

Geografiska skillnader i äldre personers läkemedelsanvändning

Socialstyrelsen har initierat ett projekt för att kartlägga de geografiska skillnaderna i äldre personers läkemedelsanvändning, och utreda vilka faktorer som kan förklara dessa skillnader. Bakgrunden är att myndigheten under många år, i framför allt öppna jämförelser, presenterat data som visar att det föreligger påtagliga skillnader i äldres läkemedelsanvändning mellan olika delar av landet, avseende både omfattning och kvalitet. Projektet sker i samarbete med Karolinska Institutet. I detta faktablad presenteras resultaten från den första delen av projektet – kartläggningen, där regionala skillnader med avseende på tre av Socialstyrelsens indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre, följts över tid, från 2006 till 2020.

God läkemedelsterapi hos äldre

Äldres läkemedelsanvändning blir alltmer omfattande, vilket ökar risken för läkemedelsrelaterade problem såsom läkemedelsinteraktioner och biverkningar. Med stigande ålder följer också en ökad känslighet för läkemedel på grund av kroppsliga förändringar, vilket bidrar till denna risk [1]. Därför är det viktigt att iaktta noggrannhet och försiktighet vid förskrivning av läkemedel till äldre personer. För att stödja detta har Socialstyrelsen tagit fram *Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre*. De publicerades första gången 2004 och har därefter reviderats vid två tillfällen, 2010 [2] och 2017 [3]. För flera av dessa indikatorer har det, sedan lanseringen, skett en märkbar förbättring över tid [4, 5]

Regionala skillnader i äldres läkemedelsanvändning

Geografiska skillnader i omfattningen och kvaliteten i äldre personers läkemedelsanvändning har rapporterats i såväl den internationella forskningslitteraturen [6–8], som i Sverige [9, 10]. Studierna är emellertid få, och i Sverige har skillnaderna dessutom endast visats vid enstaka tidpunkter och inte över längre tidsperioder.

I detta projekt har vi studerat de regionala skillnaderna för tre utvalda indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre och hur de har förändrats över tid, från 2006 till 2020, hos personer 75 år och äldre i Sverige. Aktuell läkemedelsanvändning beräknades för varje person per den 31 december respektive år, enligt en tidigare beskriven metod [11]. Utifrån den analyserades sedan förekomsten (prevalensen) av följande indikatorer i befolkningen 75 år och äldre, och dess variation mellan regioner och över tid:

- Samtidig användning av tio eller fler läkemedel
- Samtidig användning av tre eller fler psykofarmaka

- Användning av läkemedel som bör undvikas till äldre personer

Användningen av tio eller fler läkemedel ökade med 22 procent från 2006 till 2020. För tre eller fler psykofarmaka sågs en minskning om 13 procent, medan användningen av läkemedel som bör undvikas till äldre personer sjönk med så mycket som 59 procent under denna period. Pandemiåret 2020 avvek inte märkbart från tidstrenden för respektive indikator.

Analysen visade påtagliga regionala skillnader i förekomsten av dessa tre indikatorer, framför allt för användning av tre eller fler psykofarmaka. Skillnaderna minskade tydligt över tid för användningen av tio eller fler läkemedel (minskning av variationskoefficienten från 14,0 till 9,0 procent). De minskade också något för tre eller fler psykofarmaka (17,8–14,1 procent), medan de var väsentligen oförändrade för läkemedel som bör undvikas till äldre personer (9,6–10,8 procent) (tabell 1).

Tabell 1. Beskrivning av studiepopulationen 2006, 2012 och 2020.

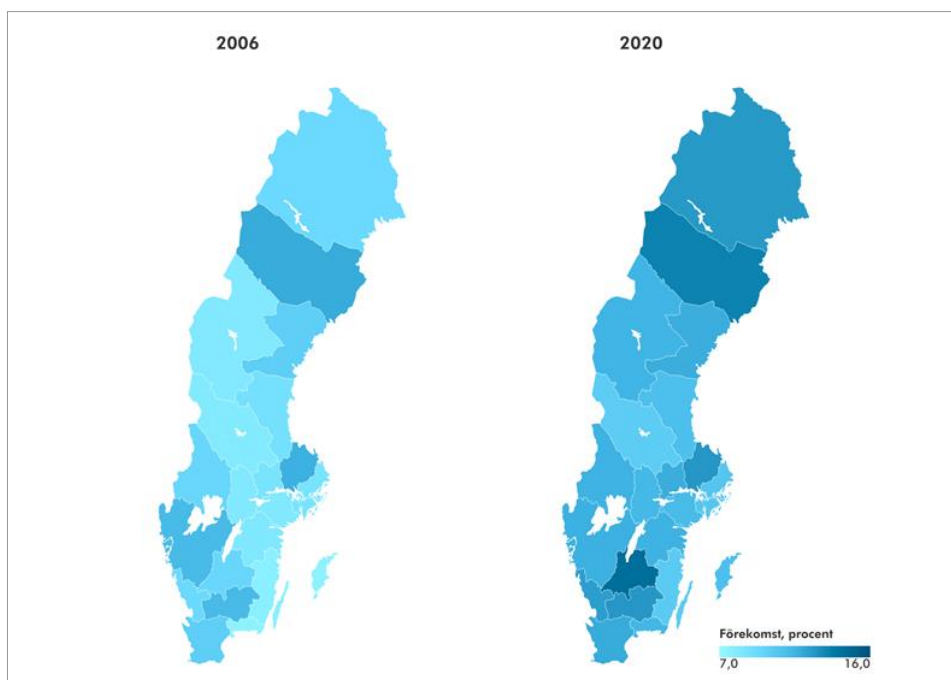
Demografi samt förekomst och regional variation för de tre studerade indikatorerna.

	2006	2012	2020
Antal personer	811 377	820 905	1 014 596
Ålder, medelvärde	82,0	82,2	81,5
Kvinnor, %	60,8	59,3	56,0
Antal läkemedel per person, medelvärde	4,4	4,6	4,7
<i>Användning av 10 eller fler läkemedel</i>			
Förekomst, %	9,5	9,9	11,6
Regional variationskoefficient, %	14,0	9,7	9,0
<i>Användning av tre eller fler psykofarmaka</i>			
Förekomst, %	3,9	3,6	3,4
Regional variationskoefficient, %	17,8	18,6	14,1
<i>Användning av läkemedel som bör undvikas till äldre</i>			
Förekomst, %	13,1	9,0	5,4
Regional variationskoefficient, %	9,6	8,6	10,8

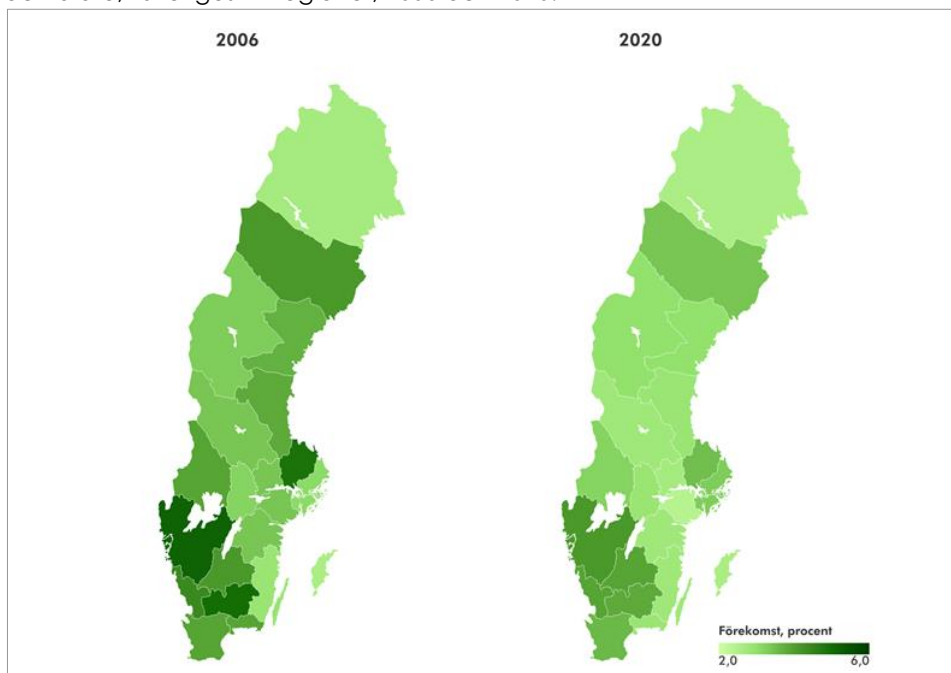
Figur 1–3 visar med hjälp av kartdiagram, förekomsten i olika regioner av de tre indikatorerna, hos personer 75 år och äldre, åren 2006 och 2020. För användning av tio eller fler läkemedel och tre eller fler psykofarmaka framstår de regionala skillnaderna tydligt vid båda mättidpunkterna. För läkemedel som bör undvikas till äldre är skillnaderna mindre uttalade och därtill svåra att utläsa 2020 eftersom nivån för denna indikator sjönk avsevärt i hela riket under denna period.

För att i mer detalj kunna studera de regionala skillnaderna och hur de har utvecklats över tid, transformerade vi prevalensvärdena till avvikelser från riksgenomsnittet för respektive indikator och mättidpunkt. Av resultaten (bilaga, figur 4–6) framgår att flera regioner genomgående under den studerade perioden låg under respektive över riksgenomsnittet. Detta är särskilt påtagligt för användning av tio eller fler läkemedel (figur 4) och tre eller fler psykofarmaka (figur 5), för vilka den regionala variationen också är störst (tabell 1).

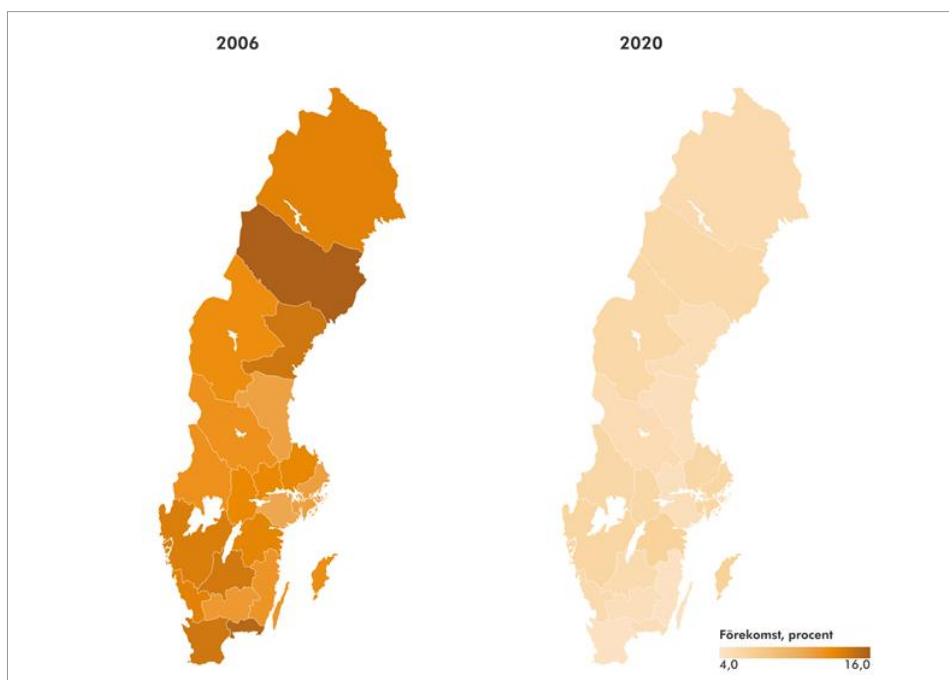
Figur 1. Förekomst av användning av 10 eller fler läkemedel hos personer 75 år och äldre, i Sveriges 21 regioner, 2006 och 2020.



Figur 2. Förekomst av användning av tre eller fler psykofarmaka hos personer 75 år och äldre, i Sveriges 21 regioner, 2006 och 2020.



Figur 3. Förekomst av läkemedel som bör undvikas till äldre, hos personer 75 år och äldre, i Sveriges 21 regioner, 2006 och 2020.



Sammanfattning

Resultaten av denna kartläggning visar att det finns påtagliga regionala skillnader i läkemedelsanvändningen hos äldre, med avseende på såväl omfattning som kvalitet. De regionala skillnaderna har minskat under perioden 2006–2020 för två av tre studerade indikatorerna, användning av 10 eller fler läkemedel och användning av tre eller fler psykofarmaka, men är fortfarande betydande framför allt för den sistnämnda.

Ett intressant fynd är att flera regioner genomgående under den studerade 15-årsperioden låg över respektive under riksgenomsnittet. Detta väcker frågan huruvida det finns någon eller några faktorer som utmärker dessa regioner, som kan härledas till hälso- och sjukvård eller befolkningskarakteristika.

I nästkommande del av projektet kommer vi att studera i vilken utsträckning de regionala skillnader vi har funnit kan förklaras av skillnader på kommun- och regionnivå med avseende på befolkningssammansättning (befolkningstäthet, samsjuklighet, utbildning, inkomst mm.) och olika hälso- och sjukvårdsfaktorer såsom vårdtillgänglighet, läkartäthet och tillgång till specialistvård.

Metod

Den metod som använts är en upprepad tvärsnittsanalys för åren 2006–2020, baserad på data från Registret över totalbefolkningen (SCB) och Socialstyrelsens läkemedelsregister. Materialet ingår en större databas för forskningsändamål, vid

Karolinska institutet, med samkörda data från flera hälsodata- och befolkningsregister, för personer 65 år och äldre. För varje år inkluderades samtliga personer 75 år eller äldre, med giltigt personnummer eller samordningsnummer, folkbokförda i Sverige den 31 december respektive år. Personernas aktuella läkemedelsanvändning per den 31 december respektive år, beräknades baserat på datum för läkemedelsuttag, mängd uthämtat läkemedel och förskrivna dos, enligt en tidigare beskriven metod [11].

Därefter beräknades förekomsten av de tre utvalda indikatorerna för god läkemedelsterapi hos äldre [2], i befolkningen 75 år och äldre, i var och en av de 21 regionerna samt i riket, för varje år under den undersökta perioden 2006–2020. För var och en av indikatorerna beräknades också för varje år en variationskoefficient (standardavvikelse uttryckt i procent av medelvärdet), som ett mått på de regionala skillnaderna som är jämförbart mellan de olika indikatorerna. Slutligen beräknades för varje prevalensvärde dess avvikelse från riksgenomsnittet för respektive indikator och mättdpunkt.

Referenser

1. Morin L, Johnell K, Laroche ML, Fastbom J, Wastesson JW. The epidemiology of polypharmacy in older adults: register-based prospective cohort study. *Clin Epidemiol*. 2018 Mar 12;10:289-298.
 2. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Socialstyrelsen 2010-6-29.
 3. Indikatorer för god läkemedelsterapi hos äldre. Socialstyrelsen 2017-6-7.
 4. Hovstadius B, Petersson G, Hellström L, Ericson L. Trends in inappropriate drug therapy prescription in the elderly in Sweden from 2006 to 2013: assessment using national indicators. *Drugs Aging*. 2014 May;31(5):379-86.
 5. Vård och omsorg för äldre. Lägesrapport 2022. Socialstyrelsen 2022-3-7791.
 6. Hogan DB, Maxwell CJ, Fung TS, Ebly EM. Regional variation in the use of medications by older Canadians - A persistent and incompletely understood phenomena. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2003;12:575–82.
 7. Franchi C, Cartabia M, Risso P, Mari D, Tettamanti M, Parabiaghi A, Pasina L, Djignefa Djade C, Fortino I, Bortolotti A, Merlini L, Nobili A. Geographical differences in the prevalence of chronic polypharmacy in older people: eleven years of the EPIFARM-Elderly Project. *Eur J Clin Pharmacol*. 2013 Jul;69(7):1477-83.
 8. Chinthammit C, Bhattacharjee S, Axon DR, Slack M, Bentley JP, Warholak TL, Wilson DL, Lo-Ciganic WH. Geographic Variation in the Prevalence of High-Risk Medication Use Among Medicare Part D Beneficiaries by Hospital Referral Region. *J Manag Care Spec Pharm*. 2020 Oct;26(10):1309-1316.
 9. Hovstadius B, Astrand B, Petersson G. Assessment of regional variation in polypharmacy. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2010 Apr;19(4):375-83.
 10. Öppna jämförelser 2021 – Vård och omsorg för äldre. Socialstyrelsen 2022-2-7760.
-

11. Wallerstedt SM, Fastbom J, Johnell K, Sjöberg C, Landahl S, Sundström A. Drug treatment in older people before and after the transition to a multi-dose drug dispensing system – a longitudinal analysis. PLoS One. 2013 Jun 24;8(6):e67088.

Mer information

Du hittar fler tabeller, diagram och annan information här

(välj *Tillhörande dokument och bilagor*):

www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikammen/alla-statistikammen/lakemedel/

För dig som vill göra egna sökningar i statistikdatabasen:

www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/statistik/statistikdatabasen

Detta faktablad har tagits fram i samarbete med:

- Jonas Wastesson, Med dr, Senior forskningspecialist, Aging Research Center (ARC), Institutionen för neurobiologi, vårdvetenskap och samhälle (NVS) samt Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik (MEB), Karolinska Institutet.

Kontakt:

Johan Fastbom (medicinsk sakkunnig)

Anastasia Nyman (enhetschef)

Telefon: 075-247 30 00

E-post: johan.fastbom@socialstyrelsen.se, anastasia.nyman@socialstyrelsen.se
