

Stora skillnader i överdödlighet våren 2020 utifrån födelseland

Erik Hansson, doktorand, ST-läkare allmänmedicin, avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, Göteborgs universitet; Vårdcentralen Arlöv
 ● erik.hansson@amm.gu.se

Maria Albin, professor, institutet för miljömedicin, Karolinska institutet; Centrum för arbets- och miljömedicin, Region Stockholm

Magnus Rasmussen, professor i infektionsmedicin, specialist i infektionssjukdomar, Lunds universitet; Skånes universitetssjukhus, Lund

Kristina Jakobsson, professor, avdelningen för samhällsmedicin och folkhälsa, Göteborgs universitet; Arbets- och miljömedicin, Sahlgrenska universitetssjukhuset

Sverige har drabbats hårt av covid-19-pandemin, men inom landet och även inom städer finns en betydande variation i hur många som smittats. I många länder rapporteras om stora sociala skillnader i hur olika befolkningsgrupper drabbats av covid-19, med socioekonomiskt utsatta och minoritetsgrupper hårt drabbade i Storbritannien [1] och USA [2]. Bland personer i yrkesverksam ålder i Storbritannien fanns de tydligaste överriskerna bland dem som arbetade inom social omsorg, transport och lågkvalificerade kontaktyrken, däremot inte bland sjukvårdspersonal [3].

Vi har tidigare beskrivit strukturella förhållanden som kan bidra till olika smittspridningstakt i olika grupper i befolkningen, såsom trångboddhet, begränsad möjlighet att arbeta hemifrån samt beroende av kollektivtrafik [4]. Vi har också visat att det i storstädernas miljonprogramsområden är vanligare med nära kontakt med äldre, såväl yrkesmässigt som genom flergenerationsboende [4]. En stor del av dem som lever i trångboddhet i miljonprogramsområden, där möjligheterna till social distansering och isolering av riskgrupper är mindre, är invandrade från andra länder.

Strategin mot covid-19 har återkommande kritiserats för att den riktat sig till ett homogent majoritetssamhälle [4]. Myndigheternas språk och metoder för kommunikation har kritiserats för att vara otydliga för dem som inte har svenska som modersmål eller vana vid den typen av kommunikation. Vidare har man inte tydligt beaktat att de faktiska möjligheterna till social distansering inte är lika för alla.

Ett uttalat mål i den svenska covid-19-strategin har varit att skydda de äldre, något som tycks ha misslyckats, då dödstalen varit höga bland äldre i behov av omvårdnad. Men det finns också andra grupper i samhället som kan ha drabbats oproportionerligt hårt.

Denna studie syftar till att undersöka om det i Sverige finns en skillnad i överdödlighet under våren 2020 utifrån födelseland för att därigenom indirekt testa vår teoretiska modell (Figur 1) som förutsäger ökad smittspridningstakt i miljonprogramsområden. Vi kommer därigenom även att belysa eventuella ojämlikheter i hur personer invandrade från olika länder drabbats av en ökad dödlighet, som sannolikt kan tillskrivas covid-19 eller konsekvenser därav.

METOD

Data om antal avlidna under februari-maj 2020 och 2016-2019 per månad, län, ålderskategori (40-64 år, 65-80 år, > 80 år) och födelseland beställdes från Statistiska centralbyrån (referensnummer 252 769/894 893-7). Födelseland grupperades utifrån antagande om etableringsgrad i samhället i stort (arbetsmarknad, bostadsmarknad, språkkunskap), en variabel hädanefter kallad etableringsgrad. Personer födda i Sverige, EU, Norden och Nordamerika användes som referenskategori. Personer

födda i länder från vilka ett stort antal flyktingar (inkluderande vuxna) kommit sedan millennieskiftet (Syrien, Irak, Somalia) fick ingå i den svagast etablerade kategorin och födda i övriga länder i en intermediär kategori.

Det totala antalet avlidna per månad, födelseland och åldersgrupp 2020 relaterades till medelvärdet i samma grupp under samma månad 2016-2019. Sannolikheten att antalet döda 2020 inte var avvikande högt beräknades genom att anta att antalet döda per grupp följer en Poissonfördelning med medelvärde motsvarande medelvärdet 2016-2019.

RESULTAT

Personer födda i Somalia, Syrien och Irak, som sannolikt är svagt etablerade i Sverige, hade en tydligt ökad överdödlighet jämfört med personer födda i Sverige, EU, Norden eller Nordamerika under våren 2020 (Figur 2). En liknande bild, men förskjutet i tid, ses även om Stockholms län exkluderas (visas inte). I åldersgruppen 40-64 år inträffade under mars-maj 2020 122 dödsfall i invandrargrupper som sannolikt är svagt etablerade i Sverige, jämfört med i snitt 38,5 under 2016-2019, en överdödlighet på 220 procent. I samma åldersgrupp sågs 1 procent lägre dödlighet bland personer födda i Sverige, EU, Norden eller Nordamerika. Bland dem över 65 år fanns samma överdödlighet i gruppen med sannolik svag etablering (20 procent), men också en viss överdödlighet (19 procent) bland dem som är födda i Sverige, EU, Norden eller Nordamerika. En ökad dödlighet ses redan i mars för främst gruppen med låg sannolik etableringsgrad, men även för den intermediära gruppen. Överdödligheten är högst i april och avtar sedan något. Ett undantag är gruppen 40-64 år med låg sannolik etableringsgrad, som ligger kvar på en hög nivå.

DISKUSSION

En kraftig överdödlighet bland invandrare med låg grad av etablering i Sverige redan i mars antyder att

HUVUDBUDSKAP

- Överdödligheten under mars-maj 2020 jämfört med 2016-2019 bland medelålders (40-64 år) och äldre (> 65 år) personer födda i länder varifrån många nyligen invandrat som flyktingar var ca 220 procent.
- Bland personer födda i Sverige, EU, Norden eller Nordamerika var överdödligheten bland äldre 19 procent och bland medelålders - 1 procent.
- Trångboddhet, flergenerationsboende och mindre möjligheter till social distansering i hemmiljö och arbetsmiljö är troliga bidragande orsaker.
- En översyn av strategin mot covid-19 som också beaktar skilda förutsättningar för skydd mot smittspridning i befolkningen är nödvändig.

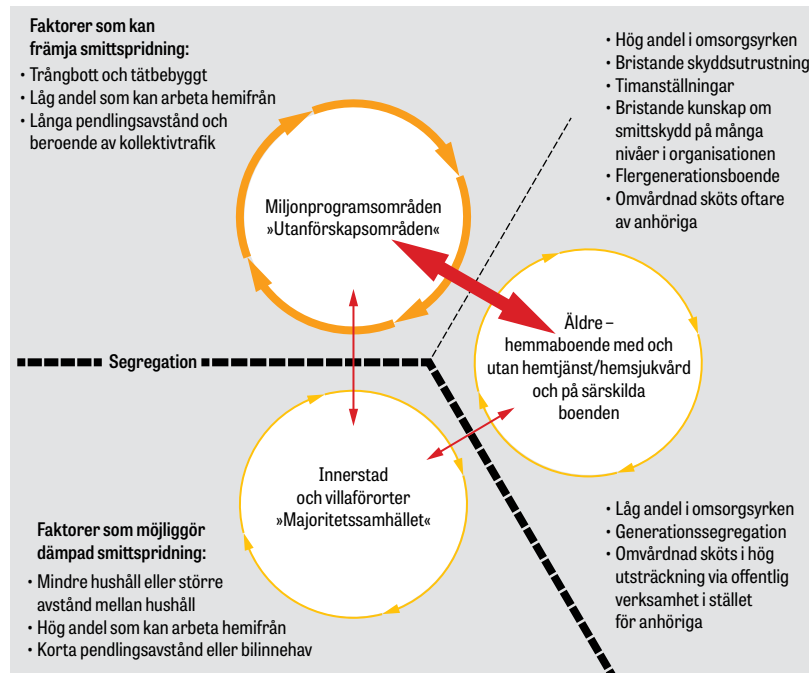
ett omfattande utbrott av covid-19 i delar av befolkningen sannolikt pågick redan flera veckor tidigare än känt. Vid denna tidpunkt, innan samhällsspridningen var känd, hade social distansering ännu inte tydligt rekommenderats. Den ännu i maj kvarvarande överdödligheten hos medelålders invandrare med sannolik lägre grad av etablering i Sverige visar tydligt att fortsatt uppmärksamhet krävs för denna grupp i yrkesverksam ålder. Exempelvis behöver eventuella faktorer i arbetssituationen som kan göra dem mer utsatta för smitta undersökas närmare.

Skillnader i överdödlighet mellan olika grupper under covid-19-epidemin kan ha uppstått av en mängd orsaker, både sociala och kulturella, som främst påverkar risken att smittas, och biologiska, som främst påverkar risken att avlida vid smitta. Till viss del kan de observerade skillnaderna möjligen förklaras av sämre grundhälsa, men noteras bör att jämförelsen mellan åren gjordes inom samma grupp.

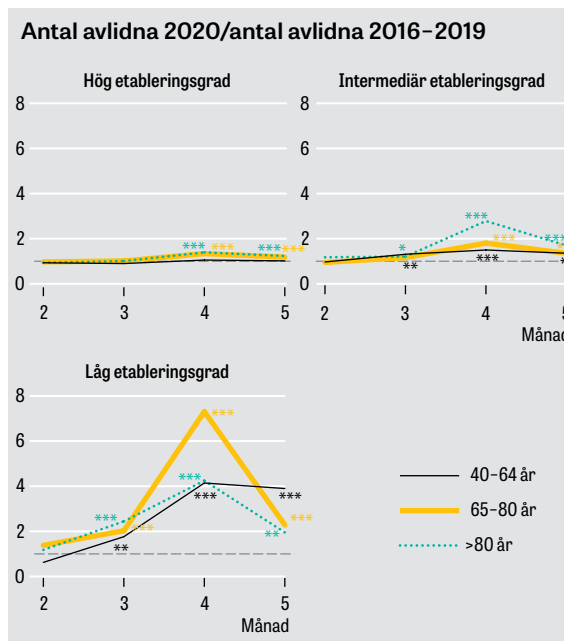
Data från Storbritannien avseende covid-19-relaterad död har visat att de mycket tydliga sociala skillnaderna inte kan bortförklaras av underliggande sjukdomar och riskfaktorer [1]. Det är därför troligt att en betydande del av de skillnader som vi beskriver i Sverige också är ett uttryck för social ojämlikhet. De materiella förutsättningarna för att kunna undgå att bli smittad och isolera den som är smittad skiljer sig tydligt mellan olika grupper i samhället [4]. Ett sjukdomskluster kan också ha uppstått mer eller mindre av en slump genom att infektionen på ett tidigt stadium fått omfattande spridning genom en händelse vid vilken många individer födda i ett visst land närvarade. Det som hänt förklaras sannolikt av en kombination av olika orsaker.

Det är uppenbart att svagt etablerade invandrargrupper har drabbats oproportionerligt hårt, såväl bland medelålders som äldre. För att ge ett perspektiv på vad detta innebär skulle en överdödlighet på samma nivå, om den hade drabbat befolkningen som helhet, motsvara mer än 4 000 extra dödsfall i åldersgruppen 40–64 år och 40 000 bland dem över 65 år.

Även om segregationen är uttalad i delar av det svenska samhället finns inga vattentäta skott. Specifikt skulle smittspridningen i äldreomsorgen kunna representera just ett samspel mellan segregation och samhället i stort. Vår hypotes är att smittan har gått i cirklar, mellan serviceyrken och omsorgsarbete samt arbetspendling och boende, som främjar smittsprid-



Figur 1. Teoretisk modell för smittspridning i svensk urban miljö.



Figur 2. Överdödlighet månad 2–5 (februari–maj) 2020 jämfört med samma månad 2016–2019 efter sannolik etableringsgrad. * P < 0,05. ** P < 0,01. *** P < 0,001.

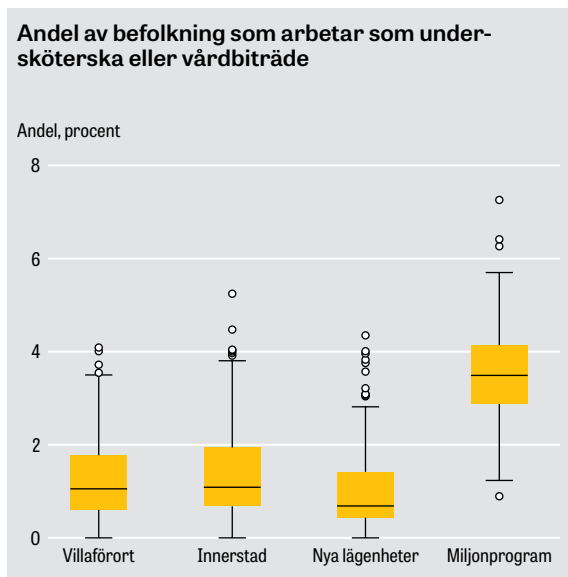
»Vilka lärdomar kan vi då dra ...? Inför covid-19 är vi olika, är det grundläggande svaret.«

ning (Figur 1). Andelen som arbetar som undersköterskor eller vårdbiträden i Stockholms miljonprogramsområden är hög (Figur 3). Arbetsmiljön inom äldreomsorgen har inte förmått motverka smittspridning. Flera

olika problem såsom bristande tillgång till skyddsutrustning, svåra organisatoriska förhållanden med många timanställningar och hög personalrotation samt otillräcklig kunskap om och möjlighet att arbeta enligt basala hygienrutiner i komplexa vårdmiljöer har sannolikt förvärrat situationen.

Vilka lärdomar kan vi då dra från de redovisade resultaten för det fortsatta arbetet mot covid-19? Inför covid-19 är vi olika, är det grundläggande svaret.

Det finns ett behov av anpassad information, både till språk, form och innehåll [5]. Ännu viktigare är att



Figur 3. Samband mellan typ av bebyggelse och andel i bostadsområdet som arbetar inom vård och omsorg i Stockholm. Baserad på demografiska statistikområden från [4], med tillstånd.

man i analyser och vid utformandet av strategier beaktar de olika villkor som råder i befolkningen.

Resultaten illustrerar också enligt vår mening att den hittillsvarande hanteringen - att acceptera en viss cirkulation av sars-cov-2 i samhället, med försök att isolera särskilt känsliga grupper - inte har fungerat i avsaknad av smittspårning och realistiska möjligheter till isolering av de smittade i de lokalsamhällen som i så stor utsträckning bär upp omsorgs- och samhällsservice. Ojämlighet och utanförskap påverkar också samhället som helhet i tider av kris.

Men viruspridningens mekanismer kan förstås, och den kan därmed också begränsas. Smittspårning tillsammans med meningsfull information om hur man begränsar smittrisk vid trångboddhet kan minska smittspridningen i utsatta områden. Smittspårning är en förutsättning för att den som är smittad ska kunna få smittbärrpenning som ersättning för inkomstförlust och därmed möjlighet att vara hemma från arbetet. Fastighetsägare behöver engageras och öka städning av utrymmen som delas av många (till exempel tvättstugor och hissar) samt av ytor som många tar på (handtag, lampknappar, hissknappar, ledstänger med mera). Det är också angeläget att dimensionera kollektivtrafiken på ett adekvat sätt eftersom pendlingsavstånden i de aktuella förortsområdena ofta är relativt långa, och många är helt be-

roende av kollektivtrafik för sina arbetsresor. Vidare måste det tillskapas möjligheter att bryta smittkedjor genom att erbjuda isolering av smittade individer, till exempel genom korttidsboende, i de fall där det inte är möjligt med distansering i hemmiljön.

Att förstå smittspridningen i efterhand är emellertid en annan sak än att förstå den i realtid. För detta behövs genomtänkta strategier, inte bara för testning och smittspårning på individnivå utan också teststrategier på populationsnivå. Det är angeläget att löpande kunna använda registerdata kombinerade med statistiska metoder för automatiserad detektion av kluster med ökad smittspridningstakt [6].

Lika viktigt som testning i specifika yrkesgrupper, vilket nu initieras i hela landet, kommer det att vara med tillförlitliga populationsundersökningar i geografiskt avgränsade områden. Först då kommer man att få klarhet i var det finns såväl högre seroprevalens som fortsatt låg seroprevalens. Att helt ospecifikt erbjuda antikroppstest för dem som aktivt efterfrågar detta, det vill säga de redan resursstarka, kommer inte

»Att helt ospecifikt erbjuda antikroppstest för dem som aktivt efterfrågar detta, det vill säga de redan resursstarka, kommer inte att ge önskad kunskap.«

att ge önskad kunskap. I stället behövs aktiva och riktade populationsundersökningar som förenas med riktade kommunikationsinsatser och åtgärder i samverkan med berörda, såväl specifika yrkesgrupper som bostadsområden och befolkningsgrupper. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna. Citera som: Läkartidningen. 2020;117:20113

REFERENSER

- Williamson E, Walker AJ, Bhaskaran KJ, et al. OpenSAFELY: factors associated with COVID-19-related hospital death in the linked electronic health records of 17 million adult NHS patients. *Medrxiv*. Epub 7 maj 2020. doi:10.1101/2020.05.06.20092999.
- Dorn AV, Cooney RE, Sabin ML. COVID-19 exacerbating inequalities in the US. *Lancet*. 20;395(10232):1243-4.
- Office for National Statistics. Coronavirus (COVID-19) related deaths by occupation, England and Wales: deaths registered up to and including 20 April 2020. 11 maj 2020 [citerat 15 jun 2020]. <https://www.ons.gov.uk/releases/covid19relateddeathsbyoccupationenglandandwalesdeathsregisterdup-toandincluding20thapril2020>
- Hansson E, Jakobsson K. Covid-19 i trångbudda förorter och på äldreboende - Samverkande strukturella faktorer? Göteborg: Göteborgs universitet/ Sahlgrenska akademien, Avdelningen samhällsmedicin och folkhälsa; 2020. Rapport 1:2020. <http://hdl.handle.net/2077/64124>
- Jakobsson K, Al-Nahar L, Jakobsson E, et al. Underlag för information om covid-19 vid trångboddhet och flergenerationsboende. Göteborg: Göteborgs universitet/Sahlgrenska akademien, Avdelningen samhällsmedicin och folkhälsa; 2020. Rapport 2:2020. <http://hdl.handle.net/2077/64138>
- Hansson E, Rasmussen M. Juridisk grund för läkarens skyldighet att ta prov för covid-19. *Läkartidningen*. Debatt. 12 jun 2020 [uppdaterat 17 jun 2020].

SUMMARY

Large differences in excess mortality in March–May 2020 by country of birth in Sweden

The Swedish strategy for dealing with covid-19 has been criticized for not accounting for difficulties of conducting voluntary social distancing in settings with household overcrowding, dependence on public transport and large proportion of service sector workers. In such neighbourhoods there is typically a larger proportion of immigrants. We compared all-cause-mortality data in Sweden by country of origin from 2020 and 2016-2019 and found large disparities. The number of deaths among persons born in countries from which many refugees have migrated to Sweden in the last decades was 220% higher in March-May 2020 compared to the mean in 2016-2019. In contrast, there was no increased mortality among persons aged 40-64 years and a 19% increased number of deaths of those aged above 65 years born in Sweden, EU or North America during these three months. These observations further illustrate the need for a dedicated and more diverse strategy in dealing with the covid-19 pandemic.