

man sett i mange andre land. Retningslinjene blir naturlig nok endret i takt med utviklingen. Gjennom oppdaterte retningslinjer viser Legemiddelverket at opptak på byttelisten skjer på et videre grunnlag enn bioekvivalensstudier alene. Den første byttelisten fra 2001 – som Sten Jacobsen var med på å utarbeide – hadde med legemidler der det ikke var gjort bioekvivalensstudier. Så dette er ikke nytt. Likeverdig bytte er siden 2005 blitt et enda viktigere legemiddelpolitisk verktøy, siden opptak på byttelisten kan utløse trinnpris. Dette betyr mye rimeligere legemidler.

Sten Jacobsen siterer ikke våre retningslinjer på en utfyllende måte. I tillegg står det nemlig: «I de fleste tilfeller vil det bli stilt krav om bioekvivalensstudier, dvs. kliniske studier som viser at legemidlet blir tatt opp i kroppen i tilnærmet samme grad som originallegemidlet» (1). Bioekvivalensstudier er altså det normale krav for opptak på byttelisten. Det er også viktig å være klar over at godkjenning av legemidler (markedsføringstillatelse) skjer etter europeiske retningslinjer, mens alle ordninger med likeverdig bytte er nasjonale ordninger med nasjonale retningslinjer.

I noen situasjoner kan man vurdere byttbarhet ut fra andre kriterier enn bioekvivalensstudier. Slike studier er f.eks. unødvendige når det gjelder perorale oppløsninger eller legemidler som gis intravenøst. Det finnes legemidler der kunnskapen om opptaket i kroppen bare er basert på publisert litteratur (bibliografiske søknader) og det finnes legemidler der likeverdighet er påvist gjennom kliniske effektstudier, eksempelvis nesenspray mot allergi.

Noen legemidler kommer ikke på byttelisten selv om det er utført grundige bioekvivalensstudier eller andre typer studier. Før et legemiddel tas opp på byttelisten vurderer Legemiddelverket om legemidlene er medisinsk likeverdige. Dette er en tilleggs-vurdering i forhold til bioekvivalens- eller effektstudier. Vi ser bl.a. på om pasientgruppen egner seg for likeverdig bytte. Grupper som delvis er holdt utenfor bytteordningen, omfatter epilepsi- og transplantasjonspasienter.

Legemiddelverket bruker betydelige ressurser på å sikre at de legemidlene som tas opp på byttelisten er medisinsk likeverdige og dermed trygge for pasientene. Sten Jacobsens bekymringer er grunnløse. Norske leger og pasienter kan stole på likeverdig bytte.

**Steinar Madsen**  
**Aase-Britt Holmboe**  
Statens legemiddelverk

#### Litteratur

1. Oppdaterte retningslinjer for vurdering av byttbarhet. [www.legemiddelverket.no/templates/InterPage\\_\\_\\_\\_\\_21783.aspx](http://www.legemiddelverket.no/templates/InterPage_____21783.aspx) [8.10.2007].

## Rivastigmin mot demens ved Parkinsons sykdom?

Halvorsen & Tysnes publiserte i Tidsskriftet en oversiktsartikkel om demens ved Parkinsons sykdom (1). Med referanse til en artikkel av Emre og medarbeidere (2) konkluderte de med at 15 % av pasientene hadde klinisk nytte av kolinesterasehemmeren rivastigmin. Den aktuelle studien var en 24 ukers randomisert, dobbeltblind, placebokontrollert multisenterundersøkelse utført i 12 land og sponset av Novartis. For flere av de kliniske variablene var effektene moderate, men signifikante. Dag Årsland, som var medforfatter for studien til Emre og medarbeidere, kommenterte disse artiklene (1, 2) i en leder i samme nummer av Tidsskriftet, med den konklusjon at rivastigmin har «dokumentert effekt på flere av symptomene ved demens ved Parkinsons sykdom» (3).

Så langt er alt vel og bra. Men bivirkningsfrekvensen i rivastigminstudien var etter vår mening meget stor: Mens 7,8 % i placebogruppen gikk ut av studien på grunn av bivirkninger, var den tilsvarende andelen i rivastigmingruppen 17,9 % (2). Henholdsvis 82,1 % og 72,7 % fullførte behandlingen. De vanligste bivirkningene var kvalme (29,0 % mot 11,2 %;  $p < 0,001$ ), oppkast (16,6 % mot 1,7 %;  $p < 0,001$ ) og tremor (10,2 % mot 3,9 %;  $p = 0,01$ ). Alvorlige bivirkninger var ifølge forfatterne 13,0 % og 14,5 % ( $p = 0,69$ ). I et leserinnlegg etter publisering av artikkelen ble det hevdet at antall pasienter som må behandles (number needed to treat, NNT) for å oppnå effekt var 19, mens antallet som må behandles for at bivirkninger skal oppstå (number needed to harm, NNH), var seks, sju og 16 for henholdsvis kvalme, oppkast og tremor (4). For hver 19. pasient behandlet med rivastigmin vil bare én bedres, mens fire vil få bivirkninger. Forfatterne mente derfor at liten effekt, signifikante bivirkninger og oversett studieskjevhet ikke ga støtte til bruk av rivastigmin mot demens ved Parkinsons sykdom (4). Disse innvendingene er blitt imøtegått av Emre og medarbeidere (5). Rivastigmin ved Parkinsons sykdom ble nylig omtalt i *Prescrire International* med overskriften «Rivastigmine: new indication. Dementia and Parkinson's disease: no thank you!» (6).

Når produsenten av rivastigmin (Novartis) i en reklameplakat hevder, med referanse til Emre og medarbeideres artikkel, at det er ingen forskjeller mellom Exelon og placebo hva angår alvorlige bivirkninger, er dette å ta for sterkt i. Demente pasienter med Parkinsons sykdom har redusert livskvalitet, som ikke bedres av kvalme, oppkast og tremor.

**Knud Landmark**  
**Åsmund Reikvam**  
Institutt for farmakoterapi  
Universitetet i Oslo

#### Litteratur

1. Halvorsen Ø, Tysnes O-B. Demens ved Parkinsons sykdom. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 2517–20.
2. Emre M, Aarsland D, Albanese A et al. Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. N Engl J Med 2004; 351: 2509–18.
3. Årsland D. Demens og Parkinsons sykdom. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 2502.
4. Harada CN, Shega JW, Sachs GA. Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. N Engl J Med 2005; 352: 1387.
5. Emre M, Aarsland D, Poewe W. Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. N Engl J Med 2005; 352: 1387.
6. Rivastigmine: new indication. Dementia and Parkinson's disease: no thank you. Prescrire Int 2007; 16: 66.

## O.-B. Tysnes svarer:

Takk til Landmark & Reikvam for deres kommentar til vår oversiktsartikkel i Tidsskriftet om Parkinsons sykdom og demens (1). Vi antydte der at det ved demens og Parkinsons sykdom kan være indikasjon for behandling med kolinesterasehemmere. Landmark & Reikvam er uenige i dette. Begrunnelsen er hyppigheten av bivirkninger av kolinesterasehemmere. Det refereres til artikkelen til Emre og medarbeidere (2), som er en av få studier som belyser effekt og bivirkninger av kolinesterasehemmere ved demens og Parkinsons sykdom, og som ble grundig gjennomgått i vår artikkel (1).

Kommentaren er konkret, og undertegnede kan ikke motgå informasjonen, bortsett fra Landmark & Reikvams tolkning av begrepet «number needed to harm». I kontrollerte studier rapporteres effekt og bivirkninger forskjellig. Effekt er en permanent forskjell fra en kontrollgruppe. Bivirkning registreres etter en gangs opplevelse av en uønsket effekt. Det er derfor ikke korrekt at en av seks pasienter hadde permanent kvalme, for eksempel, som følge av kolinesterasehemmerbruk. Korrekt er at én av fire pasienter én eller flere ganger i løpet av studieperioden opplevde kvalme.

Vi var svært nøye med å beskrive bivirkningene av kolinesterasehemming ved Parkinsons sykdom i vår artikkel. Mange pasienter som får denne behandlingen for kognitiv svekkelse, med eller uten Parkinsons sykdom, vil ha bivirkninger som gjør behandlingen uaktuell. I arbeid med pasienter med Parkinsons sykdom er opp treden av kognitiv svekkelse et betydelig problem. Som angitt i vår artikkel, utgjør denne type symptomer den største risikoen for at pasientene blir sykehjemsavhengige. I klinisk praksis må det anbefales at man i en slik situasjon forsøker den type medikamenter som er dokumentert å kunne gi en viss positiv effekt. Opp treden av bivirkninger med seponering som følge er vanlig, men utgjør tross alt et beskjedent problem. Alvorlige bivirkninger av irreversibel karakter, derimot, er svært sjeldne. Ved å unnlate å forsøke denne type medikamenter til pasienter med Parkinsons

sykdom med kognitiv svekkelse tar man fra dem muligheten til fortsatt å kunne fungere i hjemmet for en begrenset tid. For undertegnede, som har lang klinisk erfaring med slike pasienter og deres pårørende, blir den foreslåtte overskriften «Rivastigmine: New indication. Dementia and Parkinson's disease: no thank you» feil. Mitt råd vil være: Forsøk behandling med kolinesterasehemmere, vær forsiktig med dosen og seponer ved uakseptable bivirkninger.

**Ole-Bjørn Tysnes**

Nevrologisk avdeling  
Haukeland Universitetssjukehus

**Litteratur**

1. Halvorsen Ø, Tysnes O-B. Demens ved Parkinsons sykdom. Tidsskr Nor Lægeforen 2007; 127: 2517–20.
2. Emre M, Aarsland D, Albanese A et al. Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. N Engl J Med 2004; 351: 2509–18.

**D. Årsland svarer:**

Landmark & Reikvam viser til den høye andelen (29%) som rapporterte kvalme i en seksmåneders behandlingsstudie om rivastigmin ved Parkinsons sykdom og demens (1) og hevder at rivastigmin ikke bedrer livskvaliteten til pasienter med Parkinsons

sykdom og demens. De siterer videre et leserbrev der det hevdes at for hver 19. pasient som behandles, blir én bedret og fire får bivirkninger.

Kvalme er et kjent problem ved behandling med kolinesterasehemmere. Imidlertid er kvalmen hos de fleste mild og forbigående, opptrer vanligvis under dosetitrering og forekommer sjelden etter at vedlikeholdsdose er oppnådd. At dette var tilfellet også i den refererte studien (1), støttes av det faktum at færre enn 5% av pasientene i rivastigmingruppen avsluttet studien pga. kvalme – til tross for at doseopptrappingen var standardisert og med regelmessig opptrapping til maksimal dose, hvis dette ble tolerert. En slik praksis gir flere pasienter med mer alvorlig kvalme enn når man følger vanlig klinisk praksis, der man vil gå mer forsiktig frem og ofte unngå doseøkning ved mistanke om eller tegn til bivirkninger.

Landmark & Reikvams bruk av NNT, der man ser på andelen som fikk forbedring i løpet av studien, er ikke dekkende for en progredierende sykdom, der forebygging av ytterligere forverring også er et viktig behandlingsmål. Det var en større andel i placebogruppen som hadde en betydningsfull forverring i studieperioden sammen-

liknet med behandlingsgruppen. Dersom man tar hensyn til dette, blir NNT lavere enn 19.

Pasienter med Parkinsons sykdom og demens er følsomme for alle typer bivirkninger, også for bivirkninger av antiparkinsonmedikamenter. All medikamentell behandling til denne gruppen må derfor overvåkes nøye, og fordeler og ulemper må alltid vurderes grundig i forhold til hverandre. En ureflektert avvísning av rivastigmin på basis av statistiske risikoberegninger gagnar ikke pasienter som ikke har andre behandlingsalternativer. Ved grundig informasjon på forhånd om forventet effekt og risiko for bivirkninger samt tett oppfølging og umiddelbar dosejustering dersom dette er nødvendig, vil de fleste pasientene tolerere behandlingen.

**Dag Årsland**

Stavanger universitetssjukehus  
og  
Universitetet i Bergen

**Litteratur**

1. Emre M, Aarsland D, Albanese A et al. Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. N Engl J Med 2004; 351: 2509–18.