

## Nasjonalt kvalitetsindikatorsystem: Kvalitetsindikatordefinisjon

| <b>Legemidler med betydelig antikolinerg effekt til eldre fra allmennlege</b> |  |
|---|--|
| <b>1. Definisjon</b>  | Indikatoren viser hvor stor andel av den eldre befolkningen (≥ 65 år) som har fått minst én resept på legemidler med betydelig antikolinerg effekt fra allmennlege i løpet av et år.   |
| <b>2. Sektor</b>  | Primærhelsetjenesten   |
| <b>3. Fagområde</b>   | Kommunale helse- og omsorgstjenester   |
| <b>4. Type</b>  | Prosess  |
| <b>5. Dimensjon av kvalitet</b>   | Trygge og sikre  |
| <b>6. Måleområde</b>  | Følger anbefalinger  |
| <b>Godkjenning</b>  |  |
| <b>7. Dato publisert første gang</b>  | 30. 11. 2023   |
| <b>8. Revisjonshistorikk</b>  | Versjon 1: 30.11.2023 - NKI publisert for første gang<br>Versjon 2: 11.06.2026 – Rettet til riktig ATC kode for Klozapin (saksnr. i 360: 24/15262-53).   |
| <b>Faglig begrunnelse/målsetting</b>  |  |
| <b>9. Begrunnelse for valg</b>  | <p>Mange legemidler med antikolinerg effekt har utilsiktet virkning utover den primære tilsiktede virkningen. Disse bivirkningene kan være svimmelhet og økt falltendens, tretthet, uro, obstipasjon, urinretensjon, tåkesyn, munntørrehet med karies og periodontitt. Det kan også medføre alvorlige tilstander som svekket kognisjon, forverring av demens, delirium og hjerterarytmier (1,2,3).</p> <p>Eldre er særlig utsatt for uheldige bivirkninger av legemidler med antikolinerg effekt. Aldersrelaterte fysiologiske forandringer påvirker hvordan legemidlene omsettes i kroppen, og kan blant annet føre til at samme dose legemidler gir høyere konsentrasjon av virkestoffer hos eldre enn hos yngre pasienter. Aldersrelaterte forandringer kan også medføre at legemidlene har lengre halveringstid og gi økt risiko for at de opprinnelige plagene blir forverret ved seponering (1,2).</p> <p>De antikolinerge legemidlene har ulik grad av antikolinerg effekt. Økt grad av antikolinerg effekt gir økt risiko for bivirkninger.</p> <p>Denne indikatoren måler hvor stor andel av den eldre befolkningen som har fått utlevert legemidler med betydelig antikolinerg effekt på apotek etter resept fra allmennlege i løpet av et år. Det skilles ikke mellom volum på rekvireringer. Begrunnelsen for dette er at rekvirering av legemidler med betydelig antikolinerg effekt til eldre kan gi uheldige utfall, og bør unngås dersom det er mulig.</p> |
| <b>10. Målsetting</b>   | Målsetting med indikatoren er å redusere bruken av legemidler med betydelig antikolinerg effekt hos den eldre befolkningen.  |
| <b>11. Begrepsavklaringer</b>   | <p><b>Antikolinerge legemidler:</b> Legemidler som hemmer den parasympatiske delen av nervesystemene. De brukes blant annet til behandling av Parkinson sykdom, inkontinens, kvalme, depresjon, psykose, allergi og kløe. De antikolinerge legemidlene har ulik grad av antikolinerg effekt. Denne indikatoren måler rekvirering av legemidler med betydelig antikolinerg effekt. Indikatoren tar utgangspunkt i legemiddellisten i artikkelen <i>Bruk av legemidler med antikolinerg virkning hos eldre</i> (1), men inkluderer i tillegg legemidlene doxylamin og trimipramin.</p> <p>Følgende legemidler er inkludert:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Skopolamin A04AD01</li> <li>• Oksybutynin G04BD04</li> <li>• Tolterodin G04BD07</li> <li>• Solifenacin G04BD08</li> <li>• Darifenacin G04BD10</li> <li>• Fesoterodin G04BD11</li> <li>• Biperiden N04AA02</li> <li>• Levomepromazin N05AA02</li> <li>• Klozapin N05AH02</li> <li>• Hydroksyzin N05BB01</li> <li>• Klomipramin N06AA04</li> <li>• Trimipramin N06AA06</li> <li>• Amitriptylin N06AA09</li> <li>• Nortriptylin N06AA10</li> <li>• Doksepin N06AA12</li> <li>• Doxylamin R06AA09</li> <li>• Deksklorfeniramin R06AB02</li> <li>• Alimemazin R06AD01</li> <li>• Prometazin R06AD02</li> <li>• Syklizin R06AE03</li> <li>• Meklozin R06AE05</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
|   | <b>Allmennlege:</b> Allmennlege defineres som en lege som hovedsakelig benytter ICPC-2-diagnosekoder ved rekvirering av legemidler på blå resept.  |
| <b>Beregning av indikator</b>                               |  |
| <b>12. Hovedmåltall</b>                                     | <p><b>Måltall 1:</b> Andel eldre (<math>\geq 65</math> år) med minst én resept på legemidler med betydelig antikolinerg effekt fra allmennlege i løpet av et år.<br/>Kortnavn statistikkvisning: Andel én resept antikolinergika.</p> <p><b>Teller:</b> Antall personer på 65 år og eldre som har fått rekvirert minst én resept på legemidler med betydelig antikolinerg effekt fra allmennlege i løpet av et år.<br/>Kortnavn statistikkvisning: Antall én resept antikolinergika.</p> <p><b>Nevner:</b> Hele befolkningen på 65 år og eldre.<br/>Kortnavn statistikkvisning: Totalt antall eldre</p>  |
| <b>13. Andre måltall</b>                                    |  |
| <b>14. Klassifikasjoner og kodeverk</b>                     | <p><b>ATC koder:</b> Anatomisk, terapeutisk kjemisk klassifikasjon av legemidler (4).</p> <p><b>ICPC-2:</b> Internasjonal klassifikasjon for sykdommer og symptomer som brukes i primærhelsetjenesten.</p>   |
| <b>15. Presiseringer rundt utvalg</b>                       | <p>Utvalget er individer i alderen 65 år og eldre som er registrert med minst én utlevering etter resept fra apotek av de angitte ATC-kodene i løpet av utleveringsåret.</p> <p>Kun rekvireringer på resept fra allmennlege telles med. Allmennlege defineres etter følgende kriterier: Rekvirert er registrert som rekvirert på minst 100 utleveringer registrert som blåresept (§ 2) det aktuelle året og minst 50 % av utleveringene i aktuelt år av blåresept § 2 er registrert med ICPC-2 refusjonskode. For å indentifisere hvilke rekvireringer som skal inkluderes, er det ved uttrekk av data først tatt ut en fil med alle utleveringer (alle ATC-koder) etter resept fra apotek. Deretter har allmennleger blitt identifisert basert på definisjonen ovenfor. Utleveringer fra leger som ikke oppfyller disse kriteriene er ekskludert fra datagrunnlaget. Rekvireringer i spesialisthelsetjenesten vises ikke.</p> <p>Kun legemidler som har blitt hentet ut fra apotek inngår i indikatoren. Legemidler som har blitt rekvirert av allmennlege, men ikke hentet ut av pasienten, inngår ikke. Medisiner som deles ut på sykehjem ikke er inkludert.</p> <p>I beregningene av andel er nevner satt til den eldre befolkningen per 1.1 i det aktuelle utleveringsåret. Datakilde er Statistisk sentralbyrå (SSB). Alder beregnes ved utgangen av året. Eldre defineres som 65 år og eldre ved utgangen av utleveringsåret.</p> <p>Statistikken er basert på pasientens registrerte bostedskommune. Bostedsgeografi er definert som bostedskommune for pasienten ved første registrerte utlevering av et legemiddel etter resept fra apotek i løpet av utleveringsåret der rekvirenten er lege. Legens avtalekommune inngår ikke i denne statistikken</p> <p>Oversikten over hvilke ATC-koder som skal inngå i indikatoren vil oppdateres når nye legemidler med betydelig antikolinerg effekt tas i bruk.</p> |
| <b>16. Teknisk beregning og bearbeiding av datagrunnlag</b> | <p>Datagrunnlaget er anonymisert, slik at enkeltpersoner eller apotek ikke kan gjenkjennes, jf. LMR-forskriften § 4-2 tredje ledd (5). Ved vurdering av anonymitet knyttet til enkeltpersoner er det lagt til grunn at både rekvirert og pasient skal anonymiseres. For enkelte kommuner er det få rekvirenter som står for rekvisisjonene. Datamaterialet er basert på alle som er definert som allmennleger og ikke kun fastleger i kommunen. I vurderingen av anonymitet er det satt en grense på at det ikke tilgjengeliggjøres data for kommuner med færre enn 5 000 innbyggere i utleveringsåret. Til anonymitetsvurdering er det tatt utgangspunkt i befolkning per 1.1 i det aktuelle utleveringsåret for kommunen. Data for individer i alle aldre inngår. Datakilde er SSB. Det vises heller ikke verdier for måltall hvor antall pasienter eller rekvirenter er lavere enn 5. I tilfeller hvor det ikke oppgis data for en kommune på kommunenivå, vil data for kommunen inngå for hele landet og for fylket</p> <p>Andel individer per indikator er beregnet som antall individer som overholder kriteriene for indikator delt på befolkning per 1.1 i det aktuelle utleveringsåret som er <math>\geq 65</math> år ved utgangen av utleveringsåret. Andel oppgis i %.</p> <p>Data publisert i november 2023 er tilrettelagt med geografi per 1.1.2020. Dataene vil til enhver tid følge gjeldene kommune- og fylkesinndeling.</p>  |
| <b>17. Nivå for publisering</b>                             | Nasjonalt, fylke og kommune.   |
| <b>Datainnsamling/datakilde</b>                             |  |
| <b>18. Datakilde®</b>                                       | Legemiddelregisteret (Nasjonalt reseptbasert legemiddelregister, Folkehelseinstituttet). Legemiddelregistret inneholder informasjon om alle legemidler som er rekvirert og utlevert til pasienter utenfor institusjon.   |

|   |   |
|---|---|
| <b>19. Publiseringsfrekvens</b>                                   | Nasjonalt kvalitetsindikatorsystem: Årlig.  |
| <b>20. Lovhjemmel</b>   | Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Legemiddelregisteret (LMR-forskriften) (5).  |
| <b>Tolkning av tallene</b>  |   |
| <b>21. Sammenlignbarhet over tid og sted</b>                      | Resultatene vil være sammenlignbare over tid og mellom fylker/kommuner.   |
| <b>22. Feilkilder og usikkerhet</b>                               | <p>Kun legemidler som har blitt hentet ut fra apotek inkluderes i indikatoren. Legemidler som har blitt rekvirert, men ikke hentet ut av pasienten, inngår ikke. Alle definerte døgndoser (DDD) av aktuelle ATC-koder som blir hentet ut fra apotek inngår i beregningene, uavhengig av om legemidlene er tatt i bruk av pasienten.</p> <p>Allmennlege defineres som en lege som hovedsakelig benytter ICPC-2-diagnosekoder ved rekvirering av legemidler på blå resept. Dersom det forekommer tilfeller hvor allmennlege i hovedsak har benyttet diagnosekoder fra ICD-10, vil legen ikke telles som allmennlege i statistikken.</p> <p>Medisiner som deles ut på sykehjem er ikke inkludert, da utleveringer på individnivå i sykehjem ikke inngår i Legemiddelregisteret. Datagrunnlaget beskriver derfor legemiddelbruken hos de eldre som klarer seg hjemme, altså de friskeste eldre.. Dette gjør at tallene fra Legemiddelregisteret kan gi feilaktige anslag for andel brukere i de eldste aldersgruppene (6).</p> <p>Selv om legemidler utdelt på sykehjem ikke er med i statistikken, så inngår beboere på sykehjem i befolkningsgrunnlaget som benyttes for å beregne andel. Befolkningsgrunnlaget er hentet fra SSB, hvor alle personer i alderen 65 år eller eldre inngår. Dette innebærer at beboerne på sykehjem inngår i nevner, men ikke i teller ved beregning av indikatoren.</p> <p>I mindre kommuner kan den tilfeldige variasjonen være stor. Resultatene bør derfor tolkes med forsiktighet.</p> |
| <b>23. Særskilt informasjon for tolkning av denne indikatoren</b> | Allmennlege defineres etter gitte kriterier basert på om bruk av diagnosekoder i ICPC-2 og ICD-10 (nærmere beskrivelse punkt 15). Når en lege først er indentifisert som allmennlege etter de valgte kriteriene, vil alle rekvireringer fra vedkommende inkluderes. Legene som har blitt inkludert kan likevel ha rekvirert resepter etter begge diagnosesystemene.   |
| <b>Publisering</b>  |   |
| <b>24. Publiseringsarenaer</b>                                    | Hesledirektoratet.no  |
| <b>Referanser</b>   |   |
| <b>25. Referanser</b>   | <p>[1] Reiter L, Stenberg-Nilsen H og Økland HG (2021). <a href="#">Bruk av legemidler med antikolinerg virkning hos eldre</a>. Tidsskriftet Den norske Legeforening, utgave 6.</p> <p>[2] Ranhoff, A.H og Brørs, O (2005) <a href="#">Legemidler som kan gi delirium hos eldre   Tidsskrift for Den norske legeforening (tidsskriftet.no)</a>. Tidsskriftet Den norske Legeforening, utgave 17.</p> <p>[3] <a href="#">L13.1.1 Antikolinergika   Legemiddelhåndboka (legemiddelhandboka.no)</a> Publisert: 25.03.2021.</p> <p>[4] <a href="#">WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, ATC/DDD index. Oslo, Norway: WHOCC - ATC/DDD Index</a></p> <p>[5] <a href="#">Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Legemiddelregisteret (LMR-forskriften) - Lovdata</a></p> <p>[6] FHI, Folkehelse rapporten (2023) Helse hos eldre i Norge: <a href="https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/grupper/eldre/?term=#legemiddelbruk">https://www.fhi.no/he/folkehelse rapporten/grupper/eldre/?term=#legemiddelbruk</a></p>   |