endast 17 procent av barnen var under 10 år och 47 procent var i åldrarna 14–17 år vid diagnos (Tabell 2).

Bland barn med postcovid hade 20 procent ett positivt test för covid-19-infektion rapporterat till Folkhälsomyndighetens databas SmiNet minst två månader innan postcovid-diagnos. I jämförelsegruppen hade 6 procent ett positivt test för covid-19. Specialiserad vård för covid-19 var också vanligare bland barnen som senare fick postcovid; 5 procent hade besökt den specialiserade öppenvården i samband med föregående covid-19-infektion, 2 procent hade vårdats inlaggande på sjukhus för covid-19 och 1 procent för MIS-C. I jämförelsegruppen hade endast 0,1 procent besökt specialiserad vård för covid-19-infektion och mindre än 0,1 procent vårdats inlaggande på sjukhus (Tabell 2 i Bilaga 2).

Fram till ett år innan diagnos hade 19 procent av barnen som senare fick postcovid astma, jämfört med 12 procent av barnen i jämförelsegruppen. Allergisk rinit var också vanligare bland barn som senare fick postcovid (9 procent jämfört med 4 procent). ADHD och autism var inte, i motsats till vad som tidigare rapporterats [4] vanligare bland barn som senare fick postcovid. Vidare var mag-tarmsymtom och onormal trötthet vanligare 1–2 år innan postcovid-diagnos (Tabell 2 i Bilaga 2).

Symtom och behandling av postcovid hos barn

De vanligaste symptomen bland barn med postcovid var onormal trötthet, ansträngningsutlöst symtomförsämring, huvudvärk, hjärtklappning och koncentrationssvårigheter. Det är dock en mycket stor variation i svårighetsgrad av symtom och funktionspåverkan bland barn med postcovid. Behandling har i stor utsträckning innefattat olika insatser i form av information, råd och stöd till patienten och vårdnadshavare. För vissa symtom har även läkemedelsbehandling varit aktuellt.

För att beskriva symtom och behandling har Socialstyrelsen utgått ifrån de 661 barn som fått diagnosen postcovid i specialistvården (Tabell 4). Information om de vanligast förekommande symptomen vid vårdkontakter för postcovid i primärvården har även samlats in från regionerna. Mer detaljerad information om symtom har inhämtats från en single-center-studie av 115 barn med postcovid som vårdats för postcovid på Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm mellan 1 december 2020 och 14 september 2021 [6].

Symtom hos barn med postcovid

Tabell 4 visar vilka symtom⁷ som registrerats i Patientregistret i samband med vårdbesök för postcovid bland de 661 barn som fått postcovid-diagnos i specialistvården 2021–2024. Det vanligaste symtomet var onormal trötthet, vilket registrerats vid minst en vårdkontakt för 54 procent av patienterna. Andra vanligt förekommande tillstånd som rapporterats tillsammans med postcovid var huvudvärk (17 procent), mag-tarmproblem (9 procent), hjärtklappning, arytmier eller posturalt ortostatiskt takykardisyndrom [POTS] (8 procent), besvär med lungfunktion/andning (7 procent), lukt- eller smakbortfall (6 procent), smärta (6 procent) och depression/ångest (5 procent). För 22 procent av barnen fanns inget symtom registrerat. Diagnoskoden för postcovid är tänkt att anges som tillägg till den kod som beskriver det aktuella symtomet [7]. Avsaknaden av symtomkoder beror alltså troligen på underrapportering till registret.

⁷ Gruppering av diagnoskoder enligt ICD-10-SE redovisas i Tabell 1, Bilaga 1.

Tabell 4. Symtom hos barn med postcovid i specialiserad vård 2021–2024

Antal och procent av barnen med respektive symtom, definierat utifrån diagnoskoder som registrerats samtidigt som postcovid vid minst en vårdkontakt i specialiserad vård 2021–2024.

Symtomgrupp	Pojkar (n=285)	Flickor (n=376)	Totalt (n=661)
Onormal trötthet	149 (52%)	207 (55%)	356 (54%)
Huvudvärk	34 (12%)	78 (21%)	112 (17%)
Mag-tarmproblem	26 (9%)	31 (8%)	57 (9%)
Hjärt-kärlsymtom: hjärklappning, arytm, POTS	15 (5%)	35 (9%)	50 (8%)
Symtom från lungorna och luftvägarna: problem med lungfunktion/andning	14 (5%)	30 (8%)	44 (7%)
Lukt- och smakbortfall	17 (6%)	24 (6%)	41 (6%)
Smärta	16 (6%)	24 (6%)	40 (6%)
Symtom från lungorna och luftvägarna: astma	17 (6%)	17 (5%)	34 (5%)
Psykiska symtom: depression/ångest	9 (3%)	25 (7%)	34 (5%)
Feber	14 (5%)	15 (4%)	29 (4%)
Yrsel och/eller neurologiska symtom	5 (2%)	17 (5%)	22 (3%)
Sömnpromblem	5 (2%)	11 (3%)	16 (2%)
Hjärt-kärlsymtom: hypotoni	5 (2%)	9 (2%)	14 (2%)
Inget av symtomen registrerat	72 (25%)	73 (19%)	145 (22 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Statistiken baseras på vårdkontakter där ovanstående symtom registrerats som huvuddiagnos eller bidiagnos. Det innebär att mer än ett symtom eller besvär kan dokumenteras vid varje vårdkontakt, och därmed summerar också andelarna till mer än 100 procent.

I primärvården var de vanligast förekommande diagnoskoderna trötthetssyndrom efter virusinfektion (32 procent av alla vårdkontakter), sjukdomskänsla och trötthet (7 procent), huvudvärk (7 procent) eller hosta (2 procent). Vi har inte begärt in uppgifter om diagnoskoder på individnivå, och kan därför inte se hur många barn som stod för dessa vårdkontakter. Onormal trötthet verkar dock vara det vanligast förekommande symtomet vid postcovid även i primärvården.

Enligt en tidigare sammanställning av symtom bland 115 barn som besökt Astrid Lindgrens barnsjukhus för postcovid hade 95 procent av dessa patienter onormal trötthet och uttröttbarhet (fatigue), 70 procent huvudvärk,

55 procent sömnproblem, 55 procent koncentrationssvårigheter, 54 procent yrsel, 46 procent hjärklappning, 41 procent besvär med andning, 36 procent bröstsmärta, 36 procent depression, 35 procent återkommande feber, 35 procent ångest, 34 procent lukt- och smakbortfall [6]. En majoritet av de 115 barnen (69 procent) hade också ansträngningsutlöst symtomförsämring (post exertional malaise, PEM). Detta tillstånd, som alltså är vanligt vid svår postcovid, saknar diagnoskod i Patientregistret. Vidare hade majoriteten av de 115 barnen på Astrid Lindgrens barnsjukhus (66 procent) minskat eller helt slutat med sina fritidsaktiviteter på grund av postcovid, och en tredjedel rapporterade också skolfrånvaro [4].

Sammantaget uppvisar en mycket större andel av barnpopulationen som vårdats vid Astrid Lindgrens barnsjukhus de symtom som också beskrivs i Tabell 4, än vad som registrerats för de 661 barnen med postcovid i Patientregistret. Troligen finns en underrapportering av symtom i Patientregistret, särskilt då 22 procent av de 661 barnen inte hade någon symtomkod alls angiven. Det finns också en begränsning i vilka symtom som går att identifiera med hjälp av ICD-10-koder, till exempel saknas specifika koder för fatigue, ansträngningsutlöst symtomförsämring och POTS. Sammanställningen från Astrid Lindgrens barnsjukhus är baserad på detaljerade kliniska data och ger troligen en mer heltäckande bild av barnens symtom. Det är även möjligt att de 115 barn som remitterats till och vårdats vid Astrid Lindgrens barnsjukhus, representerar en subgrupp av barn med postcovid med mer uttalad funktionspåverkan än populationen som helhet. Även inom populationen om 661 barn i Patientregistret kan vissa mönster urskiljas beroende på hur ofta de besökte vården för postcovid som visar på subgrupper med olika mycket besvär. De flesta barn (73 procent) som besökte specialistvården för problem med lukt och smak hade endast ett besök för postcovid, medan barn med onormal trötthet oftare hade flera vårdkontakter; 26 procent hade endast ett besök och 74 procent fler än ett besök för postcovid. Symtomkoder saknades också i större utsträckning bland barnen med bara ett besök (37 procent), än bland barn med flera besök (11 procent).

Behandling av barn med postcovid

Sammantaget består behandling av barn med postcovid främst av symtomatisk läkemedelsbehandling (ca 60 procent av barnen), och av olika former av rådgivning och hjälp för att hantera de olika symtomen. Socialstyrelsens register innehåller bara uppgifter om åtgärder som utförts av läkare. Enligt experterna är det ofta andra yrkesgrupper än läkare som ger råd och stöd för att hantera symtom relaterade till postcovid och exakt omfattning av dessa åtgärder kan därmed inte uppskattas.

För att beskriva vilken behandling som givits vid postcovid hos barn har vi använt oss av Patientregistret, Läkemedelsregistret samt experternas

beskrivning av vilka behandlingar som ofta ges till barn med postcovid. I Patientregistret registreras åtgärder i samband med en vårdkontakt och i Läkemedelsregistret registreras samtliga uttag av läkemedel mot recept.

Behandlingar insatta i primärvården (förutom förskrivning av läkemedel), ingår inte i beskrivningen då åtgärder vid postcovid hos barn ofta saknas i de enkätsvar som regionerna har skickat in. Enligt expertgruppen har de flesta patienter som remitteras till specialistvården genomgått somatisk basundersökning inom primärvården för att utesluta andra sjukdomar och orsaker till symtomen.

Åtgärds-koder i Patientregistret vid postcovid hos barn

De 661 patienterna som fått diagnosen postcovid mellan 2021 och 2024 hade totalt 2748 vårdkontakter i specialistvården under samma period (Tabell 3 i Bilaga 2). Vid hela 43 procent av dessa tillfällen (1179) saknas åtgärds-kod i samband med besöket. De vanligast angivna åtgärds-koderna var information, rådgivning och undervisning riktad till patient eller närstående,⁸ vilka registrerats vid 33 procent av alla vårdkontakter (919 tillfällen).

En liknande bild gör sig gällande på individnivå. Totalt hade 247 av de 661 patienterna (37 procent) ingen åtgärds-kod registrerad alls i samband med postcovid och 280 (42 procent) fick minst en gång information, rådgivning och undervisning riktad till patient eller närstående.

Vid sidan om läkemedel, administrerat av vården eller utskrivet på recept (se nästa avsnitt) är ytterligare utredningar de vanligast registrerade åtgärds-koderna. Dessa inkluderar utredning av hjärt-/kärl-påverkan, allmäntillstånd och funktionsförmåga, psykiska besvär, symtom från torax/lungor samt för symtom från nervsystemet (Tabell 3 i Bilaga 2). Sannolikt finns en stor underrapportering av åtgärds-koder i Patientregistret, och andelen av patienterna som genomgått en viss utredning bör tolkas med försiktighet. Åtgärds-koderna kan dock ge en indikation på vilka åtgärder som förekommer vid vårdkontakter i patientpopulationen.

Experternas beskrivning av behandling vid postcovid hos barn

Information om behandling i Patientregistret är begränsad till specialiserad vård (öppenvård eller inläggande) utförd av läkare.⁹ Enligt experterna

⁸ Gruppering av åtgärds-koder enligt KVÅ redovisas i Tabell 2 i Bilaga 1.

⁹ Data om vård utförd av andra yrkeskategorier än läkare inom specialiserad psykiatrisk öppenvård har endast rapporterats till Patientregistret sedan 2024, och är därför inte inkluderat i denna rapport.

knutna till projektet är insatser från ett multiprofessionellt team en vanlig insats vid postcovid. Det kan handla om kartläggning av behov, stöd med rutiner för balans i vardagen samt hjälp med att gradvis utöka olika former av aktiviteter. Samma bild har vi fått från enkät till Västra Götalandsregionen där det framgår att inom regionhälsa och habilitering förekom åtgärds-koder för muskelfunktions- och styrketräning, träningsprogram, träning av fysisk prestationsförmåga och upprättande av rehabiliteringsplan för barn med postcovid. Dessa åtgärder utförs ofta av arbetsterapeut, fysioterapeut, psykolog eller kurator, men registreras inte i Patientregistret. Vi har därmed svårt att skatta omfattningen av dessa insatser.

Läkemedelsbehandling vid postcovid hos barn

Förskrivning av läkemedel som används för att behandla symtom som förekommer vid postcovid¹⁰ redovisas i Tabell 5. För att det i den mån det är möjligt koppla förskrivningen av visst läkemedel till postcovid redovisas läkemedelsförskrivning inom ett år från det att postcovid-diagnosen ställts. Det går dock inte att veta om läkemedlet förskrivits mot postcovid-symtom eller av annan orsak, och receptfria läkemedel inkluderas inte i statistiken.

En fjärdedel av alla barn med postcovid fick behandling för sömnproblem inom ett år från diagnos, och en femtedel av barnen fick astmaläkemedel (Tabell 5). Mellan 7 och 18 procent av barnen med postcovid fick läkemedelsbehandling för autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS, mag-tarmbesvär, depression eller för smärta. Mer än hälften (58 procent) av individerna fick under det första året efter postcovid-diagnos något av de läkemedel som används för att behandla postcovid-symtom. En något större andel av flickorna än pojkarna fick läkemedelsbehandling inom ett år från diagnos (61 procent av flickorna och 54 procent av pojkarna). Framför allt var behandling med sömnmedel och lugnande medel, antidepressiva och smärtstillande medel vanligare bland flickor än bland pojkar. Samtliga undersökta läkemedelsbehandlingar var vanligare bland barn med postcovid jämfört med barn i samma ålder utan postcovid (Tabell 4 i Bilaga 2).

¹⁰ Gruppering av läkemedel enligt ATC-kod redovisas i Tabell 5 i Bilaga 1.

Tabell 5. Uthämtade läkemedel inom ett år efter diagnos hos barn med postcovid i specialiserad vård 2021–2024

Antal och procent av barnen med postcovid som fått läkemedel utskrivna inom ett år från första datum för postcovid-diagnos i specialiserad vård.

Typ av läkemedel	Pojkar (n=285)	Flickor (n=376)	Totalt (n=661)
Någon av de undersökta läkemedelstyperna	155 (54 %)	231 (61 %)	386 (58 %)
Sömnmedel och lugnande medel	54 (19 %)	109 (29 %)	163 (25 %)
Astmaläkemedel	63 (22 %)	73 (19 %)	136 (21 %)
Smärtstillande medel	39 (14 %)	78 (21 %)	117 (18 %)
Medicin mot mag-tarmsymtom	41 (14 %)	63 (17 %)	104 (16 %)
Antidepressiva medel	28 (10 %)	67 (18 %)	95 (14 %)
Behandling av autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS	15 (5 %)	34 (9 %)	49 (7 %)

Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen

I Tabell 5 ingår läkemedelsbehandling efter diagnos oavsett om behandlingen getts även tidigare. För att undersöka om behandlingen var nyinsatt mot postcovid-symtom har vi i Tabell 6 i Bilaga 2 delat in barnen med behandling i två grupper, de som fått samma typ av läkemedel utskrivet under perioden ett till två år innan diagnos och de som inte fått det. Eftersom barnen kan ha fått läkemedel mot postcovid-symtom utskrivna innan de fått diagnosen i specialistvård inkluderas inte året innan diagnos. Totalt hade 229 av barnen (35 procent) fått något läkemedel inom ett år från diagnos som de inte fått två år tidigare. Denna indelning bör tolkas med försiktighet, särskilt eftersom indikation saknas i Läkemedelsregistret. Läkemedel kan ha förskrivits mot postcovid-symtom även till barn som hade fått samma typ av läkemedel tidigare, och behandlingens längd eller dosering kan ha ändrats.

Barn med postcovid besöker oftast barn- och ungdomsmedicin

För 83 procent av barnen som diagnosticerades med postcovid 2021–2024 var den första vårdkontakten där diagnosen postcovid ställdes i specialistvården inom barn- och ungdomsmedicinsk vård. För resten av barnen var det första specialistbesöket oftast i öron-, näs- och halssjukvård, rehabiliteringsmedicin, kardiologi, eller barn- och ungdomspsykiatri, se Tabell 6. För barn med flera besök utgjorde barn- och ungdomsmedicinsk vård en något mindre andel av de senare besöken (70 procent), samtidigt som vård i rehabiliteringsmedicin och barn- och ungdomspsykiatri blev vanligare.

Tabell 6. Medicinskt verksamhetsområde vid besök i specialistvården för postcovid bland barn 2021–2024

Fördelning av samtliga vårdkontakter för postcovid med läkare i specialiserad vård.

Medicinskt verksamhetsområde	Första besöket	Senare besök
Barn- och ungdomsmedicinsk vård	83 %	70 %
Rehabiliteringsmedicinsk vård	5 %	11 %
Öron-, näs-, och halssjukvård	5 %	<1 %
Barn- och ungdomskardiologisk eller kardiologisk vård	2 %	3 %
Barn- och ungdomspsykiatrisk mottagning	1 %	10 %
Övrig vård	4 %	5 %

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Under perioden 2021–2024 hade 204 barn minst en vårdkontakt på Karolinska universitetssjukhuset i Stockholm och 57 på Universitetssjukhuset i Linköping, där diagnoskoden postcovid angetts. Dessa vårdkontakter var oftast inom barn- och ungdomsmedicinsk vård vid Karolinska universitetssjukhuset och rehabiliteringsmedicinsk vård vid Universitetssjukhuset i Linköping. Enligt uppgifter från experterna knutna till projektet har totalt 260 barn med postcovid besökt barninfektionsmottagningen på Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm och 69 barnkliniken på Kronprinsessan Victorias barn- och ungdomssjukhus i Linköping. Vid dessa två mottagningar har barn med misstänkt postcovid utretts och behandlats genom ett multiprofessionellt upplägg.

Resultat av vården för postcovid hos barn

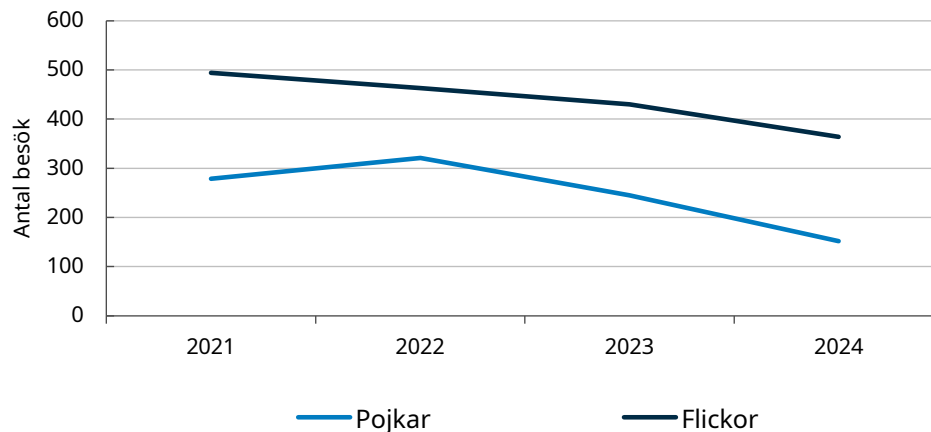
Tydliga kriterier för när postcovid inte längre föreligger saknas. För att beskriva resultat av vården för barn med postcovid har Socialstyrelsen dels tittat på hur vårdvolymen för postcovid och läkemedelsanvändning hos drabbade individer förändras över tid, dels tagit del av experternas bild av hur det går för barn som utretts och behandlats på barnspecialistmottagningar. En tydlig minskning av vård för postcovid kan tyda på att patientgruppen mår bättre. Båda dessa tillvägagångssätt för att beskriva resultat av vården för postcovid hos barn generellt är dock behäftade med begränsningar. Den vård som kan följas i registren över tid är framför allt vård utförd inom specialistvården. Barn som söker vård för postcovid inom primärvården, samt barn med kvarvarande symtom som väljer att inte söka vård, fångas inte.

Vårdvolymer över tid

För hela populationen av barn som diagnostiserats med postcovid mellan 2021 och 2024 minskade antalet vårdbesök för postcovid i specialiserad vård över tid, från totalt 784 besök under 2022 till 516 under 2024 (Figur 2).

Figur 2. Antal besök i specialistvården för de barn som fick postcovid i åldrarna 0–17 år, 2021–2024

Antal vårdkontakter i specialiserad öppenvård och slutenvård med diagnoskoden för postcovid, bland de 661 individer som var 0–17 år vid den första vårdkontakten.

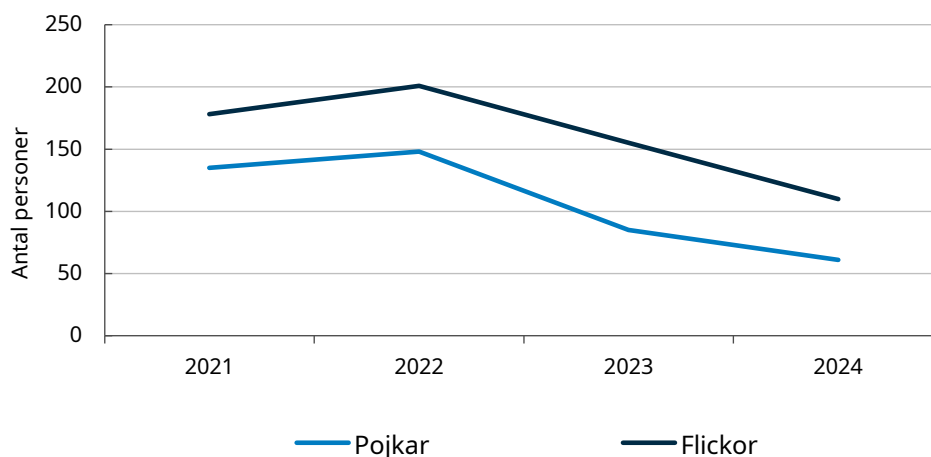


Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

En delförklaring till nedgången i antal vårdkontakter är att färre individer diagnostiserats med postcovid senare i pandemin jämfört med i början. Antalet individer som fick diagnosen postcovid minskade betydligt mellan 2021 och 2024 vilket redovisats ovan; 313 respektive 226 barn fick diagnosen postcovid 2021 och 2022, men endast 38 barn under 2024 (Tabell 2). Minskningen i totalantalet vårdkontakter över tid har också sin förklaring i att hela 40 procent av de som diagnostiserats med postcovid endast har en vårdkontakt med postcovid i specialistvård, vilket tillsammans med att allt färre får diagnosen (Tabell 2), även kan förklara nedgången i antal unika individer som besökt specialistvården för postcovid mellan 2022–2024. Toppen från 2022 med 349 unika individer som någon gång vårdades i specialistvård för postcovid halverades till och med 2024 då endast 171 individer fanns kvar i specialistvården (Figur 3). Detta kan betyda att vårdbehovet hos personer som diagnostiserats med postcovid minskat över tid sedan pandemin startade, det vill säga att färre barn hade besvär med postcovid 2024. Andra möjliga orsaker till minskningen över tid inkluderar att patienterna istället sökt vård i primärvården, vårdats inom specialiserad öppenvård utförd av andra yrkeskategorier än läkare, till exempel fysioterapeuter, arbetsterapeuter, kuratorer och psykologer (se även avsnittet Behandling av barn med postcovid), eller att de inte söker vård trots kvarvarande besvär. Minskad testning för covid-19-infektion kan också ha lett till en minskad användning av postcovid-diagnosen över tid.

Figur 3. Antal barn som besökt specialistvården för postcovid per år, bland dem som fick postcovid i åldrarna 0–17 år, 2021–2024

Antal unika individer per år med besök i specialiserad öppenvård och slutenvård med diagnoskoden för postcovid, av de 661 individer som var 0–17 år vid den första vårdkontakten för postcovid.



Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

En mindre grupp barn som insjuknat i postcovid fortsätter att gå i specialistvården för sina postcovid-symtom. För att beskriva vårdbehovet över tid har Socialstyrelsen följt de 465 barn som diagnostiserats med postcovid mellan januari 2021 och juli 2022 och undersökt deras vårdkontakter för postcovid upp till tre år efter diagnosdatum (till och med juli 2025). Bland dessa barn hade 58 procent minst en ytterligare vårdkontakt för postcovid inom ett år från diagnos, runt hälften av pojkarna och två tredjedelar av flickorna (Tabell 7). Knappt en tredjedel (28 procent) av barnen hade ytterligare besök i specialistvården för postcovid under det andra året efter diagnos och 18 procent under det tredje året efter diagnos. Fler flickor än pojkar fortsatte att besöka specialistvården för postcovid, 11 procent av pojkarna och 23 procent av flickorna hade ytterligare vårdkontakter under det tredje året efter diagnos.

Tabell 7. Besök i specialistvården för postcovid över tid sedan diagnos bland barn med postcovid 2021–2022

Andel av barnen som diagnostiserats med postcovid januari 2021 — juli 2022 som hade ytterligare specialistvårdkontakter för postcovid upp till tre år efter diagnos.

	Antal barn med postcovid-diagnos	Ytterligare besök inom ett år från diagnos	Ytterligare besök ett till två år från diagnos	Ytterligare besök två till tre år från diagnos
Pojkar	209	100 (48 %)	48 (23 %)	24 (11 %)
Flickor	256	168 (66 %)	83 (32 %)	59 (23 %)
Totalt	465	268 (58 %)	131 (28 %)	83 (18 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Läkemedelsanvändning över tid

För att följa förändring i uttag av läkemedel för enskilda individer med postcovid över tid har Socialstyrelsen utgått från de 496 barn som diagnostiserats med postcovid mellan januari 2021 och september 2022 och undersökt läkemedelsuttag fram till september 2025. Ungefär hälften av dessa barn fick inom ett år från det att de diagnostiserats med postcovid någon av de läkemedelsbehandlingar som används för symtom relaterade till postcovid. Likt nämnt ovan (Tabell 5) var sömnmedel och lugnande läkemedel samt astmaläkemedel vanligast, följt av läkemedelsbehandling för smärta, mag-tarmproblem, depression och hjärtrelaterade problem inklusive POTS (Tabell 8). Förutom för behandling av depression så hade mer än hälften av de individer som fick någon av läkemedelsbehandlingarna under diagnosåret avslutat behandlingen tre år senare. Av de 60 barn som fick antidepressiva läkemedel inom ett år från postcovid-diagnos hade 40 fortsatt behandling under de två efterföljande åren. Mest uttalad minskning av läkemedelsanvändning var för mag-tarmsymtom, där 16 av de 83 individer som fick behandling under diagnosåret stod på samma behandling under det tredje året efter diagnos. Sammantaget var det 147 individer av de som diagnosticerades 2021–2022 som stod kvar på ett läkemedel de fått under diagnosåret. I Tabell 8 ingår läkemedelsbehandling oavsett om den getts även innan postcovid-diagnos. Liknande förändringar i förskrivning över tid sågs också bland de barn som endast fått respektive läkemedelstyp utskrivna efter diagnos, men inte ett till två år innan diagnos (Tabell 6 Bilaga 2).

Tabell 8. Förändring av läkemedelsbehandling över tid sedan diagnos bland barn med postcovid 2021–2022

Antal barn som diagnostiserats med postcovid januari 2021 – september 2022 (n=496) som fått läkemedelsbehandling inom ett år från diagnosåret. Fortsatt behandling är beräknat bland barn som fått behandlingen inom ett år från diagnos.

Typ av läkemedel	Behandling inom ett år från diagnos	Fortsatt behandling ett till två år efter diagnos	Fortsatt behandling två till tre år efter diagnos
Någon av de undersökta läkemedelstyperna	282	188 (67 %)	147 (52 %)
Sömnmedel och lugnande medel	117	86 (73 %)	57 (49 %)
Astmaläkemedel	105	58 (55 %)	43 (41 %)
Smärtstillande medel	90	35 (39 %)	26 (29 %)
Medicin mot mag-tarmsymtom	83	26 (31 %)	16 (19 %)
Antidepressiva medel	62	46 (74 %)	40 (65 %)

Typ av läkemedel	Behandling inom ett år från diagnos	Fortsatt behandling ett till två år efter diagnos	Fortsatt behandling två till tre år efter diagnos
Behandling av autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS	30	24 (80 %)	14 (47 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Experternas bild av resultat av vård vid postcovid

Enligt experterna knutna till barninfektionsmottagningen vid Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm var endast 32 av de 260 patienter som någon gång 2021–2024 vårdats för postcovid kvar i behandling vid mottagningen i augusti 2025. På barnkliniken vid Kronprinsessan Viktorias barn- och ungdomssjukhus i Linköping var 12 av 69 patienter kvar i behandling vid samma tid. Även om det inte kan uteslutas att en del av dem som slutat gå vid barnspecialistmottagningarna senare söker vård för liknande symtom i primärvården, så är experternas gemensamma bild att majoriteten av barnen som vårdats vid en barnspecialistmottagning tillfrisknar medan en mindre subgrupp av barn med mer komplexa symtom behöver fortsatt vård.

Sammanfattningsvis så tycks antalet barn som insjuknar i postcovid minska över tid. Minskar gör även antalet vårdbesök för postcovid för merparten av de barn som besökt specialistvården för postcovid, likaså användningen av olika läkemedel som individer med postcovid behandlats med. Detta kan innebära att vårdbehovet minskar över tid. Minskningen kan också delvis bero på att allmän testning för covid har upphört eller att patienterna slutar besöka specialistvården för sina symtom. Det är också tydligt att en del av barnen har fortsatt behov av vård. Nästan en femtedel av barnen som insjuknade mellan januari 2021 och juli 2022 hade ytterligare besök i specialistvården för postcovid två till tre år efter diagnos, och runt hälften av de barn som fick någon typ av läkemedelsbehandling inom ett år från diagnos stod kvar på samma läkemedel mer än två år senare.

Vad är MIS-C?

Multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19 (MIS-C) är ett ovanligt men allvarligt tillstånd som kan uppstå hos barn och ungdomar två till åtta veckor efter covid-19-infektion. Symtombilden och svårighetsgraden kan variera. Vanligtvis rapporteras hög feber, ofta i kombination med utslag, buksmärta, diarréer och kräkningar. Kranskärlpåverkan förekommer, men oftare beskrivs hjärtmuskelinflammation (myokardit), ibland med nedsatt hjärtfunktion. De svårast sjuka barnen uppvisar multiorganpåverkan med risk för akut cirkulationssvikt eller ett systemiskt hyperinflammatoriskt tillstånd som kallas cytokinstorm, vilket kräver snabba intensivvårdsinsatser [8].

Även om MIS-C till viss del stämmer in på den breda definitionen av postcovid som beskrivits tidigare, räknas det generellt inte in under 'postcovid-paraplyet' utan som ett separat tillstånd med andra symtom och diagnoskriterier.

Enligt de första internationella rapporterna om tillståndet krävdes intensivvårdsinsatser för majoriteten av de insjuknade barnen och dödligheten var mellan 2 och 3 procent under 2020. Svensk Barnreumatologisk förening initierade under våren 2020 ett nationellt samarbete för att identifiera, dokumentera, behandla och följa upp samtliga fall av MIS-C i Sverige. Svenska Barnreumaregistret utvecklade samtidigt möjligheten att registrera detaljerad information om alla patienter med MIS-C, vilket var ett mycket viktigt verktyg i detta arbete. Samarbetet syftade till att säkerställa jämlik och god vård av drabbade barn i hela Sverige med möjlighet till uppföljning av behandling och långtidseffekter, och innefattade specialister inom reumatologi, infektion, kardiologi, koagulation och barnpsykiatri [9].

Svenska barnreumatologer har kommit överens om att följa den senaste definitionen av MIS-C från Världshälsoorganisationen WHO [10, 11]. Enligt denna definition måste följande kriterier vara uppfyllda för att diagnosen ska ställas:

1. Ålder 0–19 år
2. Feber i minst tre dagar
3. Tecken på sjukdom i minst två olika organ (hud/slemhinnor/ögon, lågt blodtryck eller chock, hjärtpåverkan, koagulationspåverkan, akuta gastrointestinala problem)
4. Förhöjda inflammationsprover
5. Ingen annan mikrobiell orsak till inflammationen
6. Genomgången covid-19-infektion eller klinisk misstanke om covid-19

Barnreumatologiska föreningen har tagit fram nationella riktlinjer för upptäckt, utredning och behandling av barn med MIS-C [10]. Behandlingsstrategin utarbetades tidigt under pandemin och innefattar kraftfull behandling för att om möjligt undvika intensivvård. Förutom understödjande åtgärder inriktas behandlingen på att dämpa inflammationen och inkluderar ofta intravenöst immunoglobulin och kortikosteroider, samt i svårare fall cytokinblockerare. Behandlingen inkluderar även vätskestöd, febernedsättande läkemedel, antibiotika, acetylsalicylsyra, protonpumpshämmare (medicin som minskar mängden magsyra), blodförtunnande medel och läkemedel mot akut cirkulationssvikt (inotrop stöd).

Svensk Barnreumatologisk förening har publicerat nationella riktlinjer för uppföljning av MIS-C [12]. Rekommendationerna innefattar en klinisk uppföljning utförd av barnläkare eller barnreumatolog vid 2 veckor, 8 veckor och 6 månader efter diagnosdatum. Kardiologisk uppföljning med elektrokardiogram (EKG) och elektrokardiografi rekommenderas också för samtliga barn vid 2 och 8 veckor efter diagnosdatum. Svensk Barnkardiologisk Förening har gett ut riktlinjer för den kardiologiska uppföljningen [13].

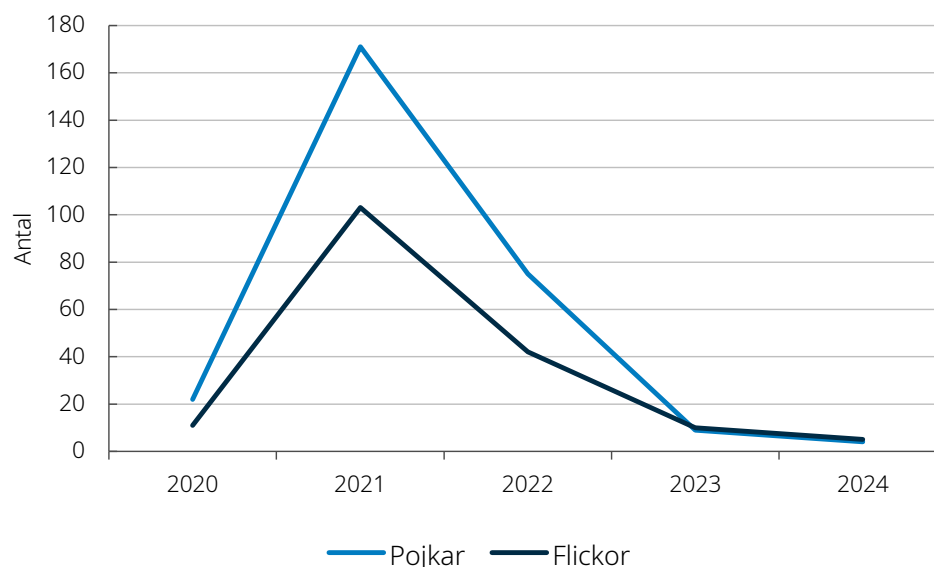
Hur många barn har fått MIS-C?

Totalt insjuknade runt 400 barn i MIS-C under perioden 2020–2024 och samtliga vårdades inneliggande på sjukhus.

Förekomsten av MIS-C var högst i början av pandemin och 61 procent av patienterna som registrerats i Patientregistret insjuknade under 2021 (Figur 4). Det minskande insjuknandet över tid, vilket även har rapporterats internationellt, kan bero på ökande immunitet, vaccination och mildare varianter av viruset [14, 15].

Figur 4. Årtal vid första besök i specialiserad vård för barn med multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19.

Årtal vid barnets första vårdkontakt i specialiserad vård där diagnoskoden för MIS-C förekommer under perioden 2020–2024.



Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Svenska Barnreumaregistret har samlat in nationella data på patienter diagnosticerade med MIS-C i Sverige sedan början av pandemin i mars 2020. Fram till hösten 2023 innehöll registret kliniskt validerad information om 393 barn i åldrarna 0–17 år som insjuknat i MIS-C enligt WHO:s definition. Samtliga av dessa barn behövde vårdas inneliggande på sjukhus. Sedan slutet av 2023 har det varit svårt att skilja MIS-C från andra liknande tillstånd, då i stort sett hela befolkningen har antikroppar efter covid-19-infektion. Under 2024 registrerades ett fåtal fall av misstänkt MIS-C i Barnreumaregistret där kopplingen till covid-19-infektion inte har kunnat fastställas.¹¹

¹¹ Personlig kommunikation med Karin Palmblad, registerhållare för Barnreumaregistret.

Eftersom barn med MIS-C vårdas och följs upp inom specialistvården är det sannolikt att de allra flesta barn som insjuknat har registrerats i Patientregistret. Enligt uppgifter från Patientregistret fick totalt 452 barn diagnosen MIS-C i specialiserad vård år 2020–2024 (Tabell 9). Av dessa barn vårdades 361 inneliggande på sjukhus med diagnosen MIS-C. Diagnoskoden för MIS-C infördes i oktober 2020, och barn som insjuknade innan dess registrerades sannolikt i Patientregistret med andra diagnoskoder. De första fallen av MIS-C i Sverige konstaterades i mars 2020, och bland de 91 barn som endast hade öppenvårdsbesök med diagnoskod för MIS-C i Patientregistret hade 39 vårdats inneliggande på sjukhus under perioden mars till december 2020. Sammanfattningsvis har alltså 400 av de 452 barnen med MIS-C i Patientregistret fått slutenvård under 2020–2024. Eftersom uppgifterna i Patientregistret inte validerats är det möjligt att en del registrerade fall inte uppfyller WHO:s diagnos-kriterier för MIS-C.

De flesta barn som insjuknade i MIS-C var under 10 år; 29 procent av barnen var 0–4 år vid diagnos och 35 procent var 5–9 år (Tabell 9). Pojkar var oftare något äldre än flickor vid diagnos, och krävde oftare slutenvård. Totalt fick 361 av barnen (80 procent) diagnosen MIS-C i slutenvården, 82 procent av pojkarna och 77 procent av flickorna.

Tabell 9. Beskrivning av barn med MIS-C i specialiserad vård 2020–2024

Antal och procent av de barn som fått diagnoskoden för MIS-C vid minst en vårdkontakt i specialiserad vård 2020–2024.

	Pojkar (N=281)	Flickor (N=171)	Totalt (N=452)
Diagnosår			
2020	22 (8 %)	11 (6 %)	33 (7 %)
2021	171 (61 %)	103 (60 %)	274 (61 %)
2022	75 (27 %)	42 (25 %)	117 (26 %)
2023	9 (3 %)	10 (6 %)	19 (4 %)
2024	4 (1 %)	5 (3 %)	9 (2 %)
Ålder			
0–4 år	77 (27 %)	54 (32 %)	131 (29 %)
5–9 år	87 (31 %)	69 (40 %)	156 (35 %)
10–13 år	59 (21 %)	30 (18 %)	89 (20 %)
14–17 år	58 (21 %)	18 (11 %)	76 (17 %)
Vårdnivå			
Öppenvård	51 (18 %)	40 (23 %)	91 (20 %)
Slutenvård	230 (82 %)	131 (77 %)	361 (80 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Under 2021 insjuknade 274 barn i MIS-C vilket motsvarade 12,5 barn per 100 000 (Tabell 10), och 226 av dessa barn vårdades inlaggande på sjukhus (10,5 per 100 000). År 2022 sjönk insjuknandet till 5,3 per 100 000 barn, och 4,3 per 100 000 i slutenvården. De två efterföljande åren var insjuknandet under ett per 100 000 barn. Sett till hela perioden var insjuknandet högre i sjukvårdsregion Stockholm (29,3 per 100 000 barn) än i de övriga sjukvårdsregionerna (16,0 till 20,9 per 100 000).

Tabell 10. Antal barn 0–17 år med MIS-C, per år 2020–2024

Antal barn 0–17 år med diagnoskoden för MIS-C vid minst en vårdkontakt i specialiserad vård 2020–2024.

	All specialiserad vård		Slutenvård	
	Antal	Antal per 100 000	Antal	Antal per 100 000
Diagnosår				
2020	33	1,5	22	1,0
2021	274	12,5	226	10,5
2022	117	5,3	95	4,3
2023	19	0,9	12	0,6
2024	9	0,4	6	0,3
Sjukvårdsregion (2020–2024)				
Stockholm	156	29,3	124	23,3
Mellansverige	92	20,9	74	16,8
Sydöstra	40	17,8	29	12,9
Södra	65	16,0	60	14,8
Västra	65	16,0	48	11,8
Norra	34	19,4	26	14,8

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen och befolkningsstatistik från SCB

Demografi och samsjuklighet vid MIS-C

Flera vetenskapliga studier baserade på information från Barnreumaregistret har publicerats. En av dessa studier har undersökt riskfaktorer, och rapporterade att pojkar, barn i åldersgruppen 5–11 år samt barn med astma, obesitas och allvarliga kroniska sjukdomar hade en högre risk för att insjukna i MIS-C [16].

Symtom och behandling av MIS-C

De vanligaste symtomen bland barn med MIS-C var feber, buksymtom och utslag. Inga barn i Sverige har avlidit med MIS-C som huvudsaklig eller bidragande orsak, men flera har varit allvarligt sjuka och behövt intensivvård. Omkring en femtedel av barnen krävde intensivvårdsbehandling under den akuta fasen av sjukdomen.

Symtombilden vid MIS-C har beskrivits i flera publikationer baserade på data från Barnreumaregistret, varav den senaste inkluderade 338 barn och ungdomar i ålder 0–19 år som insjuknade mellan mars 2020 och augusti 2022 [9, 17, 18]. De vanligaste symtomen bland dessa patienter var hög feber (99 procent), buksmärta (65 procent), hudutslag (60 procent), konjunktivit (54 procent), diarré (51 procent), kräkningar (45 procent) och huvudvärk (38 procent). Påverkan på hjärtat rapporterades för 39 procent av barnen, oftast i form av minskad mängd blod som pumpas ut från hjärtat (ejektionsfraktion) eller hjärtmuskelinflammation (myokardit).

Bland de patienter som insjuknade 2020–2022 fick 88 procent intravenöst immunoglobulin och kortikosteroider i kombination, i 41 procent av fallen gavs även cytokinblockerare för att dämpa inflammationen. En femtedel av patienterna behövde intensivvårdsbehandling och en tiondel inotrop stöd för kardiogen chock [17].

Information om symtom vid MIS-C är inte registrerat i Patientregistret. Däremot finns viss information om vårdåtgärder¹² och läkemedelsbehandling.¹³ Bland de 361 barn som vårdades i slutenvården 2021–2024 för MIS-C hade åtgärds-koder för utredning av hjärtat registrerats vid minst ett vårdtillfälle för 93 procent av patienterna och intravenös läkemedelstillförsel för 83 procent. En mindre andel av barnen hade åtgärds-koder för utredning av tarmarna/buken (35 procent) och lungorna/torax (27 procent). För 5 procent av barnen saknades åtgärds-kod (Tabell 1 i Bilaga 3). Sju av barnen med MIS-C hade minst en vårdkontakt i Patientregistret med diagnoskoden postcovid, samtliga i specialiserad öppenvård och främst under perioden 2021–2022.

De vanligaste läkemedelsbehandlingarna som har registrerats i Patientregistret eller Läkemedelsregistret, för de 361 barn som vårdades i slutenvården (Tabell 2 i Bilaga 3), var kortikosteroider (84 procent), acetylsalicylsyra (83 procent) och magskydd (76 procent). Enligt Patientregistret hade 35 procent av patienterna fått intravenöst

¹² Gruppering av åtgärds-koder enligt KVA redovisas i Tabell 3 i Bilaga 1.

¹³ Gruppering av läkemedel enligt ATC-kod redovisas i Tabell 6 i Bilaga 1.

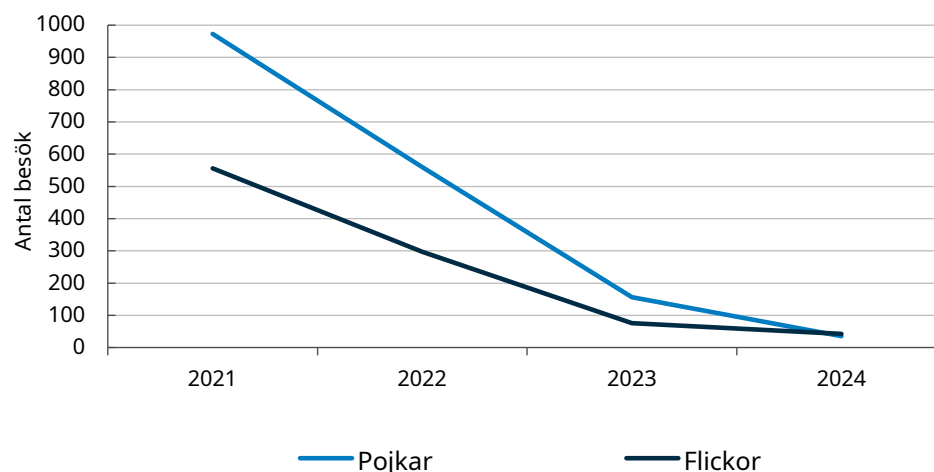
immunoglobulin och 21 procent cytokinblockerare, vilket sannolikt är en underrapportering. Intravenöst immunoglobulin och cytokinblockerare är rekvisitionsläkemedel som ges inom sjukvården utan recept och registreras därför inte i Läkemedelsregistret.

Samtliga barn som vårdades i slutenvården har skrivits ut till hemmet. Vårdtid i slutenvården var 8,5 dagar i snitt. Merparten (75 procent) av patienterna hade återbesök i öppenvården inom två veckor från utskrivningsdatum.

Figur 5 visar antalet vårdkontakter i specialiserad vård där diagnosen MIS-C använts åren 2021–2024. Antalet vårdkontakter för MIS-C minskade kraftigt över tid, från totalt 1529 besök under 2021 till 78 under 2024. Endast tio av de 452 barn som insjuknade 2021–2024 hade ytterligare vårdkontakter för MIS-C under första halvåret 2025 (6 pojkar och 4 flickor), samtliga i öppenvården.

Figur 5. Antal besök i specialiserad vård för MIS-C i åldrarna 0–17 år, 2021–2024

Antal vårdkontakter antingen i specialiserad öppenvård eller slutenvård med diagnoskoden för MIS-C, per år.



Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

En uppföljningsstudie av de barn som insjuknade under 2020–2021 visade att de flesta återhämtade sig snabbt. Åtta veckor efter insjuknande syntes få avvikelser vid klinisk undersökning. En tredjedel av barnen (36 procent) rapporterade dock att de hade kvarstående symtom, främst i form av trötthet [18]. Enligt uppgifter från Barnreumaregistret var samtliga barn helt återställda efter sex månader, även de barn som insjuknat 2022–2023.¹⁴

¹⁴ Personlig kommunikation med Karin Palmblad, registerhållare för Barnreumaregistret.

Diskussion

Kommentarer om resultaten för postcovid

Postcovid, eller postinfektiöst tillstånd efter covid-19, beskriver hälsotillståndet hos personer med kvarstående eller sena symtom efter covid-19-infektion. Postcovid omfattar många olika symtom som i sin tur kan ha olika stor funktionell påverkan.

Under tidsperioden 2021–2024 fick uppskattningsvis mellan 1250 och 1770 barn diagnosen postcovid, varav 661 inom specialistvården. Skattningen är baserad på diagnoskoden för postcovid inom primärvård och specialiserad vård, utifrån antaganden kring bortfall och överlapp mellan datakällorna. Definitionen av tillståndet postcovid är bred och många av symtomen är inte specifika för postcovid. Användandet av diagnoskoden kan också ha förändrats över tid på grund av osäkerhet i de diagnostiska kriterierna och olika grad av testning för covid-19-infektion. Sett till befolkningsstorlek var postcovid-diagnos vanligare bland barn boende i områden med goda socioekonomiska förutsättningar och fördelningen över sjukvårdsregionerna var ojämn, vilket kan tyda på ojämlikhet i vården. Vad ojämlikheten i sin tur beror på är svårt att avgöra, men skillnader i tillgång till mottagningar med erfarenhet av att utreda postcovid hos barn samt olika benägenhet eller möjligheter att söka vård för barnens symtom kan vara bidragande faktorer. Sammantaget bidrar dessa faktorer till svårigheten i att uppskatta antalet barn som drabbats och det kan finnas fler barn som har insjuknat än vad som finns registrerat i nationella och regionala register.

Postcovid omfattar många olika symtom som i sin tur kan ha olika stor funktionell påverkan. Det vanligaste symtomet vid postcovid hos barn är onormal trötthet och uttrötthet. Andra vanligt förekommande symtom är huvudvärk, ansträngningsutlöst symtomförsämring, sömnproblem, hjärklappning, depression och ångest.

Uppgifter om förekomst av symtom har inhämtats från två olika källor; uppgifter i Patientregistret för 661 barn som fått diagnoskoden postcovid i specialiserad vård 2021–2024 och publicerade kliniska data för 115 barn som besökt barninfektionsmottagningen vid Astrid Lindgrens barnsjukhus i Stockholm mellan december 2020 och september 2021. De flesta barn som besökt barninfektionsmottagningen i Stockholm förekommer sannolikt även i Patientregistret. Förekomsten av samtliga symtom var högre bland barnen på barninfektionsmottagningen, vilket kan bero både på en underrapportering av symtom i Patientregistret och på att barnen som besökt barninfektionsmottagningen är en subgrupp av patienter med fler och mer komplexa symtom.

Vården vid postcovid är inriktad på rehabilitering och symtomlindring. Drygt hälften av barnen som besökt specialistvården för postcovid hade fått något av de läkemedel som används för att behandla symtom utskrivet inom ett år från diagnos. Rådgivning och rehabilitering utförs ofta av andra yrkesgrupper än läkare inom specialiserad vård samt i primärvården, och registreras därmed inte i Patientregistret. Även i de fall insatserna utförts av läkare finns en underrapportering till Patientregistret. Det är därför svårt att ange hur många barn som fått denna typ av åtgärder.

Många av barnen som insjuknat i postcovid kan behöva stöd för återgång till skola och fritidsaktiviteter. Bland de barn som vårdats för postcovid vid Astrid Lindgrens barnsjukhus hade två tredjedelar minskat sina fritidsaktiviteter och en tredjedel hade ökad skolfrånvaro. I Socialstyrelsens kunskapsstöd framgår att: ”Särskilt barn kan behöva bedömning i den specialiserade vården, speciellt om det finns en påverkan på skolgång eller på annan social situation. Här behövs även samverkan med skola och skolhälsovård med en gemensam rehabiliteringsplan”. Experterna knutna till detta projekt har framhållit att individuellt anpassad multiprofessionell utredning är en nyckelfaktor för framgångsrik behandling av barn med långvariga symtom och allvarlig funktionell påverkan. Det är också viktigt att ta hänsyn till barnets utveckling och att inkludera familjen och skolan vid behandling och rehabilitering. Barn som upplever att deras symtom inte tas på allvar i vården, av omgivningen eller familjen tycks också må sämre enligt resultat från kvalitativa studier [19, 20].

Majoriteten av barnen som diagnostiseras med postcovid i specialistvården har inga fler specialistvårdbesök för postcovid året efter diagnos och läkemedelsanvändningen relaterad till symtom vid postcovid minskar över tid. Vidare tillkommer allt färre nya patienter i specialistvården över tid sedan år 2022, och enligt experterna i projektet har merparten av de barn som vårdats för postcovid vid barnspecialistmottagningar tillfrisknat. Sammantaget kan dessa observationer tyda på att vårdbehovet minskar. En osäkerhetsfaktor i denna bedömning är att vi inte vet hur många av barnen som fortsätter att vårdas i primärvård eller inom specialiserad öppenvård av andra än läkare, till exempel fysioterapeuter eller kuratorer, eller som inte söker vård trots kvarvarande besvär.

Även om antalet vårdtillfällen totalt för postcovid minskar över tid så är det en del av barnen som fortsatt besöker specialistvården för postcovid. Omkring en femtedel av barnen hade ytterligare besök för postcovid-symtom två till tre år efter diagnosdatum, en tiondel av pojkarna och en knapp fjärdedel av flickorna. Mer än hälften av barnen har fått något av de läkemedel som används mot symtom på postcovid utskrivet inom ett år efter diagnos, och ungefär hälften av dem verkar fortsätta med behandlingen flera år senare. Det är alltså tydligt att en del av barnen som fick postcovid-diagnos 2021–2024 har fortsatt behov av vård.

Kommentarer om resultaten för MIS-C

MIS-C är ett potentiellt livshotande tillstånd med hyperinflammation som kan drabba barn mellan två och åtta veckor efter covid-19-infektion. Typiska symtom är hög feber, buksmärta och hudutslag. I början av 2020 rapporterades att majoriteten av barnen som insjuknat krävde intensivvård och att dödligheten var mellan 2 och 3 procent internationellt.

Under 2020 initierade Svensk Barnreumatologisk förening ett nationellt samarbete kring MIS-C och beslutade att alla barn med MIS-C skulle registreras i Svenska Barnreumaregistret. Inom samarbetet utarbetades tidigt en strategi med kraftig antiinflammatorisk läkemedelsbehandling för att undvika dödsfall och i möjligaste mån även behov av intensivvård.

Runt 400 barn har insjuknat i MIS-C i Sverige. Många av barnen med MIS-C var allvarligt sjuka i den akuta fasen och en femtedel krävde intensivvård. Långtidsuppföljning visar dock att samtliga barn har tillfrisknat och inget barn har avlidit till följd av MIS-C i Sverige. Strategin för behandling har alltså varit mycket framgångsrik och är nu den rekommenderade för MIS-C i flera länder.

Referenser

1. A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus, 6 October 2021. Genève: Världshälsoorganisationen WHO; 2021.
2. A clinical case definition for post COVID-19 condition in children and adolescents by expert consensus, 16 February 2023. Genève: Världshälsoorganisationen WHO; 2023.
3. Postcovid och andra närliggande tillstånd och syndrom. Kunskapsstöd till dig som möter patienter. Stockholm: Socialstyrelsen; 2024.
4. Olsson-Åkefeldt S, Luthander J, Anmyr L, Villard L, Arnason S, Kemani MK, et al. Poor Association Between Clinical Characteristics and Seropositivity in Children With Suspected Long COVID-A Single-Centre Study. *Acta Paediatr.* 2025; 114(8):1825–30.
5. Rayner DG, Wang E, Su C, Patel OD, Aleluya S, Giglia A, et al. Risk factors for long COVID in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *World J Pediatr.* 2024; 20(2):133–42.
6. Brackel CLH, Noij LCE, Vijverberg SJH, Legghe CL, Maitland-van der Zee AH, van Goudoever JB, et al. International Care programs for Pediatric Post-COVID Condition (Long COVID) and the way forward. *Pediatr Res.* 2024; 96(2):319–24.
7. Statistik om tillstånd efter covid-19. Artikelnummer 2021-4-7353. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021.
8. Utlåtande från Svensk Barnreumatologisk Förening angående Multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med Covid-19 (MIS-C), 20 juni, 2022. Svensk Barnreumatologisk Förening; 2022.
9. Årsrapport 2020. Svenska Barnreumaregistret.
10. Riktlinjer för tidig upptäckt, utredning och omhändertagande av barn med hyperinflammation associerad till COVID-19. Svenska Barnläkarföreningen 2025.
11. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents with COVID-19. Genève: Världshälsoorganisationen WHO; 2020.
12. Kahn R, Altman M, Nordenhäll L, Horne A, Rudolph A, Idring Nordström S, et al. Nationella riktlinjer för uppföljning av multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C). Version 2, 211027: Svensk Barnreumatologisk Förening; 2021.
13. Rudolph A, Nordenstam F, Wåhlander H, Hanséus K, Sjöborg Alpman M, Altman M, et al. Nationell barnkardiologisk riktlinje för barn och ungdomar med "Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)" Version 1.3 2021-04-22: Svensk Barnkardiologisk Förening; 2021.
14. Tulling AJ, Lugthart G, Mooij MG, Brackel CLH, Terheggen-Lagro SWJ, Oostenbrink R, et al. Severe Pediatric COVID-19 and Multisystem Inflammatory Syndrome in Children From Wild-type to Population Immunity: A Prospective Multicenter Cohort Study With Real-time Reporting. *Pediatr Infect Dis J.* 2023; 42(12):1077–85.
15. Eleftheriou I, Maritsi D, Lampidi S, Charisi K, Vantsi P, Skourti K, et al. Decreasing Incidence of the Multisystem Inflammatory Syndrome in Children Over 3 Pandemic Waves. *Pediatr Infect Dis J.* 2023; 42(2):122–4.

16. Rhedin S, Lundholm C, Horne A, Smew AI, Osvald EC, Haddadi A, et al. Risk factors for multisystem inflammatory syndrome in children - A population-based cohort study of over 2 million children. *Lancet Reg Health Eur.* 2022; 19:100443.
17. Król P, Altman M, Berg S, Berntson L, Brodin P, Fasth A, et al. Low ICU Admission and Excellent Outcomes in MIS-C: A Swedish Study From an Open Society. *Acta Paediatrica.* 2025:1–10.
18. Kahn R, Berg S, Berntson L, Berthold E, Brodin P, Bäckström F, et al. Population-based study of multisystem inflammatory syndrome associated with COVID-19 found that 36% of children had persistent symptoms. *Acta Paediatr.* 2022; 111(2):354–62.
19. Lillieberg E, Ertzgaard P, Fernlund E, Duchon K, Rytterström P, Angelhoff C. Experiences of living with long COVID during childhood and adolescence: a qualitative study from the child's perspective. *BMC Pediatr.* 2025; 25(1):754.
20. Covid-19-pandemins konsekvenser för barn – slutredovisning av regeringsuppdrag. Stockholm: Barnombudsmannen 2021.
21. Statistik om tillstånd efter covid-19 i primärvård och specialiserad vård. Stockholm: Socialstyrelsen; 2021.
22. Statistik om postcovid i primärvård och specialiserad vård. Stockholm: Socialstyrelsen; 2022.

Bilaga 1 – metod

Sammanställning och analys av registerdata

I analyserna av data från hälsodataregister har barn i åldern 0–17 år ingått. Den undersökta tidsperioden var år 2021–2024.

Barn med postcovid definieras utifrån vårdkontakt i specialiserad vård med huvud- eller bidiagnos ICD-10-SE U09.9, Postinfektiöst tillstånd efter covid-19. Koderna U09.9 är en tilläggskod som bör användas efter den kod som beskriver det aktuella symtomet (Socialstyrelsen 2021, Statistik om tillstånd efter covid-19, artikelnr. 2021-4-7353). I vissa fall har dock koden angetts som huvuddiagnos, och även dess vårdkontakter har inkluderats i analysen. Barn med MIS-C definieras utifrån vårdkontakt med huvud- eller bidiagnos ICD-10-SE U10.9, Multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19. Denna kod är avsedd att användas som huvuddiagnos och kan anges tillsammans med koder för pågående covid-19 eller kod för postinfektiöst tillstånd efter covid-19 (postcovid). Koderna infördes i oktober 2020.

Matchad kohort

För att jämföra förekomsten av samsjuklighet, symtom och behandlingar hos postcovid-patienterna med bakgrundsbefolkningen skapades en matchad kohort genom så kallad incidence-density-sampling. De barn som fått diagnosen postcovid i specialiserad vård matchades till 100 slumpmässigt utvalda barn i befolkningen med samma kön, boende i samma sjukvårdsregion och i samma ålder, som inte fått diagnosen postcovid fram till och med diagnosdatum för barnet med postcovid. Befolkningsdata hämtades från Registret över totalbefolkningen, Statistikmyndigheten SCB.

Socialstyrelsens patientregister

Uppgifter om vårdkontakter i specialiserad vård hämtades från Socialstyrelsens patientregister. I Socialstyrelsens patientregister ingår endast uppgifter om vårdbesök från specialiserad öppenvård och slutenvård, och endast vård utförd av läkare registreras. Specialiserad öppenvård omfattar inte primärvård eller vård och behandling som ges av andra professioner än läkare, undantaget vård utförd av andra vårdgivarkategorier inom den specialiserade psykiatrivården sedan 2024.

I analyser av registerdata har diagnoskoder som angetts tillsammans med diagnoskoden för postcovid (U09.9) grupperats i kategorier av liknande

sjukdomar och tillstånd. De diagnoskoder som utgör grupperna listas nedan. Listan innehåller de vanligast förekommande diagnoskoderna i patientregistret, kompletterat med koder inom samma kategori. Dessa kategorier har tagits fram i samråd med de kliniska experterna. Listan ska inte betraktas som en fullständig förteckning över de diagnoskoder som kan förekomma i samband med postcovid hos barn. Listan innehåller även diagnoskoder för potentiella riskfaktorer för postcovid.

Tabell 1 Bilaga 1. ICD-10-SE-koder som angetts tillsammans med koden U09.9, Postinfektiöst tillstånd efter covid-19 (postcovid)

ICD-kod	Klartext
Feber	
R50.8	Annan specificerad feber
R50.9	Feber, ospecificerad
Hjärt-kärlsymtom: hjärtklappning, arytm/POTS	
G90.8	Andra specificerade sjukdomar i autonoma nervsystemet
G90.9	Sjukdomar i autonoma nervsystemet, ospecificerad
I49.8	Andra specificerade hjärtarytmier
I49.9	Hjärtarytmi, ospecificerad
R00.0	Takykardi, ospecificerad
R00.2	Hjärtklappning
R94.3	Onormala resultat av undersökningar av kardiovaskulära funktioner
Hjärt-kärlsymtom: hypotoni	
I95.0	Idiopatisk hypotoni
I95.1	Ortostatisk hypotoni
I95.9	Hypotoni, ospecificerad
Huvudvärk	
G43.0	Migrän utan aura [vanlig migrän]
G43.1	Migrän med aura [klassisk migrän]
G43.2	Status hemicranicus
G43.3	Komplicerad migrän
G43.8	Feber migrän
G43.9	Migrän, ospecificerad
G44.0	Syndrom med cluster headache
G44.1	Vaskulär huvudvärk som ej klassificeras på annan plats

ICD-kod	Klartext
G44.2	Spänningshuvudvärk
G44.3	Kronisk posttraumatisk huvudvärk
G44.4	Läkemedelsutlöst huvudvärk som ej klassificeras på annan plats
G44.8	Andra specificerade huvudvärkssyndrom
R51.9	Huvudvärk
Lukt- och smakbortfall	
R43.0	Anosmi
R43.1	Parosmi
R43.2	Parageusi
R43.8	Andra och ospecificerade rubbningar av lukt och smak
Mag-tarmproblem	
K59.0	Obstipation (förstopning)
K59.1	Funktionell diarré
K59.2	Neurogen tarmrubbning som ej klassificeras annorstädes
R10.0	Akut buk
R10.1	Smärtor i övre delen av buken
R10.2	Smärtor i bäcken och bäckenbotten
R10.3	Smärtor i andra delar av bukens nedre del
R10.4	Andra och ospecificerade smärtor i buken
R11.9	Illamående och kräkningar
Neurologiska symtom	
G63.0	Polyneuropati vid infektions- och parasitsjukdomar som klassificeras på annan plats
R20.1	Hypestesi
R20.2	Parestesi
R20.3	Hyperestesi
R20.8	Andra och ospecificerade rubbningar av hudkänslan
R29.8	Andra och ospecificerade symtom och sjukdomstecken från nervsystemet och muskuloskeletala systemet
Onormal trötthet	
F43.8A	Utmattningssyndrom
F48.0	Neurasteni

ICD-kod	Klartext
G93.3	Trötthetssyndrom efter virusinfektion
R53.9	Sjukdomskänsla och trötthet
Psykiska symtom: depression/ångest	
F32.0	Lindrig depressiv episod
F32.1	Medelsvår depressiv episod
F32.2	Svår depressiv episod utan psykotiska symtom
F32.3	Svår depressiv episod med psykotiska symtom
F32.8	Andra specificerade depressiva episoder
F32.9	Depressiv episod, ospecificerad
F41.0	Paniksyndrom [episodisk paroxysmal ångest]
F41.1	Generaliserat ångestsyndrom
F41.2	Blandade ångest- och depressionstillstånd
F41.3	Andra blandade ångeststillstånd
F41.8	Andra specificerade ångeststillstånd
F41.9	Ångeststillstånd, ospecificerat
Smärta	
M25.5	Ledvärk
M54.0	Pannikulit i nacke och rygg
M54.1	Radikulopati
M54.2	Cervikalgi
M54.3	Ischias
M54.4	Lumbago med ischias
M54.5	Lumbago
M54.6	Smärtor i bröstryggen
M54.8	Annan specificerad ryggvärk
M54.9	Ryggvärk, ospecificerad
M79.1	Myalgi
M79.2	Ospecificerad neuralgi och neurit
M79.6	Smärtor i extremitet
M79.7	Fibromyalgi
R07.0	Strupsmärter

ICD-kod	Klartext
R07.1	Bröstsmärtor vid andning
R07.2	Prekordiala smärtor
R07.3	Andra bröstsmärtor
R07.4	Bröstsmärtor, ospecificerade
R09.1	Pleurasmärtor
R52.0	Akut smärta
R52.1	Kronisk behandlingsresistent smärta
R52.2	Annan kronisk smärta eller värk
R52.9	Smärta eller värk, ospecificerad
Symtom från lungorna och luftvägarna: astma	
J45.0	Huvudsakligen allergisk astma
J45.1	Icke-allergisk astma
J45.8	Blandad astma
J45.9	Astma, ospecificerad
J46.9	Akut svår astma
Symtom från lungorna och luftvägarna: problem med lungfunktion/andning	
I26.0	Lungemboli med uppgift om akut cor pulmonale
I26.9	Lungemboli utan uppgift om akut cor pulmonale
J43.9	Lungemfysem, ospecificerat
J80.9	Akut andningssviktsyndrom hos vuxen
J84.1	Annan interstitiell lungsjukdom med fibros
J90.9	Utgjutning i lungsäcken som ej klassificeras på annan plats
J93.9	Pneumotorax, ospecificerad
J96.0	Akut respiratorisk insufficiens
J96.1	Kronisk respiratorisk insufficiens
J96.9	Respiratorisk insufficiens, ospecificerad
R05.9	Hosta
R06.0	Dyspné
R06.8	Andra och ospecificerade andningsrubbingar
R91.9	Onormala fynd vid radiologisk diagnostik avseende lunga
R94.2	Onormala resultat av lungfunktionsundersökningar

ICD-kod	Klartext
Sömnproblem	
F51.0	Icke-organisk sömnlöshet
F51.1	Icke-organisk hypersomni
F51.2	Icke-organisk störning i dygnsrytmen
F51.3	Sömngång [somnambulism]
F51.4	Nattskräck
F51.5	Mardrömmar
F51.8	Andra specificerade icke-organiska sömnstörningar
F51.9	Icke-organisk sömnstörning, ospecificerad
G47.0	Insomni (insomningsstörningar och avkortad nattsömn)
G47.1	Hypersomni (överdriven sömnhet)
G47.2	Dygnsrytmstörningar
G47.3	Sömnapné syndrom
G47.4	Narkolepsi och kataplexi
G47.8	Andra specificerade sömnstörningar
G47.9	Sömnstörning, ospecificerad
Yrsel	
H81.1	Benign paroxysmal yrsel
H81.3	Annan perifer yrsel
H81.4	Yrsel av central orsak
H81.8	Andra specificerade rubbningar i balansapparatsens funktion
H81.9	Rubbning i balansapparatsens funktion, ospecificerad
H82.9	Yrselsyndrom vid sjukdomar som klassificeras på annan plats
R42.9	Yrsel och svindel
Potentiella riskfaktorer: ADHD	
F90.0	Aktivitets- och uppmärksamhetsstörning
F90.1	Hyperaktiv beteendestörning
F90.8	Andra specificerade hyperaktivitetsstörningar
F90.9	Hyperaktivitetsstörning, ospecificerad
Potentiella riskfaktorer: Allergisk rinit	
J30.1	Allergisk rinit orsakad av pollen

ICD-kod	Klartext
J30.2	Annan säsongsbunden allergisk rinit
J30.3	Annan allergisk rinit
J30.4	Allergisk rinit, ospecificerad
Potentiella riskfaktorer: Autism	
F84.0	Autism i barndomen
F84.1	Atypisk autism
F84.5	Aspergers syndrom
F84.8	Andra specificerade genomgripande utvecklingsstörningar
F84.9	Genomgripande utvecklingsstörning, ospecificerad
Potentiella riskfaktorer: specialistvård för covid-19-infektion	
U07.1	Covid-19, virus identifierat
U07.2	Covid-19, virus ej identifierat
U10.9	Multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19

I Patientregistret registreras vårdåtgärder utifrån Klassifikation av Vårdåtgärder (KVÅ). Åtgärds-koder som angetts tillsammans med diagnoskoden för postcovid (U09.9) har grupperats utifrån typ av åtgärd. De åtgärds-koder som utgör grupperna listas nedan. Listan innehåller de vanligast förekommande åtgärds-koderna i Patientregistret för barn med postcovid, kompletterat med koder inom samma kategori.

Tabell 2 Bilaga 1. KVÅ-koder som angetts tillsammans med koden U09.9, Postinfektiöst tillstånd efter covid-19 (postcovid)

KVÅ-kod	Klartext
Information, rådgivning och undervisning till patient eller närstående	
DV063	Rådgivande samtal
GB	Information/undervisning
QV0	Information/undervisning till patient/brukare
XS001	Information och rådgivning med företrädare för patienten
XS003	Information och rådgivning med patient via skriftlig kommunikation
XS004	Distanskonsultation
XS007	Konferens med patient
XS009	Konsultation under vårdtillfälle
XS011	Information och rådgivning per telefon med företrädare för patienten

KVÅ-kod	Klartext
XS012	Information och rådgivning med patient per telefon
XS014	Information och rådgivning med patient via videolänk
XS018	Information och rådgivning via videolänk med företrädare för patienten
Utredning av symtom från nervsystemet	
AA	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Nervsystemet, kraniet och intrakraniella strukturer
Utredning av symtom från ögon, öron, näsa och hals	
AC	Utredning, anatomiskt perspektiv: Ögonregionen
AD	Utredning, anatomiskt perspektiv: Öron, näsa, hals och struphuvud
Utredning av symtom från hjärta/kärl	
AF	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Hjärtat och de stora intraorakala kärlen
Utredning av symtom från torax/lungor	
AG	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Bröstvägg, pleura, mediastinum, diafragma, trakea, bronker och lungor
Utredning av psykiska besvär	
AU	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Psykiskt tillstånd, psykologiska och psykosociala funktioner
Utredning av allmäntillstånd och funktionsförmåga	
AV	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Ej organrelaterad utredning
Behandling med läkemedel	
DT0	<i>Behandling, anatomiskt perspektiv:</i> Farmakologisk behandling (läkemedel)

Åtgärds-koder som angetts tillsammans med diagnoskoden för MIS-C (U10.9) har grupperats utifrån typ av åtgärd. De åtgärds-koder som utgör grupperna listas nedan. Listan innehåller de vanligast förekommande åtgärds-koderna i patientregistret för barn med MIS-C, kompletterat med koder inom samma kategori.

Tabell 3 Bilaga 1. KVÅ-koder som angetts tillsammans med koden U10.9, multisystemiskt inflammatoriskt syndrom associerat med covid-19 (MIS-C)

KVÅ-kod	Klartext
Utredning av symtom från nervsystemet	
AA	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Nervsystemet, kraniet och intrakraniella strukturer
Utredning av symtom från hjärta/kärl	

KVÅ-kod	Klartext
AF	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Hjärtat och de stora intraorakala kärlen
Utredning av symtom från torax/lungor	
AG	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Bröstvåg, pleura, mediastinum, diafragma, trakea, bronker och lungor
Utredning av symtom från tarmarna och buken	
AJ	<i>Utredning, anatomiskt perspektiv:</i> Gastrointestinalkanalen och därtill hörande organ (inkl. mjälte)
Intravenös läkemedelstillförsel	
DT016	Läkemedelstillförsel, intravenös
SP021	Inläggning av perifer venkateter
SP105	Inläggning av perifert insatt central kateter (PICC)
SP11-SP16	Inläggning av central venkateter
SP999	Inläggning av central venkateter, ospecificerat
TPH15	Inläggande av central venkateter via vena jugularis
TPH20	Inläggande av central venkateter via vena subclavia eller vena brachiocephalica
Övrig läkemedelsbehandling	
DT0 (utom DT016)	Farmakologisk behandling (utom intravenös läkemedelstillförsel)

I Patientregistret registreras medicinskt verksamhetsområde (MVO) för varje klinik. De vanligast förekommande MVO-koderna för barn med postcovid är listade nedan.

Tabell 4 Bilaga 1. MVO-koder för vanligast förekommande medicinska verksamhetsområden där postcovid-diagnos registrerats för barn 2021–2024

MVO-kod	Verksamhetsområde
201	Barn- och ungdomsmedicinsk vård
931	Barn- och ungdomspsykiatrisk mottagning
203	Barn- och ungdomskardiologisk vård
231	Kardiologisk vård
521	Öron-, näs-, och halssjukvård
551	Rehabiliteringsmedicinsk vård

Socialstyrelsens läkemedelsregister

Uppgifter om läkemedelsbehandlingar hämtades från Socialstyrelsens läkemedelsregister som innehåller alla läkemedel som hämtats ut mot recept på apotek.

För att undersöka vilken läkemedelsbehandling barnen med postcovid fått, har vi utgått ifrån förskrivningar av läkemedel i Läkemedelsregistret, grupperade efter huvudsaklig indikation. Dessa grupper har tagits fram i samråd med de kliniska experterna och utgörs av läkemedel som används för symtom som är förekommande vid postcovid. Det går dock inte att med säkerhet veta om ett läkemedel förskrivits för symtom relaterade till postcovid, eftersom indikation inte registreras i Läkemedelsregistret.

Tabell 5 Bilaga 1. ATC-koder för läkemedelsbehandling av symtom relaterade till postcovid

ATC-kod	Klartext
Behandling av astma	
R03A	Adrenergika, inhalationer
R03B	Övriga medel vid obstruktiva luftvägssjukdomar, inhalationer
Behandling av autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS	
C01CA01	Hjärtstimulerande medel exkl. hjärtglykosider: Etilefrin
C01CA17	Hjärtstimulerande medel exkl. hjärtglykosider: Midodrin
C07AA	Beta-receptorblockerande medel, icke-selektiva
C07AB	Beta-receptorblockerande medel, selektiva
C07AG	Alfa- och beta-receptorblockerande medel
C08DA01	Kalciumantagonister med direkt hjärtselektiv effekt: Verapamil
H02AA02	Kortikosteroider för systemiskt bruk: Fludrokortisonacetat
N07AA02	Parasympatomimetika: Pyriostigmin
Sömnmedel och lugnande medel	
N05B	Lugnande medel, ataraktika
N05CH	Melatonin (Circadin)
R06AD01	Antihistaminer för systemiskt bruk: Alimemazin
R06AD02	Antihistaminer för systemiskt bruk: Prometazin (Lergigan)
Smärtstillande medel	
M01A	Antiinflammatoriska och antireumatiska medel, icke-steroida
N02B	Övriga analgetika och antipyretika

ATC-kod	Klartext
N02C	Medel vid migrän
Antidepressiva medel	
N06A	Antidepressiva

För att undersöka vilken läkemedelsbehandling barnen med MIS-C fått, har vi utgått ifrån förskrivningar av läkemedel registrerade i Patientregistret samtidigt som diagnosen MIS-C, samt i Läkemedelsregistret med förskrivningsdatum inom vårddagen. Listan med läkemedel är framtagen och grupperad utifrån behandlingsriktlinjerna för MIS-C.

Tabell 6 Bilaga 1. ATC-koder för läkemedelsbehandling vid MIS-C

ATC-kod	Klartext
Protonpumpshämmare	
A02BC	Medel vid syrelaterade symtom: protonpumpshämmare
Acetylsalicylsyra	
B01AC06	Acetylsalicylsyra
Blodförtunnande medel	
B01AB	Heparingruppen
Vätskestöd	
B05B	Infusionsvätskor
B05X	Infusionskoncentrat
Kortikosteroider	
H02AB	Kortikosteroider för systemiskt bruk: Glukokortikoider
Antibiotika	
J01	Antibakteriella medel för systemiskt bruk
Intravenöst immunoglobulin	
J06BA02	Humant, normalt immunoglobulin för intravaskulärt bruk
Cytokinblockerare (immunsuppressiva medel)	
L04AC03	Interleukinhämmare: Anakinra
Febernedsättande medel	
M01AE01	Antiinflammatoriska och antireumatiska medel, icke-steroida
N02BE01	Analgetika: paracetamol

Enkätutskick till samtliga regioner

Eftersom patientregistret endast innefattar specialiserad vård, och samtliga i expertgruppen arbetar inom den specialiserade vården, har information om läkarbesök för postcovid inom primärvården begärts in från samtliga regioner.

I enkäten ombads regionerna att ange hur många patienter som besökt primärvården i offentlig regi för postcovid, hur många läkarbesök som genomförts samt vilka diagnoskoder och åtgärds-koder som angetts i samband med besöken. Den gällande lagstiftningen gör att Socialstyrelsen inte får behandla primärvårdsdata på individnivå. Därför gjorde myndigheten bedömningen att uppgifter endast kunde samlas in om de inkluderade minst fyra patienter.

Då Region Stockholm och Västra Götalandsregionen samlar in data från både primärvård och specialistvård i regionala databaser (VAL-databasen respektive vårddatabasen Vega) skickades ett mer utförligt frågeformulär till dessa två regioner. I denna enkät ombads regionerna att ange hur många patienter med postcovid som besökt enbart primärvården, enbart specialistvården samt både i primärvård och specialistvård.

Syftet med frågorna var att få en bild av hur många barn med postcovid som fått vård i primärvården respektive slutenvården, samt om möjligt vårdens innehåll. Informationen från Region Stockholm och Västra Götalandsregionen inkluderar även offentligt finansierad primärvård utförd i privat regi, specialiserad vård samt hur stor andel av patienterna som besökt både primärvård och specialiserad vård för postcovid. I informationen från övriga regioner saknas information om överlappet mellan primärvården och den specialiserade vården.

Uppgifter om hur stor andel av de totala antalet läkarbesök i primärvården som genomfördes i offentlig respektive privat regi under oktober 2022 har inhämtats tidigare [21]. Baserat på denna uppgift har Socialstyrelsen uppskattat det totala antalet läkarbesök och patienter i primärvården. Antalet läkarbesök i offentlig regi har räknats upp med en faktor som motsvarar den privata primärvårdens andel av alla läkarbesök i regionen i oktober 2022 [22]. På motsvarande sätt har Socialstyrelsen uppskattat det totala antalet patienter. Skattningarna ska tolkas med försiktighet. Den bygger på antagandet att andelen privat primärvård är densamma bland barn och vuxna, samt att den inrapporterade statistiken även speglar den postcovidvård som inte har rapporterats in med avseende på fördelning av ålder, kön, patientsammansättning osv.

Statistik från Väntetidsdatabasen

Väntetidsdatabasen innehåller uppgifter om diagnoser inom primärvården på individnivå per vårdgivare. Det finns dock inga uppgifter som möjliggör att koppla de uppgifterna till andra datakällor eller räkna individer över en viss diagnos mellan vårdgivare, och samma patient kan därför förekomma flera gånger. Dessa uppgifter har använts för att uppskatta antal barn med postcovid inom primärvården i de regioner som inte besvarat enkäten.

Dialogmöten med sakkunniga

Socialstyrelsen har samverkat och fört dialog med kliniska experter, företrädare för sjukvårdshuvudmännen via nationellt programområde (NPO) barns och ungdomars hälsa samt med patientföreningen Svenska Covidföreningen.

Ett relevant urval av Socialstyrelsens vetenskapliga råd har också medverkat och gett synpunkter.

Dialog med kliniska experter

En extern expertgrupp har medverkat i Socialstyrelsens arbete, bidragit med underlag och gett synpunkter på rapporten. Expertgruppen rekryterades efter nomineringar från NPO barns och ungdomars hälsa och Svenska Covidföreningen samt bland de experter som deltagit i Socialstyrelsens tidigare uppdrag kring postcovid.

Gruppen med experter har bestått av sju personer som representerar olika specialiteter och delar av vårdkedjan. De har en bred kompetens och praktisk erfarenhet av kliniskt arbete med postcovid inom områdena barninfektion, kardiologi, neuropediatrik, rehabiliteringsmedicin och barnpsykiatri, samt med MIS-C inom området barnreumatism.

Samtliga experter utom en arbetar inom Region Stockholm. Merparten av dem som nominerades av såväl NPO barns och ungdomars hälsa som patientföreningen var hemmahörande i Region Stockholm. Vidare tackade flera nominerade experter från andra regioner nej till att medverka med hänvisning till att de träffat få barn med postcovid.

I expertgruppen har följande personer ingått:

- Per Ertzgaard, överläkare inom rehabiliteringsmedicin, Linköpings Universitetssjukhus
- Artur Fedorowski, överläkare inom kardiologi, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm

- Anna Gunnerbeck, biträdande överläkare och barnneurolog, Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset i Stockholm
- Karin Palmblad, barnläkare inom reumatologi, sektionschef barnreumatologi vid Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm samt registerhållare för Svenska Barnreumaregistret
- Malin Ryd Rinder, överläkare inom barninfektion, sektionschef barninfektion vid Astrid Lindgrens barnsjukhus, Karolinska Universitetssjukhuset, Stockholm
- Elvira De Troia, barnpsykiatriker, BUP konsultenhet, Region Stockholm
- Marlene Waltman, psykolog och psykoterapeut, enhetschef BUP konsultenhet, Region Stockholm

Samtliga deltagare har deklarerat eventuella intressekonflikter och jäv enligt myndighetens rutin. En bedömning har därefter gjorts att det inte förelegat något hinder för att delta i arbetet.

Dialog med patientföreträdare

Socialstyrelsen har deltagit på flera möten med företrädare för patientorganisationen Svenska Covidföreningen. Utöver förslag på kliniska experter har patientorganisationen bidragit med underlag och gett synpunkter på rapporten.

Samverkan

Parallellt med det aktuella uppdraget har Socialstyrelsen tillsammans med Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU) fått i uppdrag att sammanställa aktuellt kunskapsläge och identifiera eventuella kunskapsluckor gällande postcovid (Regeringsbeslut S2021/01100, S2023/01431, S2023/01432 och S2025/00162 [delvis]). I det uppdraget ingår även en internationell utblick där Socialstyrelsen ska samråda med professionsföreningar, patient- och anhörigorganisationer, akademiska institutioner samt internationella organ som WHO. Därutöver har Myndigheten för vård- och omsorgsanalys fått i uppdrag att kartlägga hur andra länder arbetar med att sprida och tillämpa kunskap om postcovid (Regeringsbeslut S2025/00586). Projektgrupperna och myndigheterna har haft regelbundna avstämningar. Utvecklingen i EU-projektet Network of Expertise on Long COVID har även beaktats.

Bilaga 2 – tabellunderlag postcovid

Tabell 1 Bilaga 2. Beskrivning av barn med postcovid 2021–2024 och barn utan postcovid i den matchade kohorten

Antal och procent av barn som senare fått postcovid och barn utan postcovid, matchade 1:100 på kön, ålder, sjukvårdsregion och årtal vid diagnosdatum.

Sjukvårdsregion avser den region där barnet bodde

Socioekonomisk områdestyp är ett index för socioekonomiska förutsättningar inom det geografiska område där barnet bodde den sista december vid året för diagnos/matchning.

p-värden är beräknade med chi-två-test. Ett p-värde mindre än 0,05 innebär att det är en statistiskt säkerställd skillnad i förekomst mellan postcovid-gruppen och jämförelsegruppen.

	Barn med postcovid (n=615)	Barn utan postcovid (n=61 500)	p-värde
Kön			1,000
Flickor	344 (56 %)	34 400 (56 %)	
Pojkar	271 (44 %)	27 100 (44 %)	
Diagnosår/Matchningsår			1,000
2021	295 (48 %)	29 500 (48 %)	
2022	214 (35 %)	21 400 (35 %)	
2023	74 (12 %)	7 400 (12 %)	
2024	32 (5 %)	3 200 (5 %)	
Ålder			1,000
0–4 år	21 (3 %)	2 100 (3 %)	
5–9 år	69 (11 %)	6 900 (11 %)	
10–14 år	290 (47 %)	29 000 (47 %)	
15–17 år	235 (38 %)	23 500 (38 %)	
Sjukvårdsregion			1,000
Stockholm	273 (44 %)	27 300 (44 %)	
Mellan	81 (13 %)	8 100 (13 %)	
Sydöstra	84 (14 %)	8 400 (14 %)	
Södra	89 (14 %)	8 900 (14 %)	
Västra	45 (7 %)	4 500 (7 %)	
Norra	43 (7 %)	4 300 (7 %)	
Socioekonomisk områdestyp (endast diagnosår 2021–2023)			<0,001

	Barn med postcovid (n=615)	Barn utan postcovid (n=61 500)	p-värde
1 – Stora socioekonomiska utmaningar	15 (3 %)	3 444 (6 %)	
2 – Socioekonomiska utmaningar	24 (4 %)	4 689 (8 %)	
3 – Socioekonomiskt blandade områden	86 (15 %)	11 173 (19 %)	
4 – Goda socioekonomiska förutsättningar	344 (59 %)	30 649 (53 %)	
5 – Mycket goda socioekonomiska förutsättningar	114 (20 %)	8 345 (14 %)	

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen; Registret över totalbefolkningen och Geografidatabasen, Statistikmyndigheten SCB; Områdestyper från Boverket.

Tabell 2 Bilaga 2. Vårdsnivå, diagnoser och symtom i specialiserad vård innan diagnos bland barn med postcovid 2021–2024 och barn utan postcovid i den matchade kohorten

Antal och procent av barn som senare fått postcovid och barn utan postcovid, matchade 1:100 på kön, ålder, sjukvårdsregion och årtal vid diagnosdatum.

Specialiserad öppenvård och slutenvård för covid-19-infektion och MIS-C inkluderar vårdkontakter fram till två månader innan diagnos/matchningsdatum. För astma, allergi, ADHD och autism anges andel av barnen som någon gång fram till 1 år innan indexdatum fått diagnoserna i specialiserad vård. För övriga symtom samt antal besök i specialiserad öppenvård anges andel av barnen som fått respektive diagnoskod i specialiserad vård under perioden från 2 till 1 år innan postcovid-diagnos/matchningsdatum.

p-värden är beräknade med chi-två-test förutom för antal besök i specialiserad öppenvård där Kruskal-Wallis test använts. Ett p-värde mindre än 0,05 innebär att det är en statistiskt säkerställd skillnad i förekomst mellan postcovid-gruppen och jämförelsegruppen.

	Barn som senare fått postcovid (n=615)	Barn som inte fått postcovid (n=61 500)	p-värde
Öppenvård för covid-19-infektion	29 (5 %)	62 (<1 %)	<0,001
Slutenvård för covid-19-infektion	14 (2 %)	37 (<1 %)	<0,001
Slutenvård för MIS-C	7 (1 %)	8 (<1 %)	<0,001
Astma	118 (19 %)	7 713 (13 %)	<0,001
Allergisk rinit	55 (9 %)	2 691 (4 %)	<0,001
ADHD	29 (5 %)	3 082 (5 %)	0,738
Autism	20 (3 %)	1 502 (2 %)	0,196
Mag-tarmproblem	59 (10 %)	1 885 (3 %)	<0,001
Onormal trötthet	40 (7 %)	156 (<1 %)	<0,001
Huvudvärk	29 (5 %)	599 (1 %)	<0,001
Smärta	33 (5 %)	993 (2 %)	<0,001

	Barn som senare fått postcovid (n=615)	Barn som inte fått postcovid (n=61 500)	p-värde
Psyksiska symtom: depression/ångest	16 (3 %)	959 (2 %)	0,039
Feber	13 (2 %)	190 (<1 %)	<0,001
Problem med lungfunktion/andning	11 (2 %)	287 (<1 %)	<0,001
Sömnpromblem	11 (2 %)	508 (1 %)	<0,001
Yrsel	7 (1 %)	97 (<1 %)	<0,001
Hjärt-kärlsymtom: hjärklappning, arytm, POTS	5 (1 %)	78 (<1 %)	<0,001
Antal besök i specialiserad öppenvård, medel (standardavvikelse)	0,6 (2,4)	0,2 (1,1)	<0,001

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen och Registret över totalbefolkningen, Statistikmyndigheten SCB

Tabell 3 Bilaga 2. Åtgärder i specialiserad vård som registrerats vid besök för postcovid bland barn 2021–2024

Antal besök där åtgärden registrerats respektive antal barn där åtgärden registrerats vid minst en vårdkontakt för postcovid i specialistvården.

Typ av åtgärd	Per besök (n=2748)	Per barn (n=661)
Information, rådgivning och undervisning till patient eller närstående	919 (33 %)	280 (42 %)
Läkemedelsbehandling	162 (6 %)	68 (10 %)
Utredning av psykiska besvär	72 (3 %)	34 (5 %)
Utredning av symtom från hjärta/kärl	91 (3 %)	75 (11 %)
Utredning av allmäntillstånd och funktionsförmåga	76 (3 %)	63 (10 %)
Utredning av symtom från torax/lungor	36 (1 %)	29 (4 %)
Utredning av symtom från nervsystemet	19 (1 %)	18 (3 %)
Utredning av symtom från ögon, öron, näsa och hals	14 (1 %)	11 (2 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Tabell 4 Bilaga 2. Uthämtade läkemedel inom ett år efter diagnos bland barn med postcovid 2021–2024 och barn utan postcovid i den matchade kohorten

Andel och procent av barnen med postcovid som fått läkemedel utskrivna inom ett år från första datum för postcovid-diagnos i specialiserad vård, jämfört med andelen barn utan postcovid, matchade på kön, ålder, sjukvårdsregion och årtal vid diagnosdatum, som fått läkemedel utskrivna under samma period.

p-värden är beräknade med chi-två-test. Ett p-värde mindre än 0,05 innebär att det är en statistiskt säkerställd skillnad i förekomst mellan postcovid-gruppen och jämförelsegruppen.

Typ av läkemedel	Barn med postcovid (n=615)	Barn utan postcovid (n=61 500)	p-värde
Någon av de undersökta läkemedelstyperna	360 (59 %)	11 909 (19 %)	<0,001
Sömnmedel och lugnande medel	148 (24 %)	4 501 (7 %)	<0,001
Astmaläkemedel	128 (21 %)	4 061 (7 %)	<0,001
Smärtstillande medel	108 (18 %)	2 313 (4 %)	<0,001
Medicin mot mag-tarmsymtom	102 (17 %)	2 361 (4 %)	<0,001
Antidepressiva medel	84 (14 %)	2 138 (3 %)	<0,001
Behandling av autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS	48 (8 %)	147 (<1 %)	<0,001

Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen samt Registret över totalbefolkningen, Statistikmyndigheten SCB

Tabell 5 Bilaga 2. Uthämtade läkemedel inom ett år efter diagnos bland barn med postcovid 2021–2024, utifrån tidigare behandling

Antal och procent av barnen med postcovid som fått läkemedel utskrivna inom ett år från första datum för postcovid-diagnos i specialiserad vård, indelat efter om de fått samma typ av läkemedel utskrivet under perioden två till ett år innan diagnos eller inte. Endast 5 barn hade fått läkemedelsbehandling för autonom kardiovaskulär dysfunktion både innan och efter diagnos (<1 procent), denna typ av läkemedel är därför inte med i analysen.

Typ av läkemedel	Pojkar (n=285)	Flickor (n=376)	Totalt (n=661)
Någon av de undersökta läkemedelstyperna			
Endast efter diagnos	98 (34 %)	131 (35 %)	229 (35 %)
Både innan och efter diagnos	57 (20 %)	100 (27 %)	157 (24 %)
Sömnmedel och lugnande medel			
Endast efter diagnos	41 (16 %)	84 (22 %)	125 (19 %)
Både innan och efter diagnos	13 (5 %)	25 (7 %)	38 (6 %)
Astmaläkemedel			
Endast efter diagnos	32 (11 %)	45 (12 %)	77 (12 %)

Typ av läkemedel	Pojkar (n=285)	Flickor (n=376)	Totalt (n=661)
Både innan och efter diagnos	31 (11 %)	28 (7 %)	59 (9 %)
Smärtstillande medel			
Endast efter diagnos	32 (11 %)	62 (16 %)	94 (14 %)
Både innan och efter diagnos	7 (2 %)	16 (4 %)	23 (3 %)
Medicin mot mag-tarmsymtom			
Endast efter diagnos	30 (11 %)	44 (12 %)	74 (11 %)
Både innan och efter diagnos	11 (4 %)	19 (5 %)	30 (5 %)
Antidepressiva medel			
Endast efter diagnos	24 (8 %)	51 (14 %)	75 (11 %)
Både innan och efter diagnos	4 (1 %)	16 (4 %)	20 (3 %)

Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen samt Registret över totalbefolkningen, Statistikmyndigheten SCB

Tabell 6 Bilaga 2. Förändring av läkemedelsbehandling över tid sedan diagnos bland barn med postcovid 2021–2022 som inte fått samma läkemedel innan diagnos

Antal barn som diagnostiserats med postcovid januari 2021 – september 2022 med förskrivning av läkemedel inom ett år från diagnosåret, som de inte haft två till ett år innan diagnos. Fortsatt behandling är beräknat bland barn som fått behandlingen inom ett år från diagnos.

Typ av läkemedel	Ny behandling inom ett år från diagnos	Fortsatt behandling ett till två år efter diagnos	Fortsatt behandling två till tre år efter diagnos
Sömnmedel och lugnande medel (n=469)	90	64 (71 %)	41 (46 %)
Astmaläkemedel (n=450)	59	23 (39 %)	17 (29 %)
Smärtstillande medel (n=481)	75	26 (35 %)	17 (23 %)
Medicin mot mag-tarmsymtom (n=472)	59	13 (22 %)	7 (12 %)
Antidepressiva medel (n=485)	51	39 (76 %)	35 (69 %)
Behandling av autonom kardiovaskulär dysfunktion inklusive POTS (n=495)	29	23 (79 %)	13 (45 %)

Källa: Läkemedelsregistret och Patientregistret, Socialstyrelsen

Bilaga 3 – tabellunderlag MIS-C

Tabell 1 Bilaga 3. Åtgärder i specialiserad vård bland barn med slutenvård för MIS-C 2021–2024

Antal barn där åtgärden registrerats vid minst en vårdkontakt för MIS-C i specialistvården.

Typ av åtgärd	Pojkar (n=281)	Flickor (n=171)	Totalt (n=361)
Utredning av symtom från hjärta/kärl	216 (94%)	119 (91%)	335 (93%)
Intravenös läkemedelstillförsel	194 (84%)	105 (80%)	299 (83 %)
Utredning av symtom från tarmarna och buken	84 (37%)	44 (34%)	128 (35 %)
Utredning av symtom från torax/lungor	58 (25%)	41 (31%)	99 (27 %)
Övrig läkemedelsbehandling	55 (24%)	29 (22%)	84 (23 %)
Utredning av symtom från nervsystemet	16 (7%)	9 (7%)	25 (7 %)

Källa: Patientregistret, Socialstyrelsen

Tabell 2 Bilaga 3. Läkemedelsbehandling bland barn med slutenvård för MIS-C 2021–2024

Antal barn där läkemedelsbehandling registrerats antingen i Patientregistret vid minst ett vårdtillfälle för MIS-C i specialistvården eller i Läkemedelsregistret med förskrivningsdatum inom 30 dagar från det första vårdkontakten.

Typ av läkemedel	Pojkar (n=281)	Flickor (n=171)	Totalt (n=361)
Kortikosteroider	196 (85%)	109 (83%)	305 (84 %)
Acetylsalicylsyra	193 (84%)	107 (82%)	300 (83 %)
Protonpumpshämmare	176 (77%)	99 (76%)	275 (76 %)
Intravenöst immunoglobulin	82 (36%)	45 (34%)	127 (35 %)
Cytokinblockerare	56 (24%)	21 (16%)	77 (21 %)
Antibiotika	35 (15%)	22 (17%)	57 (16 %)
Blodförtunnande medel	22 (10%)	16 (12%)	38 (11 %)
Vätskestöd	13 (6%)	9 (7%)	22 (6 %)
Febernedsättande medel	8 (3%)	7 (5%)	15 (4 %)

Källa: Patientregistret och Läkemedelsregistret, Socialstyrelsen



Kartläggning och analys av behandling av barn med postcovid (artikelnr 2026-1-10016)
kan laddas ner från socialstyrelsen.se/publikationer.