

RAPPORT

2021

Risiko ved andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 høsten og vinteren 2021/2022

Folkehelseinstituttet 12. juli 2021

Rapport

Risiko ved andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 høsten og vinteren 2021/2022

Folkehelseinstituttet 12. juli 2021

Innhold

Innhold	2
Om denne rapporten	3
Sammendrag	4
Styrke overvåking	4
Styrke vaksinasjon og annet smittevern	4
Styrke beredskap og årvåkenhet i helsetjenesten	5
1. Bakgrunn	6
1.1 Innledning	6
1.2 Influensa	6
1.3 Infeksjon med respiratorisk syncytialt virus (RSV)	8
1.4 Kikhoste (Pertussis)	8
2. Risikovurdering	10
2.1 Blant barn	10
2.2 Blant eldre	12
3. Overvåking av luftveisinfeksjoner i Norge	14
3.1 Generelt om overvåkingen	14
3.2 Overvåking av andre luftveisinfeksjoner enn covid-19	14
3.3 Oppdaging av luftveisinfeksjoner	15
4. Vaksinasjon	17
4.1 Generelt om vaksinasjon	17
4.2 Gjeldende anbefalinger om vaksinasjon	17
5. Prioriterte arbeidsområder	18
5.1 Vaksinasjon	18
5.2 Legemiddelberedskap	18
5.3 Smitteverntiltak	19
5.4 Overvåking	19
5.5 Rutiner for testing	20
5.6 Helsetilbud	20

Om denne rapporten

Denne rapporten inneholder Folkehelseinstituttets vurdering av risiko ved andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 foran den kommende sesongen for luftveisinfeksjoner, altså høsten og vinteren 2021/2022.

Formålet er å informere Helse- og omsorgsdepartementet og helsetjenesten om vår vurdering og orientere om vårt arbeid og våre foreløpige innspill til risikoreducerende tiltak.

Rapporten følger mandatet FHI er tillagt i smittevernloven.

Vurderingen bygger på instituttets overvåking av smittsomme sykdommer, kunnskap om smittestoffene og sykdommene, og smittevernfaglig og virologisk kunnskap og erfaring samt internasjonal litteratur og rapportering.

Rapporten vil bli oppdatert etter hvert som mer kunnskap kommer til.

Sammendrag

Som en følge av omfattende smitteverntiltak og reiserestriksjoner siden mars 2020, har det vært svært lav eller fraværende forekomst av mange infeksjoner med en rekke andre smittestoffer enn SARS-CoV-2 i Norge i perioden. Vi regner derfor med at immuniteten i befolkningen mot en rekke smittestoffer er lavere enn vanlig, noe som kan medføre større sårbarhet i befolkningen enn normalt.

FHI forventer at utbrudd med noen luftveisinfeksjoner, spesielt RS-virus-infeksjon og influensa, kan bli kraftigere enn normalt kommende vintersesong. Dette sees allerede i flere andre land. Dette kan medføre flere tilfeller og dødsfall enn normale vintre samt kapasitetsutfordringer i helsetjenesten. Små barn og eldre forventes å være mest utsatt.

Norge bør forberede seg på denne situasjonen ved å styrke overvåkingssystemene, sikre vaksinasjon, passiv immunisering og antiviral behandling der det er aktuelt, og øke årvåkenheten og kapasiteten i helsetjenestene samt forberede rådgivningen om generelle smitteverntiltak i samfunnet.

Styrke overvåking

Kommende høst blir det viktig med en styrket overvåking av luftveisinfeksjoner og smittestoffene som forårsaker dem. De medisinske mikrobiologiske laboratoriene må undersøke for flere relevante smittestoffer og de nasjonale overvåkingssystemer må styrkes. På den måten kan en eventuell uheldig utvikling oppdages raskt slik at helsetjenesten og befolkningen kan bli informert tidlig og tiltak satt inn etter behov.

Styrke vaksinasjon og annet smittevern

Det kan bli nødvendig med tiltak for å hemme spredningen, og for å redusere faren for alvorlig sykdomsforløp slik at den samlede sykdomsbyrden begrenses:

- Sikre høy vaksinasjonsdekning mot influensa hos personer med økt risiko for alvorlig sykdom, inkludert barn som har medisinske tilstander som gir økt risiko for alvorlig influensa.
- Sikre høy vaksinasjonsdekning mot pneumokokksykdom hos personer med økt risiko for alvorlig pneumokokksykdom.
- Sikre at de minste barna som har økt risiko for alvorlig RS-virusinfeksjon får tilbud om passiv immunisering i henhold til gjeldende anbefalinger.
- Det kan bli nødvendig å anbefale antivirale legemidler mot influensa til behandling av infeksjon, eventuelt til forebygging av influensas sykdom, i større grad enn tidligere sesonger.
- Det bør gjøres en ny vurdering av anbefaling om maternell vaksinasjon mot kikhoste i svangerskapet for å hindre alvorlig kikhostesykdom hos spedbarn i alderen før første vaksinedose.
- Barnehager, skoler, arbeidsplasser samt sykehjem og annen helsetjeneste bør ha gode og praktiske hygienerutiner.

Styrke beredskap og årvåkenhet i helsetjenesten

- Fastlegene og legevaktene må være forberedt på flere konsultasjoner for luftveisinfeksjoner enn vanlige vintre og være oppmerksomme på andre tilstander enn covid-19.
- De medisinsk-mikrobiologiske laboratoriene må være forberedt på å analysere luftveisprøver for flere smittestoffer.
- Sykehusene må forberede seg på at det kan bli flere innleggelser enn normalt av pasienter med RS-virusinfeksjon, influensa og eventuelt andre luftveisinfeksjoner.

I strategier og planverk mot covid-19 den kommende tiden er det nødvendig å integrere smittevernhensyn og behov for oversikt også for non-covid-19-smittehendelser. Det er også viktig å dokumentere resultatet av innførte smitteverntiltak til neste revisjon av planverk mot pandemiske virus.

1. Bakgrunn

1.1 Innledning

Siden nedstengningen i mars 2020 har det vært en reduksjon i forekomst av mange smittsomme sykdommer i Norge, blant annet seksuelt overførbare sykdommer¹ og andre meldingspliktige sykdommer til Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS)².

Legebesøk for mage-tarminfeksjoner har vært omtrent halvert siden mars 2020³. Spesielt har antall påviste tilfeller av andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 vært svært lav eller nærmest fraværende i alle aldersgrupper, blant annet for influensa, RS-virus-infeksjon (upubliserte data fra MSIS laboratedatabasen) og kikhoste⁴. Dette har medført færre dødsfall grunnet lungesykdommer (herunder influensa og pneumoni)⁵. Det har også gitt betydelig nedgang i bruk av antibiotika og hoste- og forkjølelsesmidler i pandemiåret 2020⁶ ⁷. Reduksjon i luftveissmitte har vært et globalt fenomen⁸.

Den utbredte befolkningsimmuniteten etter en normal vintersesong med mange luftveisinfeksjoner er med på å begrense epidemiene av de samme sykdommene sesongen etterpå. Som følge av den reduserte sirkulasjonen av andre luftveisagens enn SARS-CoV-2, regner vi med at immuniteten i befolkningen i Norge og verden for øvrig er på et lavere nivå enn normalt. Dermed kan vi i kommende sesong for luftveisinfeksjoner forvente større og atypiske utbrudd med betydelig sykdomsbyrde.

1.2 Influensa

Epidemier med influensavirus forekommer vanligvis hver vinter på den nordlige halvkule. Andelen som blir syke med influensa varierer fra sesong til sesong, avhengig av immuniteten i befolkningen mot sirkulerende virus, vaksinasjonsdekning og de sykdomsfremkallende egenskaper til selve viruset. Barn har en viktig rolle i smitteoverføringen i befolkningen. I en gjennomsnittlig sesong vil 5-10 % av alle voksne og 20-30 % av alle barn bli smittet. I år med større epidemier kan 10-30 % av den norske befolkningen bli smittet.

¹ Caugant D, Kløvstad H, Nilsen Ø, Olsen AO, Whittaker R. «[Årsrapport 2020 Overvåking av seksuelt overførbare infeksjoner]. [2020 Annual Surveillance Report for Sexual Transmitted Infections.]. Rapport 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/soi-arsrapport-2020.pdf>

² Stefanoff P, Van Boetzelaer E, Løvlie AL. Sluttrapport fra ett-år med evaluering av overvåking av meldingspliktige sykdommer under covid-19 epidemien. [Final report from a one-year evaluation of notifiable diseases surveillance during the COVID-19 epidemic] Rapport 2021. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/nois-msis-verdens-handhygienedag/sluttrapport-fra-ett-ar-med-evaluering-av-overvaking-av-meldingspliktige-sykdommer-under-covid-19-epidemien-rapport-2021.pdf>

³ Overvåking av mage-tarminfeksjoner (diaré), Sykdomspulsen. Folkehelseinstituttet. Oppdatert 11.06.2021. <https://www.fhi.no/hn/statistikk/sykdomspulsen/mage-tarm/>

⁴ Stefanoff P et al. Aktuelt fra MSIS under covid-19-epidemien november 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet 2020. <https://www.fhi.no/contentassets/8357c2bccdab4f4489f43d9d5d57ab37/vedlegg/2020.12.14-msis-covid-19-responsrapport-1-30-nov-2020.pdf>

⁵ Tall fra Dødsårsaksregisteret for 2020, Dødsårsaksregisteret. Folkehelseinstituttet. Publisert 10.06.2021. <https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-fra-dodsarsaksregisteret-for-2020/#lungesykdommer>

⁶ Blix HS, Høye S. Use of antibiotics during the COVID-19 pandemic. Tidsskr Nor Laegeforen. 2021 Feb 12;141(4). English, Norwegian. doi: 10.4045/tidsskr.20.1003. PMID: 33685110.

⁷ Sommerschild, H (red), Legemiddelforbruket i Norge 2016–2020 - Data fra Grossistbasert legemiddelstatistikk og Reseptregisteret / Drug Consumption in Norway 2016-2020 - Data from Norwegian Drug Wholesales Statistics and the Norwegian Prescription Database, 2016-2020, Oslo: Folkehelseinstituttet, 2021.

⁸ FluNet, GISRS, WHO

De eldste og personer med underliggende medisinske risikofaktorer i alle aldre har økt risiko for alvorlig influensasykdom og død, men nesten hvert år forekommer noen få influensadødsfall hos ellers friske barn eller voksne i Norge. En studie⁹ gjort på norske data for sesongene 2017-18 og 2018-19 viste at det ble innlagt henholdsvis 562 og 451 barn i alderen 0-18 år. 75% av de innlagte barna hadde ikke underliggende risiko. Det var høyest innleggelsesrate hos spedbarn under 6-månedersalder.

Det er estimert at det i gjennomsnitt dør 900 personer av influensa hver sesong, med en variasjon fra 200 til 2000¹⁰. I etterkant av de to omfattende influensautbruddene sesongene 2016/17 og 2017/18 beregnet FHI ved bruk av FluMOMO-modellen¹¹ at hhv. 1700 og 1400 dødsfall kunne tilskrives influensa. Influensa medfører noen tusen - i gjennomsnitt 2 500 - sykehusinnleggelser per sesong¹² i tillegg til noen hundre innleggelser på intensivavdeling, de siste sesongene mellom 250 og 400.

Influensautbruddet 2019/20 nådde ikke høyere enn «lavt nivå», noe som er uvanlig, før utbruddet stoppet brått tidligere enn vanlig etter nedstengningen i mars 2020¹³. Utbruddet sesongen før der igjen (2018/19) nådde moderat intensitet og var av gjennomsnittlig størrelse¹⁴.

Gjennom influensasesongen 2020/21 (fra uke 40 2020 til uke 20 2021) var det et tilnærmet fravær av påviste influensavirus i Norge. Et historisk lavt antall influensavirus ble påvist, med kun 11 påvisninger totalt¹⁵. Testaktiviteten var litt lavere enn tidligere sesonger (3267 analyserte prøver per uke i snitt), men likevel omfattende og fullt tilstrekkelig for å kunne fange opp eventuelle influensautbrudd. Med mulig unntak for 1960 har det ikke i noen andre sesonger siden influensavirusovervåking startet på 1950-tallet vært indikasjon på totalt fravær av influensautbrudd slik som nå.

Influensasituasjonen i Norge har denne og forrige vinter vært i samsvar med bildet ellers i Europa og i store deler av verden for øvrig^{16 17 18}. Like fullt er det sirkulerende influensavirus av ulike typer i noen land ulike steder i verden. Det er derfor ventet at Norge vil få et nytt influensautbrudd når smitteverntiltakene reduseres (inkl. bortfall av innreisekarantene) og reiseaktiviteten øker, spesielt i kombinasjon med kaldere vær. Det

⁹ Hauge SH, Bakken IJ, de Blasio BF, Håberg SE. Risk conditions in children hospitalized with influenza in Norway, 2017-2019. *BMC Infect Dis* 20, 769 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05486-6>

¹⁰ Gran JM, Iversen B, Hungnes O, Aalen OO. Estimating influenza-related excess mortality and reproduction numbers for seasonal influenza in Norway, 1975-2004. *Epidemiol Infect.* 2010; 138(11): 1559- 1568.

¹¹ <https://www.euromomo.eu/how-it-works/flumomo>

¹² Hauge SH, Bakken IJ, de Blasio BF, Håberg SE. Burden of medically attended influenza in Norway 2008-2017. *Influenza Other Respir Viruses.* 2019 May;13(3):240-247. doi: 10.1111/irv.12627. Epub 2019 Jan 13. PMID: 30637942; PMCID: PMC6468058.

¹³ Influensasesongen i Norge 2019-20. Rapport 2020. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2020

¹⁴ Avdeling for influensa. Influensasesongen i Norge 2018-19. Rapport 2019. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2019

¹⁵ Ukerapport influensa uke 20, 2021. Folkehelseinstituttet. Publisert 27.05.2021.

<https://www.fhi.no/contentassets/4c22fbc3cef349c99975df8d45c074f9/vedlegg/2021-20-influensaovervaking-2020-2021-uke-20.pdf>

¹⁶ Emborg HD, Carnahan A, Bragstad K, et al. Abrupt termination of the 2019/20 influenza season following preventive measures against COVID-19 in Denmark, Norway and Sweden. *Euro Surveill.* 2021;26(22):2001160. doi:10.2807/1560-7917.ES.2021.26.22.2001160

¹⁷ Adlhoch C, Mook P, Lamb F, Ferland L, Melidou A, Amato-Gauci AJ, Pebody R; European Influenza Surveillance Network. Very little influenza in the WHO European Region during the 2020/21 season, weeks 40 2020 to 8 2021. *Euro Surveill.* 2021 Mar;26(11):2100221. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2021.26.11.2100221. PMID: 33739256; PMCID: PMC7976381.

¹⁸ Melidou A, Pereyaslov D, Hungnes O, Prosenc K, Alm E, Adlhoch C, Fielding J, Sneiderman M, Martinuka O, Celentano LP, Pebody R; WHO European Region influenza surveillance network; WHO European Region Influenza Surveillance Network author list. Virological surveillance of influenza viruses in the WHO European Region in 2019/20 - impact of the COVID-19 pandemic. *Euro Surveill.* 2020 Nov;25(46):2001822. doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.46.2001822. PMID: 33213683; PMCID: PMC7678039.

er influensa i sirkulasjon andre steder i verden selv om det ennå er på et lavt nivå. Det er vanskelig å forutse tidspunkt og størrelse for neste utbrudd fordi det avhenger av smittespredningen globalt. Dersom smitteverntiltakene beholdes ellers i verden også utover denne høsten og vinteren, kan influensautbruddet la vente på seg.

1.3 Infeksjon med respiratorisk syncytialt virus (RSV)

Nesten alle barn har gjennomgått RS-virusinfeksjon før to års alder¹⁹. Reinfeksjon er vanlig, og vanligste smittevei er mellom barn, og fra større til mindre søsken. RS-virus er den hyppigste årsaken til bronkiolitt (lungebetennelse i de små luftveiene) hos små barn. Det er årlige utbrudd hos barn med varierende størrelse i vinterhalvåret, og mange innleggelses i sykehus. Sykdommen kan bli særlig alvorlig for spedbarn, og kan gi senfølger i form av astma²⁰. Selv om utbrudd av både RSV-infeksjon og influensa begge inntreffer i vintersesongen, er toppene av utbruddene vanligvis noe faseforskjøvet i tid.

Det er begrenset oversikt over antall tilfeller i en gjennomsnittlig RSV-sesong i Norge, da RSV ikke har vært meldingspliktig og heller ikke har inngått i rutineovervåking av luftveissmitte i Norge.

Fem store sykehus i Norge, som representerer 40 % av befolkningen, har samarbeidet med FHI om å kartlegge årsaker til innleggelses hos barn i alderen 0-5 år i multisenterstudien NorEPIS²¹. Der har man beregnet at årlige innleggelsesrater for barn under 5 år på grunn av RS-viruset var 6/1000 i sesongen 2016-17 (upubliserte data). Høyest innleggelsesrate var for barn i alderen 1-2 måneder, og foreløpige beregninger viser en topp på omkring 45/1000 i sesongen 2016-17.

Gjennom vintersesongen uke 40 2020 til uke 20 2021 ble det rapportert 12 påvisninger av RS-virus totalt til MSIS-laboratoriedatabase ved FHI (upubliserte data). I denne perioden ble 885 prøver analysert for RS-virus i gjennomsnitt per uke, hvorav 40 prøver i aldersgruppen 0-4 år. Dette reflekterer det som meldes fra det kliniske miljøet – at det var svært få innleggelses med luftveisinfectionsjoner, inkludert bronkiolitter, i vintersesongen 2020/21.

1.4 Kikhoste (Pertussis)

Kikhoste skyldes bakterien *Bordetella pertussis*. Sykdommen gir luftveisinfectionsjon med kraftige hosteanfall i alle aldre, men er alvorligst hos spedbarn i første leveår som også kan dø av infeksjonen. Vaksine mot kikhoste inngår i barnevaksinasjonsprogrammet, med vaksinasjonsstart ved tremånedersalder. Det gis tre doser første leveår og deretter to oppfriskningsdoser i skolealder (7- og 15-årsalder). Det er stabilt høy vaksinasjonsdekning for vaksine mot kikhoste i barnevaksinasjonsprogrammet²². Vaksine mot kikhoste gir 85 % beskyttelse mot kikhosteinfeksjon etter tre doser, men beskytter mot død hos spedbarn forårsaket av kikhoste allerede etter første dose²³. Kikhoste hos større barn, ungdom og voksne fører svært sjelden til alvorlig sykdom, men kan smitte videre til spedbarn. Gjennomgått

¹⁹ American Academy of Pediatrics. Respiratory syncytial virus. In: Red Book: 2018 Report of the Committee on Infectious Diseases, 31st ed, Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS (Eds), American Academy of Pediatrics, 2018. p.682

²⁰ Pérez-Yarza, EG et al; The Association Between Respiratory Syncytial Virus Infection and the Development of Childhood Asthma, The Pediatric Infectious Disease Journal: August 2007
doi: 10.1097/INF.0b013e3180618c42

²¹ <https://www.fhi.no/studier/luftveisinfectionsjoner-hos-barn-og-unge-i-norge/om-norepis/>

²² Barnevaksinasjonsprogrammet i Norge. Rapport for 2019 og 2020. Oslo, Folkehelseinstituttet 2021.
<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2021/barnevaksinasjonsprogrammet-i-norge-rapport-2019-20.pdf>

infeksjon gir beskyttelse mot ny infeksjon i opptil 20 år, mens tre doser med vaksine gir beskyttelse i 4-12 år.

Norge har i mange år rapportert om flere tilfeller av kikhoste enn andre land i Europa, sannsynligvis på grunn av høy grad av testing og årvåkenhet²³. Det ble sist meldt om dødsfall hos et spedbarn i 2004. Det er etablerte rutiner for bruk av forebyggende antibiotika dersom et uvaksinert barn under 2 år har blitt utsatt for smitte. De senere år har mange høyinntektsland sett en økning i alvorlig kikhoste hos spedbarn, og flere dødsfall. Dette har ført til tilbud om vaksinasjon av gravide i svangerskapet for at mor danner antistoffer som overføres barnet, og barnet blir beskyttet før første vaksinedose. Norge utredet dette i 2019²⁴. Når gravide kvinner vaksineres i 2. eller 3. trimester i svangerskapet, er det vist at barnet får mellom 69 - 93 % beskyttelse mot alvorlig kikhoste, og over 95 % lavere sannsynlighet for å dø av kikhoste²⁴.

Under pandemien har det vært uvanlig få tilfeller av kikhoste, med kun ett barn i alderen under 2 år innlagt for kikhoste i 2020^{22 25}. Både testaktivitet, men også testpositivitet, har gått ned, som tyder på en reell nedgang i antall tilfeller med kikhoste. Det er usikkert hvordan nedsatt sirkulasjon av kikhoste i en vaksinert befolkning kan slå ut i kommende sesonger, men det forventes en økning i antall kikhostetilfeller når samfunnet gjenåpnes.

²³ Aase A et al. Situasjonen for kikhoste blant barn under 1 år i Norge. Oslo, Folkehelseinstituttet 2016. <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2016/situasjonen-for-kikhoste-blant-barn-pdf.pdf>

²⁴ Berg AS et al. Kikhostevaksine til gravide – aktuelt for Norge? Oslo, Folkehelseinstituttet 2019. https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2019/til-publisering_rapport_maternell-vaksinasjon-mot-kikhoste.pdf

²⁵ Aktuelt fra MSIS under covid-19-epidemien november 2020. Rapport 14. desember 2020. <https://www.fhi.no/contentassets/8357c2bccdab4f4489f43d9d5d57ab37/vedlegg/2020.12.14-msis-covid-19-responsrapport-1-30-nov-2020.pdf>

2. Risikovurdering

Etter nærmest fravær av enkelte smittestoffer gjennom covid-19-pandemien kommer det nå rapporter fra flere land om at enkelte smittestoffer er på vei tilbake, og foreløpig spesielt RSV. Som følge av gjenåpning av Norge må vi forvente at utbrudd av luftveisinfeksjoner vil oppstå. På grunn av lavere befolkningsimmunitet enn normalt kan utbruddene komme tidligere og bli større enn normalt.

Overordnet vurdering

Folkehelseinstituttet vurderer at det kommende høst og vinter er **høy sannsynlighet** for at forekomsten av andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 blir en god del høyere enn vanlige sesonger. Dette gjelder særlig influensa, RS-virusinfeksjon og kikhoste. Små barn og eldre er mest utsatt. Hovedårsaken til dette er at den lave forekomsten forrige sesong har ført til mindre immunitet i befolkningen.

Overvåking, vaksinasjon, forebyggende behandling og generelle hygienetiltak kan redusere størrelsen på epidemiene.

Folkehelseinstituttet vurderer at det kan bli **stor konsekvens** av disse epidemiene i form av betydelig flere innleggelse i sykehus av særlig små barn (med RS-virusinfeksjon, kikhoste og influensa) og av eldre (med influensa og lungebetennelser) enn vanlige vintersesonger. Det kan også bli flere dødsfall. Primærhelsetjenesten vil også få økt belastning.

Vaksinasjon, årvåkenhet, god diagnostikk og god behandling, herunder god kapasitet i sykehus, kan redusere konsekvensene av epidemiene.

Samlet er det dermed **høy risiko** forbundet med forekomst av luftveisinfeksjoner kommende høst og vinter.

Vi har foreløpig **moderat tiltro** til denne vurderingen. Vurderingen vil bli oppdatert etter hvert som ny kunnskap kommer til.

2.1 Blant barn

Mange luftveisinfeksjoner gir mest alvorlig sykdom hos små barn, som for eksempel RSV-infeksjon og influensa. For disse er det forventet at immuniteten spesielt blant de yngste barna i Norge (opp til 3-5 års alder) er lav²⁶. Det kan medføre at flere vil bli syke i kommende sesonger, og at man risikerer større smittebølger enn normalt. Nettopp dette er rapport den siste tiden fra flere land ulike steder i verden. Norge kan også før vinteren få utbrudd av luftveivirus og andre smittestoffer som fører til stor sykdomsbyrde.

²⁶ Van Brusselen, D., De Troeyer, et al. Bronchiolitis in COVID-19 times: a nearly absent disease? Eur J Pediatr (2021). <https://doi.org/10.1007/s00431-021-03968-6>

I Australia er det rapportert om økning i infeksjoner forårsaket av RSV, enterovirus og parainfluenzavirus²⁷, i Storbritannia parainfluenzavirus og RSV²⁸, i Israel RSV og humant metapneumovirus²⁹ og i Danmark rotavirus. I Frankrike og deler av USA er det også rapportert om økning i RSV-infeksjoner.

RSV-infeksjon

Utbrudd av RSV-infeksjon hos barn har oppstått utenfor normalsesong og blitt betydelig større enn normalt (Frankrike³⁰, Australia³¹, USA³², og i tillegg rapportert økning i tilfeller i møter med Island, Danmark, Sverige og Storbritannia). Det rapporteres også at flere aldersgrupper enn normalt omfattes. I Frankrike er det påvist RSV hos en høyere andel barn fra 3 måneder til 5 år enn i sesongene 2018/19 og 2019/20. I Vest-Australia var det høyere gjennomsnittsalder (18,4 måneder) blant RSV-tilfellene, som uttrykk for at flere barn ble smittet. I New York rapporterer et barnesykehus om økende antall innlagte barn med RSV-bronkiolitt i en forsinket sesong i forhold til normalt, og at de innlagte barna er yngre sammenlignet med 2019/20-sesongen (median alder 6 måneder mot 17 måneder) og at andel innlagt på intensivavdeling er høyere (81 % mot 45 %)³³. Det er også sett en økning i andre amerikanske delstater³⁴.

I Storbritannia utarbeider *National Health Service* (NHS) en tiltaksplan (*operational plan*) etter at modellering gjort av *Public Health England* (PHE) har vist en mulig kraftig økning i tilfeller av RSV-infeksjon i høst og vinter, med begynnende topp allerede i september. Modelleringen anslår 20-50 % flere RSV-innleggelseser enn normalt, hvor behovet for intensivinnleggelseser vil være minst dobbelt av normalt³⁵.

I etterkant av gjenåpning av Storbritannia, viser overvåkingsresultater fra PHE nå økende andel påvisninger av parainfluenzavirus og RS-virus. Den britiske barnelegeforeningen rapporterer nå om dobbelt så mange henvendelser til akuttmottak i britiske sykehus grunnet feber og luftveissymptomer hos barn under 5 år enn for samme tidsperiode i 2019. Henvendelsene skyldes foreldres bekymring for symptomer hos barna, de fleste milde, fremkalt av virus som normalt sirkulerer på vinteren. Det er for denne situasjonen

²⁷ Yeoh DK, Foley DA, et al. Impact of Coronavirus Disease 2019 Public Health Measures on Detections of Influenza and Respiratory Syncytial Virus in Children During the 2020 Australian Winter. CID 2020; <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa1475>

²⁸ Weekly national Influenza and COVID-19 surveillance report, Week 25 report (up to week 24 data) 24 June 2021. Public Health England.

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/996369/Weekly_Flu_and_COVID-19_report_w25.pdf

²⁹ <https://www.jpost.com/health-science/covid-19-might-be-over-but-viral-infections-in-israel-are-surg-ing-671354>

³⁰ Surveillance de la bronchiolite à Mayotte. Point au 18 mai 2021. Santé Public France. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions/ocean-indien/documents/bulletin-regional/2021/surveillance-de-la-bronchiolite-a-mayotte.-point-au-18-mai-2021>

³¹ Epidemiological week 23, ending 12 June 2021. COVID-19 WEEKLY SURVEILLANCE IN NSW. NSW Government. <https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/covid-19/Documents/covid-surveillance-report-20210618.pdf>

³² Respiratory Syncytial Virus (RSV) Surveillance, Centers for Disease Control and Prevention. <https://www.cdc.gov/surveillance/nrevss/rsv/index.html>

³³ Agha R, Avner JR. Delayed Seasonal RSV Surge Observed During the COVID-19 Pandemic. Pediatrics. 2021 Jun 9:e2021052089. doi: 10.1542/peds.2021-052089. Epub ahead of print. PMID: 34108234.

³⁴ https://www.medscape.com/viewarticle/953881?src=WNL_mdpls_210702_mscpedit_peds&uac=246006EJ&spon=9&impID=3482247&faf=1

³⁵ Exclusive: Government alert over surge in respiratory virus affecting babies and toddlers, For Health Care Leaders HSJ, 14 May 2021. <https://www.hsj.co.uk/public-health/exclusive-government-alert-over-surge-in-respiratory-virus-affecting-babies-and-toddlers/7030061.article>

utarbeidet egne råd til foreldre om håndtering av bl.a. feber hos sitt barn, i et forsøk på å redusere omfanget av henvendelser til akuttmottakene ³⁶.

Influenza

Alvorlig forløp av influensa forekommer særlig hos barn med underliggende sykdommer, men kan også gi alvorlig sykdom hos ellers friske barn. Mange av de minste barna mangler immunitet mot influensa. Ved et stort smitteutbrudd vil dermed mange barn kunne bli innlagt i sykehus, og dødsfall kan forekomme.

Kikhoste

Det er usikkert hvordan manglende sirkulasjon av kikhoste i deler av befolkningen med lav risiko for alvorlig sykdom, og dermed mulighet for lavere befolkningsimmunitet, kan slå ut på tilfeller hos spedbarn, men det forventes at det vil ses flere tilfeller med kikhoste i alle aldre når samfunnet gjenåpner. Det er gode overvåkingsrutiner for kikhoste. Ved en rapportert økning av tilfeller bør tiltak for å hindre alvorlig sykdom og dødsfall blant spedbarn iverksettes.

Kikhoste gir mest alvorlig sykdom hos spedbarn i første leveår. Det er høy vaksinasjonsdekning i barnevaksinasjonsprogrammet. Maternell vaksinasjon mot kikhoste beskytter mot alvorlig kikhostesykdom og død blant spedbarn i alder før første vaksinedose, og kan tilbys i tillegg til spedbarnsvaksinasjon. Norge bør på nytt vurdere å innføre maternell vaksinasjon mot kikhoste i etterkant av covid-19-pandemien på grunn av bekymring for større utbrudd med mulighet for flere tilfeller av alvorlig sykdom spedbarn.

Luftveisinfeksjoner og følgetilstander

I tillegg til selve luftveisinfeksjonene, kan flere infeksjoner også føre til sekundære tilstander (følgetilstander/komplikasjoner), som falsk krupp, feberkramper, ørebetennelser og sekundære bakterielle lungebetennelser, og forverring av grunntilstand, som f.eks. astma. Kapasitetsutfordringer i helsetilbudet til barn i både primær- og spesialisthelsetjenesten kan forekomme både dersom forekomsten av mange ulike smittestoffer øker på samme tid, og/eller dersom det blir store utbrudd av enkelte smittestoffer.

2.2 Blant eldre

Sannsynligvis har også den voksne og aldrende befolkningen lavere immunitet mot influensa enn normalt. Personer 65 år og eldre har økt risiko for alvorlig forløp og død av influensa. Et stort utbrudd av influensa kan ramme de eldste hardt.

Influensavaksinasjon er mindre effektiv blant eldre grunnet svakere immunrespons etter vaksinasjon ved økende alder. Det er i tillegg bekymring for at kommende sesongs influensavaksiner kan være mindre effektive enn normalt fordi det er påvist til dels store endringer i virusstammene (spesielt influensavirus B-Victoria). Virusstammene som i mars ble valgt ut til kommende sesongs vaksiner kan derfor ha begrenset effekt mot de nye virusene som kanskje blir dominerende kommende sesong.

³⁶ A&Es see dramatic rise in number of young children – but it's not COVID, Royal College of Paediatrics and Child Health, publisert 25.06.2021. <https://www.rcpch.ac.uk/news-events/news/aes-see-dramatic-rise-number-young-children-its-not-covid>

FHI har bestilt adjuvantert (forsterket) influensavaksine til sykehjemsbeboerne. Disse har forventet høyere effekt enn tradisjonell inaktivert vaksine. Selv om dette ikke er tilstrekkelig til å gi full beskyttelse i denne gruppen, vil høyere effekt kunne gi bedre kryssbeskyttelse som likevel kan forhindre alvorlig sykdom (gjelder spesielt influensa B). Det gir mindre sårbarhet for alvorlig influensasykdom ved dårlig overlapp mellom stammer i vaksinene og sirkulerende influensavirus. Et utbrudd av influensa i sykehjem vil likevel kunne medføre dødsfall til tross for vaksinerings av beboerne. Det er svært viktig at også helsepersonell som jobber med utsatte grupper er vaksinert for å dempe smittepresset.

Det kan bli viktig å behandle de sykeste med antivirale midler. Også posteksponeringsprofylakse kan være aktuelt hos spesielt sårbare personer, for eksempel ved utbrudd i sykehjem. Etterspørselen etter antivirale legemidler mot influensa kan bli stor, med risiko for legemiddelmangel både nasjonalt og globalt.

I tillegg til å være i risikogruppen for alvorlig influensasykdom, er de eldste også sårbare for sekundære bakterielle lungebetennelser som komplikasjon av luftveisinfeksjon. Dette kan også bidra til økt sykkelighet og dødelighet blant de eldste.

3. Overvåking av luftveisinfeksjoner i Norge

3.1 Generelt om overvåkingen

Med overvåking menes i smittevernet den vedvarende og systematiske innsamlingen, sammenstillingen og analysen av data om smittsomme sykdommer og tilbakemeldingen om resultatene til bruk for smittevernet.

Nasjonalt

Overvåkingen av den nasjonale infeksjonsepidemiologiske situasjonen ledes av Folkehelseinstituttet og skjer gjennom mange systemer, herunder helseregistrene MSIS (med laboratedatabasen), NOIS, SYSVAK, NORM og RAVN, referansefunksjonene, utbruddsvarslingssystemet Vesuv, Sykdomspulsen, Symptometer, varslingsrutinene etter MSIS- og IHR-forskriftene, og andre systemer. Smittevernvakta er åpen 24/7 for mottak av varsler og for rådgivning.

Resultatene formidles til brukerne, altså statlige myndigheter og etater, helsetjenesten, kommunene og publikum gjennom FHIs nettsider, direkte henvendelser og årsrapporter og andre helseanalyser. Resultatene inngår også sammen med annen informasjon i instituttets risikovurderinger.

Internasjonalt

Folkehelseinstituttet er norsk kontaktpunkt for ECDC og WHO bidrar med data fra norske overvåkingssystemer til bruk i ECDC og WHOs årsrapporter og helseanalyser om forekomst av smittsomme sykdommer i Europa og verden. Folkehelseinstituttet bidrar også med tolkning av data fra Norge. Dette resulterer i europeiske og globale overvåkingsrapporter.

Videre er Folkehelseinstituttet kontaktpunkt for EUs varslingsystem EWRS og WHOs varslingsystem under IHR samt ECDCs mange sykdomsnettverk og varsler gjennom disse om hendelser i Norge og mottar varsler om hendelser andre steder. Varslene inngår sammen med annen informasjon i instituttets risikovurderinger.

3.2 Overvåking av andre luftveisinfeksjoner enn covid-19

Den kommende tiden vil kunnskap om returnerende smittestoffer være avgjørende for tidsnok å kunne sette inn relevante tiltak. Overvåking av luftveissmitte får en sentral rolle i slik kunnskapsproduksjon.

I Norge har FHI tradisjonelt hatt en solid overvåking av influensa og bakterielle infeksjoner vi vaksinerer mot. Få andre luftveivirus og -infeksjoner overvåkes.

Med bakgrunn i behovet for mer inngående oversikt over luftveissmitte under covid-19-pandemien, foreligger det et midlertidig utvidet hjemmelsgrunnlag som åpner for overvåking av flere luftveisinfeksjoner³⁷. FHI har også opprettet Beredskapsregisteret for covid-19, Beredt C19, som er midlertidig register som samler opplysninger fra ulike helseregistre og andre datakilder. Det muliggjør intensivert overvåking spesielt av covid-19, men også av andre luftveisinfeksjoner.

³⁷ PRE-2020-06-23-1287 Forskrift om midlertidige endringer i MSIS-forskriften for å lagre covid-19-relaterte prøvesvar i MSIS og videreformidling av prøvesvarene til helsepersonell og innbyggere § 1-7.

FHI jobber med å styrke overvåkingen av influensa for kommende sesong basert på datakilder i Beredt C19 for sykehusinnlagte, intensivinnlagte, sykehjemsbeboere og influensarelaterte dødsfall, i tillegg til overvåking av influensavaksinasjonsdekning. FHI arbeider også for å få et permanent hjemmelsgrunnlag som sikrer styrket overvåking av influensa også i fremtiden.

FHI har nå tilgang til laboratoriesvar for andre luftveisagens enn influensavirus og SARS-CoV-2 fra MSIS-laboratoriedatabasen, som ble opprettet våren 2020. FHI jobber for en mer systematisert overvåking og formidling av disse laboratoriesvarene.

FHI har ikke tidligere overvåket infeksjoner forårsaket av smittestoffer som f.eks. RS-virus, parainfluenzavirus, metapneumovirus, vannkoppevirus eller omfang av sykdom og komplikasjoner disse forårsaker. Størrelsen på de årlige utbruddene og sykdomsbyrden disse sykdommene medfører er derfor i liten grad dokumentert. Gjennom Beredt C19 tegner det seg nå en mulighet for å følge med på sykehusinnlagte med slik smitte, selv om historiske data til sammenligning vil mangle, og registeret er midlertidig.

Det bør vurderes om deler av den styrkede registerbaserte overvåkingen som er etablert i og med covid-19-epidemien bør bevares på permanent basis.

I løpet av covid-19-pandemien har FHI også opprettet et nasjonalt overvåkingssystem, Symptometer, som følger med på omfang av selvrappporterte symptomer i befolkningen. Deltagerne som hver uke melder inn til dette systemet er 16 år eller eldre. FHI vil fra høsten 2021 inkludere barn i Symptometer. Det kan bli et viktig supplement i overvåkingen av luftveisinfeksjoner. Rapporteringen er uavhengig av testing eller at personer oppsøker helsetjenesten. Sykdomspulsen vil gi ytterligere informasjon.

3.3 Oppdaging av luftveisinfeksjoner

Som følge av covid-19-epidemien er helsetilbud og rutiner for testing (prøvetaking og analyse) for luftveisinfeksjoner endret.

Testing for luftveisproblematikk i primærhelsetjenesten ble forut for pandemien i all hovedsak gjort hos allmennlegene. Under covid-19-pandemien er det i de fleste større kommuner opprettet sentraliserte testsentre med stor kapasitet for prøvetaking. Dette har sannsynligvis påvirket den mikrobiologiske differensialdiagnostiske tilnærming. I tillegg til mulig endring i omfang av rekvirering av mikrobiologisk differensialdiagnostikk, har laboratorienes rutiner for testing av prøvemateriale fra luftveiene endret seg. Endringene har skjedd som tilpasninger til økt analysebehov for covid-19, men også justert seg i forhold til nivå av sirkulerende smittestoffer. Testaktivitet for andre luftveissmittestoffer enn SARS-CoV-2 er svært varierende mellom de ulike medisinske mikrobiologiske laboratoriene, og synes å avhenge av smittestoff, pasientens alder og om vedkommende er innlagt i sykehus.

Praksis for legevurdering ved (non-covid) luftveisproblematikk har endret seg, bl.a. med utstrakt bruk av videokonsultasjoner ved allmennlege og legevakt istedenfor fysisk oppmøte³⁸. FHI kjenner ikke til kilder som dokumenterer hvordan helsetilbudet ved infeksjonstilstander med ukjent eller non-covid smittestoff som helhet har endret seg, og om endret praksis ev. kan ha medført helsetjenester av dårligere kvalitet. Det har i perioder vært praksis at pasienter med luftveissymptomer eller andre infeksjonstegn først

³⁸ Johnsen TM, Norberg BL, Kristiansen E, Zanaboni P, Austad B, Krogh FH, Getz L. Suitability of Video Consultations During the COVID-19 Pandemic Lockdown: Cross-sectional Survey Among Norwegian General Practitioners *J Med Internet Res* 2021;23(2):e26433

får adgang til legekantorene når de kan vise til negativ covid-test og derfor må dra til testsenteret først, selv om det har vært utarbeidet anbefalinger for håndtering av infeksjoner hos barn som ikke skal forsinke legetilsyn³⁹. Det har vært eksempler på at pasienter med plagsomme luftveissymptomer gjentatte ganger har testet negativt for SARS-CoV-2, men uten at de er blitt fulgt opp med undersøkelser for andre smittestoffer.

³⁹ <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/anbefalinger-til-kommunene-for-a-ivareta-barn-og-unge-under-covid-19-pandemien>

4. Vaksinasjon

4.1 Generelt om vaksinasjon

Folkehelseinstituttet er landets vaksineinstitutt, koordinerer vaksinasjonsprogrammene og sikrer vaksineforsyning og vaksineberedskap. Departementet bestemmer innholdet i vaksinasjonsprogrammene. Folkehelseinstituttet bestemmer sammensetningen av programmet og forsyner kommunene med vaksiner. Instituttet gir råd til helsetjenesten og befolkningen om gjennomføringen av vaksinasjonsprogrammet og om vaksinasjon generelt.

Kommunene har ansvar for å tilby sin befolkning vaksinasjon etter vaksinasjonsprogrammet.

4.2 Gjeldende anbefalinger om vaksinasjon

Målgruppene for influensa er kommende sesong de samme som de har vært de siste årene: personer over 65 år, beboere i sykehjem og omsorgsboliger, gravide i 2. og 3. trimester, personer med en lang rekke kroniske sykdommer samt helsepersonell.

Vaksinasjonsdekningen forrige sesong var minst 57 % blant eldre over 65 år. Samtidig ble ca. 10.500 barn vaksinert, noe som utgjør under 20 % av barn med risikofaktorer for influensa. Det er i år bestilt inn nok vaksine til 100 % av risikogruppene og ca. 75 % av helsepersonellet. De aller fleste dosene er tradisjonelle inaktiverede vaksiner. Det er i tillegg bestilt inn 40.000 doser adjuvantert vaksine og 1000 doser nesprayvaksine til barn.

FHI vil til høsten gjennomføre en stor kampanje for å stimulere til influensavaksinasjon blant yngre personer i risikogruppene og særlig barn.

FHI anbefaler pneumokokkvaksinasjon av personer med underliggende risiko og de som er over 65 år hvert tiende år for å redusere risikoen for invasiv (alvorlig) pneumokokksykdom og lungebetennelse for denne aldersgruppen. Det er forut for denne sesongen kjøpt inn ekstra doser med pneumokokkvaksine for å dekke større deler av risikogruppene enn tidligere.

Vaksine mot kikhoste er en del av barnevaksinasjonsprogrammet i Norge, som basisvaksinasjon til spedbarn og oppfriskningsdoser til skolebarn (ved 7 og 15 år). Første dose gis ved 3-månedersalder, og etter tre doser første leveår vil om lag 85% være beskyttet mot infeksjon i 4-12 år. Det er høy beskyttelse mot alvorlig kikhoste, og vaksinasjon forhindrer dødsfall hos spedbarn allerede etter første dose. De minste barna i alder før første vaksinedose er mest utsatt for alvorlig kikhoste. Maternell vaksinasjon mot kikhoste beskytter spedbarn mot alvorlig infeksjon i minst de første tre levemåneder. Land som ikke har tilbud om slik vaksinasjon, vurderer nå å innføre dette for å være i forkant av en eventuell infeksjonsbølge. Norge bør vurdere det samme.

Vi må regne med at det i flere måneder i høst vil foregå vaksinasjon mot covid-19. Kommunene skal samtidig gjennomføre influensavaksinasjon. Dette kan gi kapasitetsutfordringer.

5. Prioriterte arbeidsområder

Folkehelseinstituttet gir her foreløpige anbefalinger om prioriterte arbeidsområder for beredskap og smittevern mot andre luftveisinfeksjoner enn covid-19 for høsten og vinteren 2021/22. Anbefalingene vil bli oppdatert i oppdaterte rapporter de kommende månedene etter hvert som ny kunnskap kommer til.

5.1 Vaksinasjon

Til tross for målrettet arbeid gjennom mange år og en markant økning i forbruket av vaksine mot sesonginfluensa, er vaksinasjonsdekningen blant risikogruppene i Norge fremdeles under målet om 75 %. Det største potensialet for å spare sykehusinnleggelse og dødsfall ligger i å vaksinere alle i risikogruppene. FHI har planlagt en større kampanje til høsten for å øke dekningen ytterligere. Særlig barn i risikogruppene ligger lavt på vaksinasjonsdekning, og FHI vil ha særlig oppmerksomhet om dem i år.

Foreløpig har ikke kommuner og helseforetak bestilt influensavaksine til mer enn 50 % av målgruppene (risikogrupper og helsepersonell). FHI vil forsterke informasjon om influensavaksinasjon før kommende sesong, men innsatsen for å øke vaksinasjonsdekningen bør også gjenspeiles i kommunenes kampanjer og vaksinasjonsarbeid lokalt og ikke bare sentralt fra FHI. Da vaksine til risikogruppene ble gitt gratis til kommunene før forrige sesong medførte det en betydelig økning i bestilling av vaksine. Dette er et virkemiddel som kan vurderes også denne sesongen.

I 2019 ble det vurdert at det ikke var aktuelt å innføre maternell vaksinasjon mot kikhoste i Norge for å beskytte barnet i tiden før første vaksinedose, på bakgrunn av den epidemiologiske situasjonen⁴⁰. Ved kraftig økt forekomst av kikhoste hos større barn og voksne i 2021 og 2022, må det vurderes på nytt om maternell vaksinasjon bør inkluderes som en utvidet del av barnevaksinasjonsprogrammet.

Folkehelseinstituttet vil i samarbeid med kommunene og statsforvalterne undersøke hvordan kommunene på best mulig måte kan gjennomføre høstens influensavaksinasjon samtidig som det vil pågå noe covid-19-vaksinasjon.

5.2 Legemiddelberedskap

Det er viktig å sikre at legemidler mot influensa og RSV-infeksjon er tilgjengelig på det norske markedet. Det nasjonale beredskapslageret av antiviralia mot influensa består hovedsakelig av oseltamivir (Tamiflu). Holdbarhetsdatoen er utløpt, men det er gjort holdbarhetsanalyser senest i 2020, slik at legemidlene kan distribueres og benyttes dersom det skulle bli nødvendig.

Det finnes ytterligere to legemidler for behandling av influensa, baloksavirmarboksil (éndosebehandling, tabletter) og zanamivir (infusjonsvæske), som har markedsføringstillatelse i Norge. FHI har vært i kontakt med apotekgrossistene og baloksavirmarboksil er ikke tilgjengelig i apotek per nå. Det er mulig at sykehusene har zanamivir i sitt beredskapslager, men det er ukjent for FHI hvor mange behandlinger dette utgjør.

⁴⁰ <https://www.fhi.no/publ/2019/kikhostevaksine-til-gravide/>

Siden mange land nå ser på tiltak mot andre luftveisagens som kan utgjøre en epidemirisiko til høsten/vinteren, haster det med å skaffe slike medikamenter før det er tomt også i markedet internasjonalt.

Palivizumab er eneste godkjente legemiddel for å forebygge RS-virusinfeksjon. Det er et monoklonalt antistoff som må gis månedlig gjennom RSV-sesongen, som en passiv immunisering. Det gis primært til premature og barn under 2-årsalder med betydelige hjerteproblemer, lungeproblemer eller begge deler⁴¹.

For å starte forebyggende behandling i tide er man avhengig av en god og tidsriktig overvåking.

5.3 Smitteverntiltak

Å ha lav terskel for å holde seg hjemme når man er syk, samt god hånd- og hostehygiene er godt smittevern mot covid-19, influensa og en rekke andre infeksjoner. Det er aktuelt å videreføre disse minst inngripende tiltakene fra covid-19-perioden for å begrense omfanget av epidemier av returnerende smittestoffer som kan gi stor sykdomsbyrde. Bruk av mer omfattende kontaktreduserende smitteverntiltak er neppe aktuelt for disse andre sykdommene, men kan muligens bli aktuelt ved en eventuell samtidig covid-19-bølge som truer helsetjenestens kapasitet.

I tillegg må helsevesenet og helsemyndighetene være forberedt på at den allmenne aksepten for sykdomsbyrde og alvorlige tilfeller fremkalt av vanlig luftveisinfeksjoner som influensa og RSV kan være endret.

5.4 Overvåking

Parallelt med håndtering av covid-19-pandemien jobber FHI med å styrke overvåkingen av influensa og andre smittestoffer, som nå kan komme tilbake med økt styrke og gi betydelig sykdomsbyrde. I tillegg til å ha oversikt over returnerende smittestoffer for å kunne justere tiltak fortløpende, er det viktig å dokumentere resultatet av de inngripende tiltakene som har vært implementert og det som skjer når disse løftes. Dette vil være sentralt i kost-nytte-vurderinger i fremtidig planverk mot pandemiske virus.

Erfaringene fra overvåkingen av covid-19 viser at kobling av ulike datakilder i beredskapsregisteret Beredt C19 gir komplette og sanntidige opplysninger om viktige parametere som f.eks. sykehus- og intensivinnlagte. FHI anser at en lang rekke overvåkingsbehov ville kunne være dekket gjennom et infeksjonsregister også utenom pandemiske tider, men som kan oppskaleres ved krisehendelser og nye pandemier. Løsninger i Beredt C19 for infrastruktur, datasikkerhet og metode kan gjenbrukes. Det vil ivareta et strengt personvern fordi oversiktlig adgangskontroll og loggføring av analyser er innarbeidet. Tilsvarende registerkoblinger brukes allerede i rutineovervåking av luftveisagens i flere nordiske land.

Folkehelseinstituttet vil videreføre dialogen med Helse- og omsorgsdepartementet om overvåkingsbehovene for den kommende høst- og vintersesongen.

I strategier og planverk mot covid-19 den kommende tiden er det nødvendig å integrere smittevernhensyn og behov for oversikt også for non-covid-smittehendelser. Det er også

41

<https://www.helsebiblioteket.no/pediatriveiledere?menuitemkeylev1=5962&menuitemkeylev2=5965&key=144462>

viktig å dokumentere resultatet av innførte smitteverntiltak til neste revisjon av planverk mot pandemiske virus.

5.5 Rutiner for testing

I tiden fremover vil mikrobiologisk differensialdiagnostikk⁴² bli langt viktigere enn det har vært den siste tiden – både for å gi befolkningen god helsehjelp, men også fra et overvåkingsperspektiv. Selv om det er stor usikkerhet knyttet til fremtidig sirkulasjon av SARS-CoV-2, er det svært sannsynlig at dette viruset vil sirkulere samtidig med vanlige luftveisagens i tiden som kommer og beslaglegge ressurser i helsetjenesten. Det er viktig at oppmerksomheten om covid-19 ikke fortrenger nødvendig helsehjelp for sykdom forårsaket av øvrige smittestoffer, og at overvåking av andre luftveisinfeksjoner styrkes ved gjenåpning av samfunnet.

For å kunne ha tilstrekkelig kunnskap om hvilke smittestoffer som sirkulerer i landet i ulike aldersgrupper, anbefales det at de medisinske mikrobiologiske laboratoriene rutinemessig analyserer for andre luftveissmittestoffer i tillegg til SARS-CoV-2 på klinisk indikasjon. I tillegg anbefaler FHI at laboratoriene analyserer luftveisprøver fra symptomatiske barn med et bredt luftveispanel. Dette krever at laboratoriene har tilstrekkelig kapasitet til slik diagnostikk i tillegg til analyser av SARS-CoV-2. Folkehelseinstituttet vil bidra til dette gjennom nettverket av medisinske-mikrobiologiske laboratorier og gjennom samarbeid med de regionale helseforetakene og Helsedirektoratet.

5.6 Helsetilbud

Økt forekomst av luftveisinfeksjoner vil medføre en økning i sykehusinnlagte barn med infeksjonstilstander og luftveisproblematikk. Dette kan føre til kapasitetsutfordringer på barneavdelinger og intensivavdelinger. Store utbrudd av influensa kan også medføre press på sykehus og intensivkapasiteten i norske sykehus for både barn og voksne. Helsevesenet bør forberedes på muligheten for økt antall innleggelse i barneavdelingene og intensivavdelinger i tiden som kommer.

Det må sikres adgang til forsvarlige helsetjenester selv om smitte er uavklart. Videokonsultasjon eller krav om negativt prøvesvar før fysisk konsultasjon, kan være til hinder for god pasientbehandling. Rammene i helsetilbudet må sikre at tilstrekkelig differensialdiagnostikk kan gjennomføres, og syke barn må sikres fysisk undersøkelse⁴³.

⁴² «Differensialdiagnostikk er det å vurdere hvilken av flere mulige sykdommer som foreligger ved å sammenholde symptomer, sykehistorie, funn ved undersøkelse av pasienten, laboratorieverdier og i mange tilfeller også røntgenfunn. Ofte kreves en viss observasjonstid, fornyede undersøkelser og prøver før den endelige diagnosen kan stilles.» Store medisinske leksikon.

⁴³ <https://www.helsedirektoratet.no/nyheter/anbefalinger-til-kommunene-for-a-ivareta-barn-og-unge-under-covid-19-pandemien>

Utgitt av Folkehelseinstituttet

Juli 2021

Postboks 4404 Nydalen

NO-0403 Oslo

Telefon: 21 07 70 00

Rapporten kan lastes ned gratis fra

Folkehelseinstituttets nettsider

www.fhi.no