

Opioidförskrivning – regionala variationer väcker frågor

HAR ÖSTGÖTAR MINDRE ONT ÄN JÄMTAR?

Opioidförskrivning förblir en central, men i vissa avseenden kontroversiell, del i dagens smärtvård. Det har hävdats att läkare behöver navigera mellan två ytterligheter: å ena sidan en uttalad opioidrädsla och å andra sidan en mer opiocentrisk hållning, där opioider ges en alltför framträdande roll i smärtbehandlingens arsenal [1]. Givet smärtans subjektiva karaktär och frånvaron av biomarkörer som kan vägleda läkarens val av behandling kan detta spänningsfält ge upphov till divergerande behandlingsstrategier mellan olika läkare, men också eventuellt till lokala behandlingstraditioner med potentiellt stor geografisk variation. Exempelvis finns det påtagliga skillnader i opioidanvändning och förskrivningsmönster mellan olika skandinaviska länder [2]. Det är i sammanhanget viktigt att understryka att statistik från FN-organet International Narcotics Control Board (INCB) avseende medicinska opioider inte alls stämmer överens med faktiska försäljningsdata från Sverige, Norge och Danmark [3], vilket gör att INCB:s slutsatser gällande hur opioider förskrivs starkt kan ifrågasättas, i varje fall när det gäller de nordiska länderna [4].

I Sverige låg användningen av medicinska opioider (ATC-kod N02A), mätt som årsprevalens, stabilt runt 8 procent från 2006 till 2016, men har sedan dess sjunkit till 6 procent år 2024; en minskning med ungefär en fjärdedel [5]. Trots denna minskning förekommer givetvis fortfarande problematisk förskrivning av opioider i Sverige, och frågan om nedtrappningens plats har nyligen belysts i Läkartidningen [6]. Årsprevalensen är ett grovt mått som i all sin enkelhet ändå speglar något viktigt, nämligen andelen av befolkningen som åtminstone 1 gång det året har exponerats för användning av en medicinsk opioid. I den bemärkelsen har således användningen av opioider i svensk sjukvård sjunkit, samtidigt som det har skett ett påtagligt skifte i val av opioid: enkelt uttryckt har de senaste två decennierna präglats av att tramadol-användningen har minskat drastiskt samtidigt som oxikodon numera helt dominerar [7]. Oxikodon är nu den opioid som oftast påträffas vid obduktioner, och antalet oxikodonrelaterade dödsfall överstiger antalet heroinrelaterade dödsfall [8]. Det är välkänt att kvinnor blir förskrivna opioider och andra analgetika i större utsträckning än män [9].

Ovan nämnda beskrivning av förskrivningssituationen gäller på nationell nivå. Givet hur det svenska sjukvårdssystemet är uppbyggt finns anledning att fråga sig om förskrivningsmönstren skiljer sig mellan Sveriges 21 län. Syftet med studien var att, utgående från Socialstyrelsens aggregerade och öppna statistikdatabas om läkemedel, studera regionala variationer i

Emmanuel Bäckryd, bitr professor i smärtmedicin, Smärt- och rehabiliteringsmedicinska kliniken, Universitetssjukhuset i Linköping; Linköpings universitet
 ● emmanuel.backryd@liu.se

årsprevalens för olika opioider år 2024. Det ingick inte i syftet att väga in sociodemografiska eller andra faktorer som skulle kunna förklara potentiella skillnader. I stället var målet att i ett första steg fokusera på förskrivningsmönstret i sig, vilket kan komma att bilda basen för mer avancerade analyser i framtiden.

METOD

Från Socialstyrelsens öppna statistikdatabas om läkemedel hämtades data gällande årsprevalens (patienter/1000 individer) för opioidförskrivning i Sveriges 21 län. Skillnader mellan könen studerades inte. Alla individer oavsett ålder ingick i analyserna (om inget annat anges). Observera att endast uthämtade recept ingår i databasen; det som förskrivs men sedan inte hämtas ut finns inte med i statistiken. För de multivariata analyserna enligt nedan exkluderas opioider (ATC-kod N02A) med en årsprevalens i riket på mindre än 1 promille under 2024, varför följande 7 opioider ingår (i bokstavsordning): buprenorfin (N02AE01), fentanyl (N02AB03), kodein-paracetamol (N02AJ06), morfin (N02AA01), oxikodon-naloxon (N02AA55), oxikodon (N02AA05) och tramadol (N02AX02). Data laddades ned i Excel och fördes sedan över till SIMCA version 18 (Sartorius Stedim Biotech, Umeå) [10, 11] för principalkomponentanalys (PCA). PCA kan ses som en form av multivariat korrelationsanalys som fångar upp mönster i data och summerar dem i ett antal »sammanfattande variabler» kallade principalkomponenter. Baserat på PCA-modellen utfördes en efterföl-

HUVUDBUDSKAP

- Opioidförskrivningsmönstret skiljer sig mellan Sveriges 21 län, enligt data från Socialstyrelsens öppna statistikdatabas.
- Oxikodon är den dominerande opioiden i samtliga län, men graden av dominans varierar.
- Fyra grupper av län kunde identifieras, vilket talar för att opioidval i de olika länen följer skilda lokala traditioner.
- Studien justerar inte för andra faktorer, men det förefaller osannolikt att de markanta skillnader som beskrivs endast kan hänföras till olikheter i sociodemografi och sjukdomspanorama.
- Studien säger inte vilket förskrivningsmönster som är mest adekvat.
- Resultaten väcker frågor om varför valet av opioid skiljer sig mellan olika delar av landet.

jande hierarkisk klusteranalys (HCA) för att gruppera länen baserat på förskrivningsmönstret. Årsprevalenser i patienter/1 000 invånare uppges som median (min-max) om inget annat anges.

RESULTAT

År 2024 varierade prevalensen för opioider i allmänhet (ATC-kod N02A) mellan 7,6 procent i Jämtland och 5,4 procent i Östergötland (Figur 1). Om man i stället tittar endast på den vuxna befolkningen (här definierad som individer ≥ 20 år) var motsvarande siffror 9,7 procent för Jämtland och 6,9 procent för Östergötland. Om man i stället studerar individer som är ≥ 65 år var årsprevalensen i Jämtland 17,2 procent och i Östergötland 13,6 procent.

Därefter undersöktes förskrivningsmönstret för de 7 utvalda opioiderna i en PCA-modell, som således baserades på 21 observationer (21 länder) och 7 variabler (7 olika opioider, alla åldersgrupper tillsammans). En PCA-modell kunde genereras (3 principalkomponenter, $R^2 = 0,92$ och $Q^2 = 0,53$), och baserat på denna utfördes en HCA. I HCA-dendrogrammet bedömdes en nivå av 4 grupper vara lämpligt, och resultatet illustreras i Figur 2. De 4 grupperna var:

- Grupp 1: Jämtland, Norrbotten.
- Grupp 2: Gotland, Kalmar, Västerbotten, Västernorrland, Östergötland.
- Grupp 3: Blekinge, Halland, Jönköping, Skåne, Uppsala, Värmland, Örebro.
- Grupp 4: Dalarna, Gävleborg, Kronoberg, Stockholm, Södermanland, Västmanland, Västra Götaland.

Tabell 1 visar opioidernas årsprevalenser i de 4 grupperna. Oxikodon dominerar i alla 4 grupper, men grupp 1 präglas av en relativt stor användning av kodein och morfin, medan grupp 3 och 4 använder förhållandevis mycket oxikodon. Det som särskiljer grupp 3 och 4 är framför allt en större användning av oxikodon-naloxon i grupp 4. Slutligen utmärktes grupp 2 av frånvaron av »extrema« förskrivningsdrag; dock noterades att intervallet är påfallande stort för morfin i grupp 2, det vill säga det finns en påtaglig heterogenitet inom grupp 2 i det avseendet.

DISKUSSION

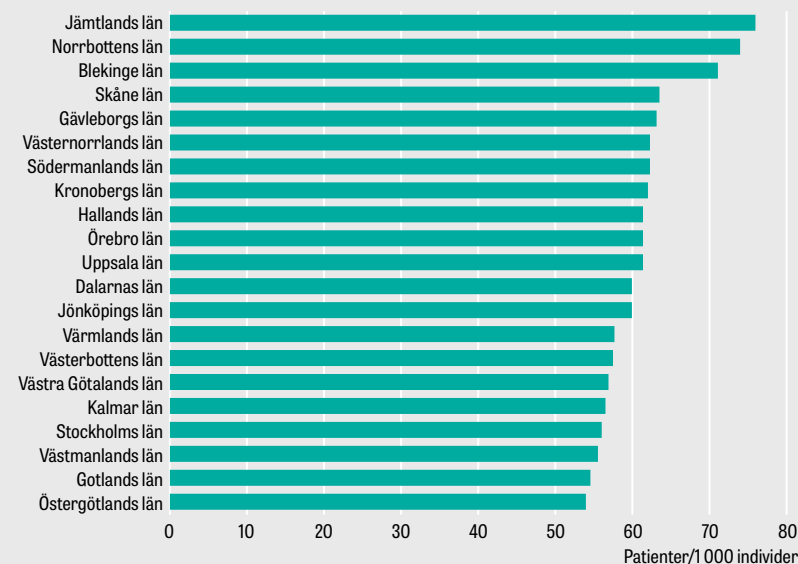
Förskrivningsmönstret för opioider, uttryckt i årsprevalens, skiljer sig markant mellan olika länder i Sverige. Studien justerar inte för sociodemografiska faktorer eller andra omständigheter utan fokuserar endast på förskrivningsmönstret. I den bemärkelsen är studien till viss del av hypotesgenererande karaktär. Dess styrka är att kunna tjäna som diskussionsunderlag och medvetandegöra läkarkåren om att förskrivningsmönstret skiljer sig över landet. Den kan också vara ett inspel till läkemedelskommittéer och motsvarande.

Oxikodon är förstahandsvalet i alla länder, men 4 grupper kunde ändå identifieras. Den mest påtagliga kontrasten var mellan länen som har en relativt hög användning av morfin och kodein (grupp 1) och länen där oxikodon dominerar helt (grupp 3 och 4).

Län med relativt hög användning av morfin och kodein

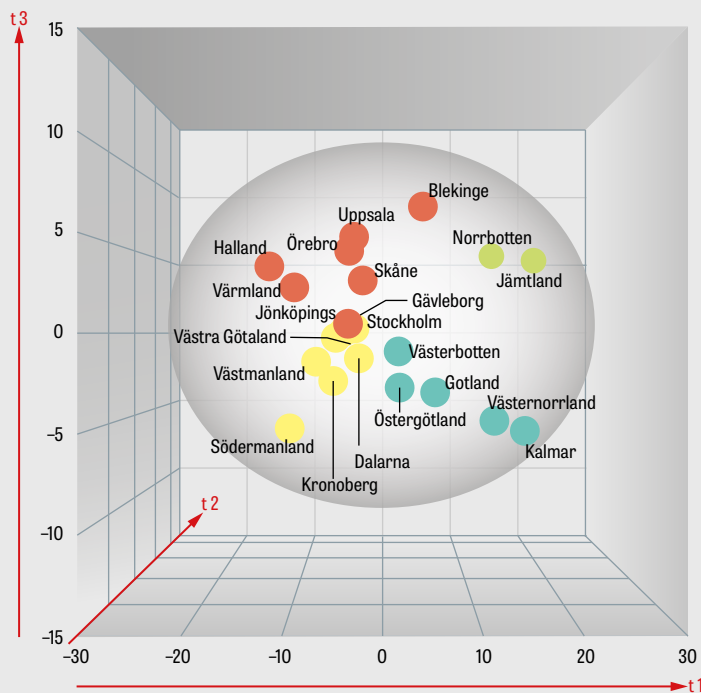
Kodein metaboliseras till morfin [12]. Ekvianalgetiska förhållanden mellan olika opioider är ett svårna-

FIGUR 1. Årsprevalens för opioider i Sverige år 2024, uppdelat på län



► Alla åldersgrupper ingår.

FIGUR 2. Tredimensionell »score plot« med klusteranalysens resultat



► De tre axlarna representerar varsin principalkomponent i PCA-modellen. Bilden visar hur de olika läners förskrivningsmönster förhåller sig till varandra. Läner som ligger nära varandra i figuren har ett likartat förskrivningsmönster. Observera att en axel inte representerar en enskild opioid utan i stället är ett slags »sammanfattande variabel« (en principalkomponent) som fångar upp så mycket information som möjligt ur materialet. En passande analogi är hur ett tredimensionellt objekt förhåller sig till sin tvådimensionella skugga, och figuren är alltså ett slags »optimal skugga« av ett objekt i 7 dimensioner. Grupp 1: grönt. Grupp 2: blått. Grupp 3: rött. Grupp 4: gult.

vigerat område, men den i Fass angivna maxdosen kodein motsvarar ungefär 20–30 mg oralt morfin per dygn. Behandling med kodein kan därför betraktas som »lågdos morfin«. Dock har cirka 7 procent av be-

folkningen låg förmåga att metabolisera kodein till morfin, vilket innebär att de får dålig analgetisk effekt av kodein. Ultrasnabba metaboliserare förekommer också, och dessa patienter kan tvärtom få uttalade bieffekter av kodein på grund av snabb omvandling till morfin [12]. I Jämtland och Norrbotten når årsprevalensen för kodein nästan upp till oxikodon, och morfin är inte långt efter. För opioider generellt (N02A) ligger dessa två län också högst i landet. Kanske kan detta tolkas som att lokala traditioner att använda mycket kodein (en »svag« opioid) leder till en större liberalitet i förskrivningen? Man kan ju också tänka sig att skillnaderna i viss mån avspeglar olika prevalenser av medicinska tillstånd, vilket förstås kan hänga samman med sociodemografiska skillnader.

Län med särskilt uttalad användning av oxikodon
Här dominerar oxikodon fullständigt. Det tydligaste exemplet är Södermanland, som är »topp 3« för rent oxikodon och har absolut störst användning av oxikodon-naloxon. En och samma patient kan få recept på olika opioider, men det är ändå illustrativt att titta på kvoten mellan oxikodon och morfin för Södermanland och Jämtland. I Södermanland är årsprevalensen för oxikodon 15,5 gånger högre än för morfin; i Jämtland ligger den på 1,2. Motsvarande kvot för oxikodon-naloxon genom morfin är 7,9 i Södermanland och 0,24 i Jämtland. Det är svårt att tro att dylika skillnader endast kan hänföras till skillnader mellan populationerna; det verkar finnas olika behandlingstraditioner i olika delar av landet.

Övriga opioider
Tramadol var för 20 år den vanligaste opioiden i Sverige, men har efter narkotikaklassningen 2007 stadigt sjunkit. År 2017 skrev Läkemedelsverket i sina rekommendationer att transdermalt fentanyl »inte alls bör användas till långvariga icke-cancerrelaterade smärttillstånd«. På nationell nivå låg årsprevalensen för fentanyl på en plåtå under 2010–2015 och har sedan under det gångna decenniet halverats till de nivåer som anges i Tabell 1.

KONKLUSION
Det finns stora regionala skillnader i Sverige gällande vilken opioid läkare väljer när de ska förskriva. Givetvis säger föreliggande enkla studie inget om indikationer eller behandlingstider, för att bara nämna två konkreta exempel på svagheter. Inte heller går det att säga vad som är »bra« eller inte, det vill säga inget i

TABELL 1. Årsprevalens för 7 opioider angiven som antal patienter/1000 individer (medianvärde och min–max) för de 4 grupperna år 2024. Alla åldersgrupper ingår

	Grupp 1 (n = 2)	Grupp 2 (n = 5)	Grupp 3 (n = 7)	Grupp 4 (n = 7)
Oxikodon	27,6 (25,6–29,6)	28,8 (20,6–32,0)	38,2 (36,9–46,1)	38,5 (33,8–42,0)
Kodein-paracetamol	24,2 (24,1–24,4)	12,8 (11,0–14,0)	14,6 (8,4–20,7)	12,3 (5,9–15,4)
Morfin	19,0 (17,5–20,5)	13,5 (8,6–20,1)	4,3 (1,4–12,4)	3,7 (2,7–6,1)
Oxikodon-naloxon	6,2 (4,9–7,5)	4,3 (2,7–5,3)	5,1 (2,4–8,5)	12,1 (7,5–22,5)
Buprenorfin	10,3 (7,4–13,1)	4,5 (2,2–5,4)	6,2 (1,7–7,5)	4,4 (3,4–7,8)
Tramadol	5,3 (5,1–5,5)	3,9 (2,0–5,7)	3,5 (1,8–4,7)	2,7 (2,0–3,8)
Fentanyl	1,6 (1,4–1,9)	1,8 (1,0–2,0)	1,4 (0,8–2,3)	1,5 (0,4–2,3)

Grupp 1: Jämtland, Norrbotten. Grupp 2: Gotland, Kalmar, Västerbotten, Västernorrland, Östergötland. Grupp 3: Blekinge, Halland, Jönköping; Skåne, Uppsala, Värmland, Örebro. Grupp 4: Dalarna, Gävleborg, Kronoberg, Stockholm, Södermanland, Västmanland, Västra Götaland.

»... det verkar finnas olika behandlings-traditioner i olika delar av landet.«

studien får tolkas normativt. Inte heller är det säkert att just val av opioid är det som avgör om en opioid-behandling blir framgångsrik eller inte. Ändå väcker studien viktiga frågor om vad som styr smärtbehandlingen i olika delar av Sverige. Det är intressant att fråga sig om läkare i olika delar av landet resonerar olika om opioider och vilka traditioner som kan ha utvecklets lokalt, inklusive följsamheten till regionala läkemedelsrekommendationer och hur dessa har förändrats över tid. För att återknytta till de ovan angivna skillnaderna mellan Jämtland och Östergötland, anger »Jämtlistan 2025« morfin och oxikodon som jämbördiga opioider vid kortvarig nociceptiv smärta (kodein nämns inte alls), medan Östergötlands aktuella »Rek-lista« för »nociceptiv och inflammatorisk smärta« i första hand rekommenderar morfin och i andra hand oxikodon. Detta väcker frågor om diskrepanser mellan vad som rekommenderas och vad som förskrivs. Sammantaget är det svårt att tro att de markanta skillnader som belysts i denna artikel endast kan hänföras till skillnader i sociodemografi och sjukdomspanorama. Den frågan måste dock undersökas i kommande studier. ○

● Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.
Citera: Läkartidningen. 2026;26039. doi: 10.65868/APED9574

REFERENSER

1. Bäckryd E. Att navigera mellan opioidrådslä och opioidcentrism i dagens vård. Läkartidningen. 2022;119:21198.

2. Rolová G, Skurtveit S, Handal M, et al. Trends in opioid prescribing in Scandinavian countries from 2010 to 2023: insights from multi-metric evaluation. Br J Clin Pharmacol. 2025;91(12):3341–52.

3. Bäckryd E, Heilig M, Hoffmann M. Opioid availability statistics from the International Narcotics Control Board do not reflect the medical use of opioids: comparison with sales data from Scandinavia. Scand J Pain. 2021;21(4):696–706.

4. Bäckryd E, Heilig M, Hoffmann M. Comment on Häuser et al: Medical use of opioids in Europe – methodological concerns about data from the International Narcotics Control Board. Eur J Pain. 2022;26(4):937–8.

5. Socialstyrelsens statistikdatabas för läkemedel [citerat 6 mar 2026]. https://sdb.socialstyrelsen.se/if_lak/val.aspx

6. Bäckryd E, Andréll P, Rivano Fischer M, et al. Långvarig förskrivning av opioidläkemedel – en komplex situation. Läkartidningen. 2025;122:24143.

7. Bäckryd E, Heilig M, Hoffmann M. Dynamics in prescribing of opioids in Sweden 2000–2015. Markanta omfördelningar inom opioidgruppen, men ingen »epidemi«. Läkartidningen. 2017;114:EFUE.

8. Jakobsson G. Oxycodone in forensic toxicology: analytical strategies and interpretation [avhandling]. Linköping: Linköpings universitet; 2022.

9. Bäckryd E. Gender differences in dispensed analgesics in Sweden during 2006–2015 – an observational, nationwide, whole-population study. Int J Womens Health. 2018;10:55–64.

10. Eriksson L, Byrne T, Johansson E, et al. Multi- and megavariable data analysis. Basic principles and applications. Malmö: MKS Umetrics AB; 2013.

11. Wheelock AM, Wheelock CE. Trials and tribulations of omics data analysis: assessing quality of SIMCA-based multivariate models using examples from pulmonary medicine. Mol Biosyst. 2013;9(11):2589–96.

12. Zahari Z, Ismail R. Influence of cytochrome P450, family 2, subfamily D, polypeptide 6 (CYP2D6) polymorphisms on pain sensitivity and clinical response to weak opioid analgesics. Drug Metab Pharmacokinet. 2014;29(1):29–43.

SUMMARY**Regional variations in opioid prescribing across Sweden's 21 counties**

The Swedish Board of Health and Welfare holds a statistical database with aggregated data on all dispensed prescription drugs in Swedish pharmacies since 2006. In this study, regional variations in opioid prescribing were analyzed by looking at yearly prevalence data for Sweden's 21 counties, focusing on 7 major medical opioids used in Sweden in 2024: buprenorphine (N02AE01), fentanyl (N02AB03), codeine (N02AJ06), morphine (N02AA01), oxycodone-naloxone (N02AA55), oxycodone (N02AA05), and tramadol (N02AX02). Principal component analysis was used to find patterns in the data. The yearly prevalence of overall opioid use in Sweden has declined from roughly 8 percent of the population in 2006–2016 to 6 percent in 2024. However, substantial geographic differences were identified in 2024. Two counties showed a relatively high prescribing of codeine and morphine. By contrast, while oxycodone dominated prescribing in all counties, 14 counties were characterized by a very high use of oxycodone, and some of them also by a high use of oxycodone-naloxone. Overall, the magnitude of inter-county differences was striking. For example, the oxycodone to morphine ratio was more than 15:1 in Södermanland compared with approximately 1:1 in Jämtland. It seems unlikely that these differences can be explained solely by sociodemographic differences. Instead, this suggests the presence of distinct regional treatment traditions. The study does not evaluate indications, treatment duration, or sociodemographic confounders. Nevertheless, the findings raise important questions about clinical reasoning, local prescribing cultures, and the need for further research to understand the drivers behind Sweden's pronounced regional variations in opioid prescribing.