



Folkhälsomyndigheten

Förekomsten av covid-19 i Sverige 15–19 november 2021



Denna titel kan laddas ner från: www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/. En del av våra titlar går även att beställa som ett tryckt exemplar från Folkhälsomyndighetens publikationsservice, publikationsservice@folkhalsomyndigheten.se.

Citera gärna Folkhälsomyndighetens texter, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten. Det innebär att du måste ha upphovsmannens tillstånd att använda dem.

© Folkhälsomyndigheten, 2021.

Artikelnummer 21298.

Om publikationen

Denna rapport redovisar resultaten från en av våra stickprovsundersökningar av förekomst av covid-19 i Sverige hos slumpvis utvalda personer i samhället. De utvalda och inbjudna personerna var välkomna att delta oavsett om de hade sjukdomssymtom eller inte, oavsett om de tidigare haft covid-19 eller om de var vaccinerade. Undersökningen genomfördes mellan 15 och 19 november 2021 med målsättningen att få mer kunskap om smittspridningen i samhället under denna period.

Kunskapsunderlaget används bland annat som ett underlag för de modelleringar av smittspridning som Folkhälsomyndigheten gör. Rapporten beskriver även de symtom som rapporterats av deltagarna, vilket är av vikt för många målgrupper.

Vi har genomfört undersökningen med stöd av Försvarmakten. Ramona Groenheit har varit projektledare.

Folkhälsomyndigheten

Andreas Bråve

Tillförordnad avdelningschef, avdelningen för Mikrobiologi

Innehållsförteckning

Om publikationen	3
Förkortningar	6
Ordlista	7
Sammanfattning	8
Summary	9
Bakgrund	10
Syfte	11
Metod	12
Design	12
Urval av deltagare	12
Utlämnande och upphämtning av prover	12
Egenprovtagning	12
Symtomenkät	13
Laboratorieanalys	13
Återkoppling av provsvar till deltagare	14
Statistiska metoder	14
Resultat	15
Nationella resultat	15
Urval och provtagning	15
Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2	16
Resultat per åldersgrupp	17
Resultat per kön	18
Vaccinationsstatus	18
Helgenomsekvensering	18
Symtomenkät	18
Resultat från Stockholm	20
Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2	20
Resultat per åldersgrupp	20
Resultat per kön	20
Diskussion	21

Slutord	23
Referenser	24

Förkortningar

KI Konfidensintervall.

PCR Polymerase chain reaction, en metod för att påvisa närvaro av arvsmassan från exempelvis ett virus.

Ordlista

Covid-19	Coronavirus disease (coronavirussjukdom) 2019 Den infektionssjukdom som orsakas av SARS-CoV-2.
Prevalens	Mått som anger andelen individer i en population som vid en given tidpunkt eller definierad tidsperiod har en sjukdom eller ett tillstånd.
Punktprevalens	Andel individer i en population som har en given sjukdom vid en viss tidpunkt.
SARS-CoV-2	SARS-coronavirus-2, viruset som orsakar covid-19.
SmiNet	Anmälningssystem för smittsamma sjukdomar som är anmälningspliktiga enligt smittskyddslagen.
Stratifiering	Indelning i grupper.
Triagering	Initial bedömning av vårdbehov, här att kunna urskilja patienter som misstänks vara sjuka i covid-19.

Sammanfattning

Den genomförda stickprovsundersökningen visar att uppskattningsvis 0,5 procent av Sveriges befolkning hade påvisbar arvs massa från SARS-CoV-2 i övre luftvägarna 15–19 november 2021.

Personerna som har bjudits in för att delta i undersökningen kommer från en sannolikhetsbaserad webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten. Totalt omfattade undersökningen 2 253 frivilliga personer (mellan 1 och 96 år), som inlämnade ett analyserbart prov. Metoden som användes för att genomföra undersökningen omfattade egenprovtagning i hemmet där deltagarna tog prov på sig själva i de övre luftvägarna. För de yngre barnen bistod vårdnadshavare i provtagningen. Proverna analyserades därefter vid laboratorium för påvisning av SARS-CoV-2. Prover positiva för SARS-CoV-2 helgenomsekvenserades och sekvenseringsresultaten visade att de sex positiva proverna tillhörde Delta-varianten, vilket var förväntat då denna variant var helt dominerande i landet vid tidpunkten för undersökningen.

Utöver provtagningen besvarade deltagarna en enkät där de rapporterade eventuella fysiska besvär som de upplevt två veckor, respektive ett dygn, innan tidpunkten för provtagningen.

Undersökningen genomfördes av Folkhälsomyndigheten med stöd från Försvarmakten.

Summary

To estimate the prevalence of COVID-19 in the population between ages 1 and 96 in the country, a survey was conducted by the Public Health Agency of Sweden with the support from the Swedish Armed Forces between 15–19 September, 2021.

The survey encompassed 2 253 participants with valid test results from a probability based web panel. Kits for sampling of the upper respiratory tract and instructions on how to perform the sampling were delivered by regular postal mail to the homes of the participants where the samples were subsequently collected by the Swedish Armed Forces. The samples were analysed at the laboratory for the presence of SARS-CoV-2, the causative agent of COVID-19, using PCR. Samples positive for SARS-CoV-2 were analysed by whole-genome sequencing and the results showed that the six positive samples were of the Delta variant.

The results showed that approximately 0.5 percent of the population aged 1–96 in Sweden carried the virus in their upper respiratory tract 15–19 November, 2021.

Besides performing self-sampling, the participants were asked to fill in a web-based survey about symptoms they were experiencing at the time of the sampling and two weeks before.

Bakgrund

För att beräkna hur många som kan vara smittade med covid-19 i samhället använder Folkhälsomyndigheten olika metoder. Undersökningen som rapporteras här är en av de metoderna och har som mål att skatta antal personer med pågående eller nyligen genomgången infektion genom att analysera ett stickprov ur befolkningen för förekomst av viruset SARS-CoV-2 som orsakar covid-19. Resultaten från undersökningarna används som underlag för att följa sjukdomens spridning i samhället samt i modeller för prediktioner av smittspridning.

Mellan den 1 och 21 november 2021 rekommenderades testning enbart för ovaccinerade personer med symtom. Testning av vaccinerade personer med symtom rekommenderades under den här tidsperioden endast om de ingick i specificerade miljöer, grupper och situationer där det var sannolikt att smittan kunde spridas eller få allvarliga konsekvenser. Från och med den 22 november 2021 rekommenderas testning av alla personer med symtom, oberoende av vaccinationsstatus, från förskoleklassålder och uppåt.

Undersökningen har även samlat upplevda symtom bland deltagande individer för att bidra till kunskap om vilka symtom som är vanliga bland fall av covid-19. Ökad kunskap om symtomen för sjukdomen ger bland annat bättre förutsättningar för anpassning av provtagningsindikationen, triagering av sjuka individer och bättre träffsäkerhet i syndromövervakning.

I månadsskiftet mars-april 2020 gjorde vi en undersökning i region Stockholm som visade att 2,5 procent av stockholmarna hade en pågående eller nyligen genomgången covid-19-infektion vid den tidpunkten (1). Därefter följde sex nationella undersökningar som visade att 0,9 procent av deltagarna bar på SARS-CoV-2 i slutet på april, 0,3 procent i slutet på maj, att ingen av deltagarna bar på viruset i slutet av augusti eller i slutet på september medan 0,7 procent var positiva i månadsskiftet november-december 2020 och 0,7 procent i april 2021 (2–5). I mitten på september 2021 genomfördes en nationell undersökning med fokus på barn och unga, där 0,4 procent visade sig bära på viruset (6).

Tidpunkten för den här undersökningen valdes delvis med anledning av att det normalt sett är en period under året med relativt stor spridning av luftvägsinfektioner.

Syfte

Det primära syftet med undersökningen är att skatta punktprevalensen av SARS-CoV-2 i Sverige, det vill säga att skatta hur många personer som vid ett visst tillfälle bär på det virus som orsakar covid-19.

Metod

Design

Undersökningen planerades som en tvärsnittsstudie där huvudutfallet var andel PCR-positiva individer för SARS-CoV-2. Undersökningen pågick mellan 15 och 19 november 2021.

Urval av deltagare

Alla deltagare i Hälsorapports webbpanel, bjöds in att delta i undersökningen. Hälsorapports panel består av slumpvis utvalda deltagare i åldern 1–96 år, mer information om Hälsorapport finns på vår webbplats (7).

Inbjudan att delta i undersökningarna skickades ut via e-post. Den innehöll information om att undersökningen omfattade egenprovtagning i hemmet och att deltagarna skulle besvara en webbenkät i samband med provtagningen.

Deltagarna fick själva eller med hjälp av vårdnadshavare registrera sig genom att fylla i ett webbformulär där de också fick välja vilka dagar de kunde lämna det tagna provet. Efter den initiala anmälan fick deltagarna en bekräftelse per e-post om vilket tidsintervall provet skulle hämtas upp vid den registrerade adressen.

Vårdnadshavare lämnade samtycke för barn födda 2007–2020, medan individer födda 2002–2006 själva lämnade samtycke att delta i undersökningen. Informationsbrev skickades ut till samtliga vårdnadshavare för individer födda 2004–2020 för att informera om att deras barn var anmält till undersökningen. Deltagandet i undersökningen var frivilligt och kunde avbrytas när som helst.

Utlämnande och upphämtning av prover

För att kunna genomföra dessa undersökningar har stöd från Försvarsmakten beviljats. Myndigheterna har tillsammans utvecklat olika koncept för inhämtning av prov för olika undersökningar. Provtagningsmaterial skickades ut per post till den registrerade adressen och Försvarsmakten koordinerade och genomförde upphämtning av proverna. Egenprovtagningen genomfördes 15–19 november 2021.

Egenprovtagning

Provtagningsmaterialet bestod av en sterilt förpackad provtagningspinne samt ett rör innehållande buffert. Skriftliga provtagningsanvisningar medföljde.

Deltagarna ombads använda provtagningspinnen för att ta svalgprov (genom att gnida pinnen mot bakre svalgväggen 10–15 sekunder), därefter ta prov från näsan (genom att gnida samma provtagningspinne i vardera näsborre 10–15 sekunder). Därpå spottade deltagarna i en ren kopp 3–4 gånger, rörde runt provtagningspinnen i saliven 10–15 sekunder för att slutligen röra runt provtagningspinnen i provröret innehållande buffert under 30 sekunder. Provtagningspinnen slängdes och korken på provröret skruvades på ordentligt. Vårdnadshavare instruerades att bistå de yngre barnen i provtagningen.

Om provet inte hämtades upp samma dag som provtagningen genomfördes, uppmanades deltagarna att förvara provet i kylskåp tills dess att upphämtningen skedde.

Symtomenkät

I samband med provtagningen uppmanades deltagarna att via en webbenkät ange vilka eventuella sjukdomssymtom de upplevt det senaste dygnet respektive de två senaste veckorna innan provtagningen. Deltagarna kunde kryssa i fördefinierade symtom men även lägga till en egen beskrivning av symtomen. Deltagare positiva för SARS-CoV-2 följdes upp med en webbenkät där de fick svara på eventuella sjukdomssymtom de upplevt inom sju dagar efter provtagning. Utöver symtom fick även deltagarna svara på om de har någon underliggande sjukdom.

Laboratorieanalys

Proverna analyserades för förekomst av SARS-CoV-2 vid laboratoriet A05 Diagnostics AB. Analyserna genomfördes med de molekylärbiologiska metoder (realtids-PCR) som används rutinmässigt för diagnostik av covid-19. PCR-tekniken kan inte skilja på virus med förmåga att infektera celler och virus som inte är infektiösa (exempelvis för att det oskadliggjorts av immunförsvaret). RNA från virus kan ofta påvisas i veckor efter insjuknandet men innebär inte att man nödvändigtvis är smittsam men bedömning om smittsamhet kan läsas i Folkhälsomyndighetens vägledning om kriterier för bedömning av smittfrihet vid covid-19 (8). För att bedöma kvaliteten på provtagningen analyserades även proverna för närvaro av hRNase P, med denna analys påvisas närvaro av humanceller (i detta fall celler från slemhinnan i övre luftvägarna) vilket visar att provtagningen ('topsningen') har genomförts tillräcklig väl. De prover som var positiva för SARS-CoV-2 överfördes till Folkhälsomyndighetens laboratorium för helgenomsekvensering (9). Hela genomet sekvenserades med hjälp av Ion Ampliseq SARS-CoV-2 Research Panel och Ion Torrent system och den genetiska gruppen fastställdes enligt pangolin-klassificering (version 3.1.16; pangoLEARN 2021-11-25) (10).

Återkoppling av provsvar till deltagare

Negativa provsvar skickades per post och deltagare födda 2006 eller tidigare fick också ett sms med en länk till en patientportal där de kunde hämta ut sitt provsvar elektroniskt med e-legitimation. Positiva provsvar återkopplades till deltagarna eller deras vårdnadshavare per post och via telefon. De deltagare som testades positivt fick muntlig och skriftlig information om vad det innebär att ha sjukdomen, vilka symtom den kan ge och vilka åtgärder som behöver vidtas för att inte sprida sjukdomen vidare. Positiva resultat anmälades i enlighet med smittskyddslagen (2004:168) till SmiNet, meddelande om skydds- och informationsplikt liksom smittspårning utfördes enligt gällande rutiner.

Statistiska metoder

Vi skattade andelen SARS-CoV-2 positiva individer i populationen mellan 15 och 19 november 2021 som en viktad proportion. Vikterna baseras på de urvalsvikter som ligger till grund för Hälsorapports webbpanel, vilka kalibrerades mot populationssiffror för att justera för bortfallbias. Den hjälpinformation som användes i estimeringen utgjordes av ålder, kön samt region. Skattningar presenteras för hela Sverige och separat för region Stockholm samt stratifierades enligt kön och ålder. Alla skattningar redovisas med respektive 95 procent konfidensintervall som beräknades med metoden baserad på betafördelning givet att många resultat är små proportioner nära noll. För de skattningar som var lika med 0 procent eller 100 procent har konfidensintervallen räknats med Clopper-Pearson metoden. Beräkningar gjordes i R v.4.1.2. med användning av ”survey” paketet v.4.1-1.

Resultat

Nationella resultat

Urval och provtagning

För denna stickprovsundersökning fick 11 415 individer vår inbjudan, varav 2 364 individer fyllde i intresseanmälan att delta i undersökningen. Provhämtades upp från 2 280 individer och av dessa hade 2 253 ett giltigt provresultat. Antal individer som deltog i undersökningen visas i Tabell 1 per kön och åldersgrupp.

Tabell 1. Antal och andel deltagare per åldersgrupp och kön (N=2 253)

Åldersgrupp	Kvinnor	Män	Andel (procent)
1–15	82	61	6,3
16–29	138	60	8,8
30–59	695	355	46,6
60+	443	419	38,3
Andel (procent)	60,3	39,7	

Tabell 2 visar den relativa fördelningen av deltagare och population per region.

Tabell 2. Procent deltagare i undersökningen och population per region.

Region	Faktiskt deltagande (procent)	Andel av populationen (procent)
Stockholm	28,2	23,0
Västra Götaland	17,8	16,7
Skåne	10,9	13,4
Uppsala	5,0	3,7
Östergötland	4,9	4,5
Halland	3,1	3,2
Jönköping	3,0	3,5
Västernorrland	2,9	2,4
Norrbottn	2,9	2,4
Västmanland	2,6	2,7
Dalarna	2,6	2,8
Gävleborg	2,4	2,8
Örebro	2,3	2,9
Värmland	2,3	2,7
Västerbotten	2,0	2,6
Södermanland	1,8	2,9
Kalmar	1,5	2,4
Blekinge	1,2	1,5
Kronoberg	1,1	1,9

Region	Faktiskt deltagande (procent)	Andel av populationen (procent)
Jämtland	1,1	1,3
Gotland	0,4	0,6

Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2

Till laboratoriet ankom totalt 2 280 prover, varav 21 prover hade för låg kvalitet (avsaknad av celler från slemhinnan i övre luftvägarna) och 6 prover kunde inte analyseras på grund av att provet läckt, delar av provtagningspinnen var kvar i bufferten eller kunde av annan anledning ej bedömas. Av de 2 253 deltagarna som lämnade ett analyserbart prov visade sig sex individer vara positiva för SARS-CoV-2 medan 2 247 individer var negativa för viruset.

Baserat på resultaten uppskattas att 0,5 procent av befolkningen i Sverige bar på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna 15–19 november 2021 (95 procent konfidensintervall 0,1–1,3 procent) (Tabell 3).

Tabell 3. Andel av deltagarna som lämnade prov 15–19 september 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=2 253) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Provresultat	Andel (procent)	95 procent KI
Positiv	0,5	(0,1–1,3)
Negativ	99,5	(98,7–99,9)

Tabell 4 visar antal deltagare fördelat per region och provresultat.

Tabell 4. Antal deltagare som lämnade prov 15–19 november 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 fördelat per region och provresultat (N=2 253).

Region	Positiv	Negativ
Blekinge	0	28
Dalarna	0	59
Gotland	0	9
Gävleborg	0	54
Halland	0	70
Jämtland	0	24
Jönköping	0	68
Kalmar	0	34
Kronoberg	0	24
Norrbottn	0	65
Skåne	0	246
Stockholm	2	633
Södermanland	0	40
Uppsala	1	112
Värmland	0	51

Region	Positiv	Negativ
Västerbotten	0	46
Västernorrland	0	66
Västmanland	0	59
Västra Götaland	2	398
Örebro	0	52
Östergötland	1	109

Resultat per åldersgrupp

Tabell 5 visar den viktade procenten deltagare positiva eller negativa för SARS-CoV-2.

Tabell 5. Andelen deltagare per åldersgrupp som lämnade prov 15–19 november 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=2 253) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Provresultat	Positiva	Positiva	Negativa	Negativa
Åldersgrupp	Andel (procent)	95 procent KI	Andel (procent)	95 procent KI
1–15	2,2	(0,4–6,6)	97,8	(93,4–99,6)
16–29	0,0	(0,0–1,8)	100,0	(98,2–100,0)
30–59	0,1	(0,0–0,6)	99,9	(99,4–100,0)
60+	0,2	(0,0–1,0)	99,8	(99,0–100,0)

Tabell 6 visar andelen deltagare i åldersgruppen 2–19 år som var positiva för SARS-CoV-2 i tidigare nationella stickprovsundersökningar. Andelen positiva (2,0 procent, 95 procent konfidensintervall 0,4–6,2 procent) i denna åldersgrupp i november 2021 var betydligt högre än i alla tidigare undersökningar men skattningen har en hög osäkerhet med anledning av att den här undersökningen hade färre deltagare än tidigare undersökningar.

Tabell 6. Andel av deltagarna i åldersgruppen 2–19 år som lämnade prov i nationella undersökningar som analyserades positivt för SARS-CoV-2 (N=153) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Datum för nationell undersökning	Andel positiva (procent)	95 procent KI
21–24 april 2020	1,2	(0,4–2,6)
25–28 maj 2020	0	(0,0–0,6)
24–28 augusti 2020	0	(0,0–0,8)
21–25 september 2020	0	(0,0–0,9)
12–16 april 2021	0,5	(0,2–0,9)
13–17 september 2021	0,4	(0,1–1,6)
15–19 november 2021	2,0	(0,4–6,2)

Resultat per kön

Tabell 7 visar den viktade procenten deltagare positiva eller negativa för SARS-CoV-2 uppdelat på kön.

Tabell 7. Andelen deltagare per kön som lämnade prov 15–19 november 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=2 253) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Provresultat	Positiva	Positiva	Negativa	Negativa
Kön	Andel (procent)	95 procent KI	Andel (procent)	95 procent KI
Kvinnor	0,6	(0,1–2,1)	99,4	(97,9–99,9)
Män	0,3	(0,0–1,4)	99,7	(98,6–100,0)

Vaccinationsstatus

Av de sex individer positiva för SARS-CoV-2 var fyra vaccinerade med två doser. En av de fyra vaccinerade hade fått sin andra dos dagen innan provtagning, och förväntas därför inte ha ett skydd från sin andra dos än. Övriga tre hade fått sin andra dos mer än två veckor innan provtagning. De två ovaccinerade fallen var två barn (ett barn <12 år och ett barn >12 år).

Helgenomsekvensering

Sekvenseringsresultaten från vår stickprovsundersökning visade att de sex positiva proverna tillhörde Delta-varianten. Ett av proven tillhörde den genetiska gruppen B.1.617.2, medan två tillhörde undergruppen AY.122 och de övriga tre tillhörde undergrupperna AY.4.5, AY.43 respektive AY.46 (11).

Symtomenkät

I analysen inkluderas de deltagare som hade ett negativt eller positivt provsvar och som hade svarat på enkäten inom två dagar från provtagningen (två dagar före eller efter provtagningen). Följande resultat baseras därför på 2 229 deltagare. Av de sex deltagarna som var positiva för SARS-CoV-2 rapporterade fem att de upplevt symtom inom 24 timmar innan provtagning medan alla sex rapporterade att de upplevt symtom två veckor före provtagning.

Tabell 8 visar rapporterade besvär, bland de som testat positivt, upplevda de senaste 24 timmarna innan provtagningstillfället medan tabell 9 visar rapporterade upplevda besvär, bland de som testat positivt, de senaste två veckorna innan provtagningstillfället.

De allra flesta deltagare i undersökningen hade inte några underliggande sjukdomar.

Tabell 8. Sammanställning av enkätsvar, antal som rapporterade respektive symtom bland de positiva. Deltagarna svarade på frågor om vilka eventuella fysiska besvär de upplevt under 24 timmar innan provtagningen 15–19 november 2021 (N=6 positiva).

Symtom	Antal
Snuva	5
Muskelvärk	4
Huvudvärk	3
Ledvärk	3
Stor trötthet, utmattning	3
Feber	2
Frossa	2
Hosta	2
Ont i örat/öronen	2
Andfåddhet/andningssvårigheter	1
Bröstsmärta	1
Bortfall av smaksinne	1
Bortfall av luktsinne	1
Vätskande/varande öga/ögon	1
Ont i halsen	0
Näsblod	0
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	0
Diarré	0
Kräkningar	0
Illamående	0
Ont i magen/magknip	0
Inga symtom	1

Tabell 9. Sammanställning av enkätsvar, antal som rapporterade respektive symtom bland de positiva. Deltagarna svarade på frågor om vilka eventuella fysiska besvär de upplevt under 2 veckor innan provtagningen 15–19 november 2021 (N=6 positiva).

Symtom	Antal
Snuva	6
Hosta	5
Huvudvärk	4
Muskelvärk	4
Ledvärk	4
Frossa	3
Stor trötthet, utmattning	3
Ont i halsen	3
Ont i örat/öronen	3
Feber	2

Symtom	Antal
Andfåddhet/andningssvårigheter	1
Bröstsmärta	1
Bortfall av smaksinne	1
Bortfall av luktsinne	1
Vätskande/varande öga/ögon	1
Hudutslag såsom nässelutslag, prickar, koppor eller blåsor	1
Ont i magen/magknip	1
Näsblod	0
Diarré	0
Kräkningar	0
Illamående	0
Inga symtom	0

Resultat från Stockholm

Andel deltagare positiva för SARS-CoV-2

För denna undersökning lämnade 635 deltagare i region Stockholm analyserbara prover varav två visade sig vara positiva och 633 negativa för SARS-CoV-2.

Baserat på resultatet uppskattas att 0,9 procent av befolkningen i region Stockholm bar på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna 15–19 november 2021 (95 procent konfidensintervall 0,1–3,3 procent) (Tabell 10).

Tabell 10. Andel av deltagarna i region Stockholm som lämnade prov 15–19 november 2021 som analyserades positivt eller negativt för SARS-CoV-2 (N=635) med 95 procent konfidensintervall; viktad procent.

Provresultat	Andel (procent)	95 procent KI
Positiv	0,9	(0,1–3,3)
Negativ	99,1	(96,7–99,9)

Resultat per åldersgrupp

Eftersom det endast var två individer positiva för SARS-CoV-2 i region Stockholm redovisas inte resultaten uppdelade per åldersgrupp.

Resultat per kön

Eftersom det endast var två individer positiva för SARS-CoV-2 i region Stockholm redovisas inte resultaten uppdelade per kön.

Diskussion

Till den åttonde nationella undersökningen, bjöds 11 415 individer in att delta. De inbjudna ingår i en sannolikhetsbaserad webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten. Det var 2 253 individer av de 11 415 inbjudna som valde att delta och som därefter lämnade ett analyserbart prov, vilket resulterar i att andelen individer som ingick i undersökningen utgjorde cirka 20 procent av de totalt antal inbjudna. I de fyra första nationella undersökningar under 2020 bjöds deltagare in från en liknande slumpmässigt utvald webbpanel som förvaltas av Folkhälsomyndigheten; i dessa fyra undersökningar var deltagandenivån högre (55–66 procent). I de femte och sjätte nationella undersökningarna, som utfördes i december 2020 och april 2021 och som riktade sig till ett slumpmässigt urval ur befolkningsregistret, valde 19 respektive 10 procent av de inbjudna att delta. I den sjunde nationella undersökningen som fokuserade på barn och unga valde 14 procent att delta. En möjlig delförklaring av det höga deltagandet i de tidiga undersökningarna är att testningen för covid-19 ännu inte var full utbyggd och att många därför var angelägna om att delta. Därutöver förväntas deltagarfrekvensen i en redan existerande webbpanel vara högre än vid ett slumpmässigt urval i befolkningen.

Resultaten från den nu genomförda undersökningen visade att 0,5 procent av befolkningen i Sverige uppskattades bära på SARS-CoV-2 i de övre luftvägarna mellan 15 och 19 november 2021 (95 procent konfidensintervall 0,1–1,3 procent). Med anledning av att den här undersökningen hade färre deltagare än tidigare undersökningar är osäkerheten större och resultaten bör därför tolkas med försiktighet. Det var för få deltagare positiva för SARS-CoV-2 för att kunna dra några slutsatser om skillnader mellan kön eller olika åldersgrupper. I åldersgruppen 1–15 år var 2,2 procent positiva (95 procent konfidensintervall 0,4–6,6 procent), en andel som dock bör tolkas med försiktighet då den baseras på endast 143 deltagare, varav två positiva för SARS-CoV-2.

Fyra av de sex personer som testade positivt för SARS-CoV-2 var vaccinerade med två doser. Med den höga vaccinationstäckning vi har uppnått i Sverige förväntar vi oss att se ett minskande antal fall totalt, och en ökande andel vaccinerade bland fallen. Rutinövervakningen av covid-19 visar att antalet bekräftade och intensivvårdade fall i befolkningen per 100 000 invånare är högre bland ovaccinerade invånare än bland vaccinerade (12).

Tidigare genomförda undersökningar under 2020 visade att 0,9 procent och 0,3 procent av deltagarna på nationell nivå bar på virus i april respektive maj. I motsvarande stickprov från augusti och september var ingen av deltagarna i undersökningen positiv för SARS-CoV-2. I början på december bar 0,7 procent av deltagarna på nationell nivå på virus och i april 2021 låg

nivån likaså på 0,7 procent. Tidigare resultat från Region Stockholm visar att 2,5, 2,3, 0,7, 1,0 och 0,9 procent av stockholmarna var positiva för viruset i mars, april, maj december 2020 respektive april 2021.

Den här undersökningen visar att SARS-CoV-2, i mitten av november 2021 förekom i ett stickprov i befolkningen på nationell nivå, på en något lägre nivå än i december 2020 och april 2021. Förekomsten av virus hos deltagare från region Stockholm var nu i november på samma nivå som i april 2021. Resultaten i den här undersökningen baseras dock på få deltagare och bör tolkas med försiktighet.

I tidigare nationella undersökningar har andelen deltagare i åldersgruppen 2–19 år som var positiva för SARS-CoV-2 uppmäts till 1,2 procent i slutet på april 2020, 0,0 procent i slutet på maj, augusti och september 2020, 0,5 procent i april 2021 samt 0,4 procent i september 2021. Den prevalens (2,0 procent) som uppmättes nu i november 2021 i åldersgruppen 1–19 år är den hittills högst uppmätta, dock har skattningen en hög osäkerhet.

Incidensen, baserad på inrapporterade fall från regionerna, under aktuell vecka för barn och unga visar att flera fall hittades bland yngre barn (Per 100 000 individer: 68 i åldersgruppen 0–5 år, 690 i gruppen 6–9 år, 833 i gruppen 10–12 år, 443 i gruppen 13–15 år, 109 i gruppen 16–17 år och 103 i gruppen 18–19 år). Den här bilden liknar den vi ser i vår stickprovsundersökning, där vi såg positiva fall i åldersgruppen 1–15 år, men inte i gruppen 16–29 år.

Sekvenseringsresultaten visade att alla sex positiva prover tillhörde deltavarianten. Dessa resultat överensstämmer med resultat från den pågående övervakningen av virus som genomförs i landet där olika pangolintyper som kategoriseras som deltavarianten just nu utgör mer än 99 procent av de karakteriserade proven (13).

Av de sex deltagarna som var positiva för SARS-CoV-2 rapporterade fem att de upplevt symtom inom 24 timmar innan provtagning medan alla sex rapporterade att de upplevt symtom två veckor före provtagning. Med anledning av att det för perioden för undersökningen, normalt sett cirkulerar olika luftvägsinfektioner valde vi att presentera en sammanställning av de inrapporterade symtomen. Vidare statistiska analyser kommer att genomföras där enkätsvar från alla undersökningar läggs ihop för att försöka få en tydligare bild om vilka symtom är associerade med SARS-CoV-2 positivitet.

Genomförandet av undersökningen möjliggjordes genom det stöd vi fick av Försvarmakten.

Slutord

Resultaten ligger till grund för Folkhälsomyndighetens arbete med att följa sjukdomens spridning i samhället samt i modeller för prediktioner av smittspridning.

Slutligen vill vi tacka de individer som valde att delta i undersökningen.

Referenser

1. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-region-stockholm-26-mars3-april-2020/>
2. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-21-24-april-och-25-28-maj-2020/>
3. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-24-28-augusti-och-21-25-september-2020/>
4. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-30-november4-december-2020/>
5. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomsten-av-covid-19-i-sverige-1216-april-2021/>
6. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/f/forekomst-av-covid-19-i-sverige-hos-barn-och-unga-1317-september-2021/>
7. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/om-vara-datainsamlingar/halsorapport/>
8. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/publicerat-material/publikationsarkiv/v/vagledning-om-kriterier-for-bedomning-av-smittfrihet-vid-covid-19/>
9. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/ebbc3e865eb4e7d8cbe195859c544d7/helgenomsekvensering-av-svenska-sars-cov-2-som-orsakar-covid-19.pdf>
10. Áine O'Toole, Emily Scher, Anthony Underwood, Ben Jackson, Verity Hill, John T McCrone, Rachel Colquhoun, Chris Ruis, Khalil Abu-Dahab, Ben Taylor, Corin Yeats, Louis du Plessis, Daniel Maloney, Nathan Medd, Stephen W Attwood, David M Aanensen, Edward C Holmes, Oliver G Pybus, Andrew Rambaut, Assignment of epidemiological lineages in an emerging pandemic using the pangolin tool, *Virus Evolution*, Volume 7, Issue 2, November 2021, veab064, <https://doi.org/10.1093/ve/veab064>
11. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/sars-cov-2-virusvarianter-av-sarskild-betydelse/sars-cov-2-virusvarianter-av-sarskild-betydelse/>
12. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/folkhalsorapportering-statistik/statistik-a-om-sjukdomsstatistik/covid-19-veckorapporter/senaste-covidrapporten/>
13. <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/statistik-och-analyser/sars-cov-2-virusvarianter-av-sarskild-betydelse/>

Folkhälsomyndigheten är en nationell kunskapsmyndighet som arbetar för en bättre folkhälsa. Det gör myndigheten genom att utveckla och stödja samhällets arbete med att främja hälsa, förebygga ohälsa och skydda mot hälsopotential. Vår vision är en folkhälsa som stärker samhällets utveckling.



Folkhälsomyndigheten

Solna Nobels väg 18, 171 82 Solna. **Östersund** Forskarens väg 3. Box 505, 831 26 Östersund.

www.folkhalsomyndigheten.se