

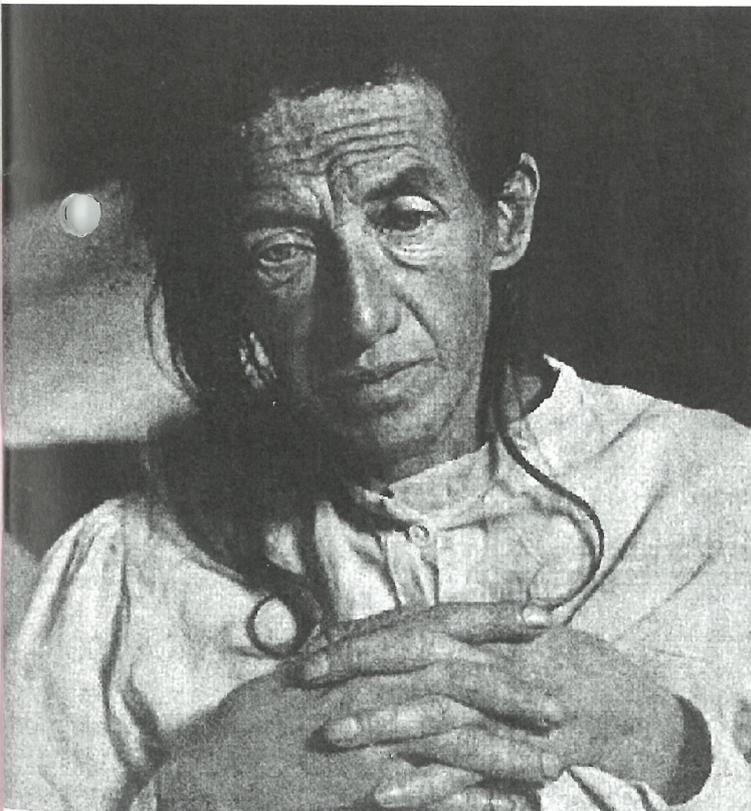
Demens

er mer enn kognitiv svikt

AV GEIR SELBÆK

En novemberdag i 1901 ble en 51 år gammel kvinne innlagt på et sykehus i Frankfurt. Hun ble mottatt av en 37 år gammel psykiater som i flere år hadde forsket på hjernedegenerative sykdommer. Kvinnen het Auguste Deter og psykiateren het Alois Alzheimer. Auguste Deter hadde sammensatte symptomer med desorientering, hukommelsesproblemer, hallusinasjoner, vrangforestillinger, agitasjon og affektive symptomer. Alzheimer fulgte hennes sykdomsutvikling, også etter at han i 1903 flyttet fra Frankfurt til München. Da hun døde i 1906, fikk Alzheimer oversendt hjernen hennes til München for å undersøke de nevropatologiske forandringene i hjernen. Han beskrev det vi i dag kjenner som hovedmerkene på Alzheimers sykdom; amyloide plakk, nevrofibrillære trådfloker og uttalt inflammasjon.

Auguste Deter var den første pasienten som ble diagnostisert med Alzheimers sykdom.



Geir Selbæk er alderspsykiater og er ansatt som forskningsleder ved Alderspsykiatrisk forskningscenter i Sykehuset Innlandet og som prosjektleder ved Nasjonalt kompetansesenter for aldring og helse. Hans doktorgradsarbeid bygger på en studie av forekomst og forløp av nevropsykiatriske symptomer hos norske sykehjemspasienter.

Ikke-kognitive symptomer

Auguste Deters symptomer skiller seg ikke fra det vi ser hos personer med Alzheimers sykdom i dag. Selv om Alzheimers sykdom er den vanligste demensformen (60–70 prosent), ser vi lignende symptomer ved de fleste andre typer demens. Det har vært en tendens til å fokusere på de kognitive symptomene ved demens – nedsatt hukommelse, desorientering, nedsatt oppmerksomhet, afasi. Det viser seg imidlertid at de ikke-kognitive symptomene har større betydning for belastning på pårørende, bruk av psykofarmaka og tidspunkt for innleggelse i sykehjem (1). Pårørende kan takle stadige spørsmål og gjentakelser eller vansker med å holde rede på tid og sted. Aggresjon, hallusinasjoner, vrangforestillinger eller motorisk uro er vanskeligere å forholde seg til. Det samme mønsteret ser vi i sykehjem. Hovedbelastningen på personalet skyldes sjelden de kognitive symptomene. Når frykten dominerer, personalet splittes og kravet om snarlig løsning målbæres, er det gjerne agitasjon eller psykose som er årsaken.

Samlebetegnelser kan være misvisende

De ikke-kognitive symptomene ved demens er blitt beskrevet med forskjellige samlebetegnelser. Begrepet atferdsmessige og psykologiske symptomer ved demens (APSD) er mye brukt. Nevropsykiatriske symptomer er et annet alternativ. «Utfordrende atferd» er blitt foreslått for å understreke at symptomenes alvorlighetsgrad blir til i et samspill mellom pasientens sykdom og personalets opplevelse eller tolkning av symptomene. Det kan være uheldig å lene seg for mye på slike samlebetegnelser. Man kan feilaktig slutte at disse symptomene har felles årsak og skal behandles på

samme måte. Ikke sjelden får vi henvendelse fra sykehjem der det blir bedt om behandlingsalternativer for «en sånn APSD-pasient». Symptommessig, årsaksmessig og behandlingmessig spriker symptomene som inngår i APSD-betegnelsen i forskjellige retninger; apati versus manglende hemninger eller motorisk uro, depresjon versus eufori. Selv om de samme forbehold gjelder denne samlebetegnelsen vil jeg i denne artikkelen bruke begrepet nevropsykiatriske symptomer.

Nevropsykiatriske symptomer

- *Agitasjon* deles inn i verbal/vokal aggressiv, verbal/vokal ikke-aggressiv, fysisk aggressiv og fysisk ikke-aggressiv. Det kan være repeterende bevegelser som vandring, flytting på møbler, plukking eller banking i vegger eller dører. Slag, spyting eller klyping er eksempler på aggressiv fysisk agitasjon. Agitasjonen er ofte til stede så lenge personen med demens er våken. Roping i timevis kan oppleves som en svær belastning, for pasienten selv, medpasienter og personalet.
- Sosiale mestringsstrategier kan svekkes tidlig i demensforløpet. Det kan gi seg uttrykk i *upassende atferd*, som vulgært eller sårende språk eller ukritiske seksuelle tilnærmelser.
- Av psykotiske symptomer er *vrangforestillinger* mer vanlig enn hallusinasjoner. Typisk er vrangforestillingene avgrensede og ikke-bisarre. – Noen har stjålet vesken min. – Maten er forgiftet. – Ektefellen min bedrar meg.
- *Synshallusinasjoner* er mer vanlig enn hørselshallusinasjoner.
- *Depressive symptomer* kan være atypiske, både ved at de er mer intermitterende enn vi ser hos personer uten demens og ved at symptomer som irritabilitet og tilbaketrekning er vanlig.
- *Angst* ser vi gjerne i sammenheng med andre symptomer, som agitasjon, depresjon eller psykose.
- *Apati* er utbredt, og blir mer vanlig ved progresjon av demens. Personer med apati får ofte lite oppmerksomhet siden symptomet ikke oppleves som en like stor belastning som agitasjon eller psykose. Likevel er det apati, ved siden av depresjon, som har sterkest sammenheng med livskvalitet eller psykologisk velvære hos personer med demens.

Grad av demens

De aller fleste personer med demens har i løpet av sykdomsforløpet kortere eller lengre perioder med nevropsykiatriske symptomer som agitasjon, psykose eller depresjon. Både agitasjon og psykose ser ut til å bli mer vanlig ved progresjon av demens, men det hender at demenssykdommen debuterer med psykotiske symptomer. Ved første

Nevropsykiatriske symptomer

(Nevropsykiatriske vurderingsguide) – NPI (4)

- Vrangforestillinger
- Hallusinasjoner
- Agitasjon/aggresjon
- Depresjon/dysfori
- Angst
- Oppstemthet/eufori
- Apati/likegyldighet
- Manglende hemning
- Irritabilitet/labilitet
- Avvikende motorisk atferd
- Søvnforstyrrelser/nattlig atferd
- Appetitt-/spiseforstyrrelser

gangs psykose hos en eldre person må demens alltid vurderes. Tidligere antok vi at depresjon var mest vanlig i tidlig fase, men senere studier har vist at depresjon er like utbredt ved alvorlig demens. Diagnostisering av depresjon bygger tradisjonelt på at pasienten beskriver sine subjektive opplevelser av symptomene. Det kan være vanskelig å gjenkjenne tradisjonelle depressive symptomer hos personer med dårlig hukommelse eller språkforstyrrelser.

Type demens

I noen grad kan nevropsykiatriske symptomer være til hjelp i diagnostisering av type demens. Ved Lewy-legeme demens, en demenstype som er nært knyttet til Parkinson sykdom, er tydelige og velformede synshallusinasjoner et av hovedkriteriene. Ved frontotemporal demens (pannelappsdemens) ser vi typisk omfattende atferdsendringer, gjerne uten hukommelsessvikt og desorientering i tidlig fase. Flere undersøkelser tyder på at depresjon og angst er mer vanlig ved vaskulær demens enn ved Alzheimers sykdom. Nevropsykiatriske symptomer ved Alzheimers sykdom er mindre karakteristiske. Generelt er det slik at det blir vanskeligere å skille mellom de enkelte demenstypene etter hvert som demenssykdommen progredierer.

Forekomst og forløp i sykehjem

En rekke studier viser at nevropsykiatriske symptomer er særlig vanlig i sykehjem. Det kan være flere årsaker til det. Langtkommen demens øker i seg selv risikoen for slike symptomer. I tillegg er det grunn til å tro at nevropsykiatriske symptomer er en viktig årsak til behov for sykehjemsinnleggelse. Det er blitt hevdet at dårlig tilpassete sykehjemsavdelinger kan øke risikoen for apati, depresjon eller agitasjon.

En ny norsk studie med et representativt utvalg av 1163 sykehjemspasienter viste at vel 80 prosent hadde demens. Av disse hadde 72 prosent et eller flere klinisk betydningsfulle nevropsykiatriske symptomer. Psykose var til stede

hos 29 prosent, depresjon hos 22 prosent og aggressiv agitasjon hos 27 prosent (2). Internasjonale studier bekrefter disse høye forekomsttallene. Longitudinelle undersøkelser viser at symptomene er intermitterende. Omkring halvparten av pasientene opplever at symptomene forsvinner i løpet av ett år. Til gjengjeld er det vanlig at nye og andre typer symptomer oppstår. Siden forløpet er uforutsigbart, er det vanskelig å planlegge behandling over tid.

Behandling krever kartlegging

Behandling av nevropsykiatriske symptomer krever i første omgang en nøye kartlegging av mulige årsaker. Dette er komplisert. Både biologiske, sosiale og psykologiske faktorer spiller inn, og årsaken som utløser et symptom kan være en annen enn den som vedlikeholder symptomet. Noen ganger ser vi at psykose eller agitasjon kan utløses av at personen befinner seg på et for lavt omsorgsnivå. Ved progresjon av demens kan hjemmesituasjonen, i sær for de som bor alene, bli for kaotisk, og mer strukturerte omgivelser i en institusjon kan være nok til at symptomene avtar. Motsatt ser vi at flytting til sykehjem noen ganger kan føre til økt depresjon eller agitasjon.

Det finnes flere eksempler på at dårlig tilpassede fysiske omgivelser forverrer nevropsykiatriske symptomer. Vandring kan være et lite belastende symptom, men når korridorene er smale og ender blindt eller det er dårlig tilgang på tilpassede utarealer, kan vandring føre til økende fysisk og verbal agitasjon. Dårlige lysforhold og forvirrende omgivelser har sammenheng med økt agitasjon. Velmente utsmykninger er ikke alltid tilpasset personen med demens sin reduserte evne til å ta inn, bearbeide og tolke sanseintrykk.

Hjerneskadene, som er en uunngåelig del av demenssykdommen, øker i seg selv risikoen for nevropsykiatriske symptomer. Lokaliserte endringer i hjernen kan knyttes til psykose, depresjon og agitasjon. Sårbarheten for belastninger øker betydelig. Bagatellmessige sykdommer, som en blærekatarr, obstipasjon eller forkjølelse, kan utløse deliriose tilstander. Det samme gjelder medikamentbruk. Medisiner som tidligere ble greit tolerert, kan ved progresjon av demens gi svær konfusjon. Siden et delirium er reversibelt, bør alle behandlingsforsøk starte med en vurdering av mulig delirium. Demens utelukker ikke delirium. Tvert imot er demens eller kognitiv svikt en av de viktigste risikofaktorene for delirium.

En ikke-erkjent smertetilstand kan skjule seg bak agitasjon, angst eller depressive symptomer. Personer med demens kan ha vansker med å beskrive og lokalisere smerter. Personale eller pårørende bør gjøres oppmerksom på alter-

native uttrykk for smerte. I noen tilfeller kan det være aktuelt å forsøke smertestillende behandling ved agitasjon, når andre årsaker ikke lar seg identifisere. Det er da viktig å være oppmerksom på at smertestillende medikamenter, særlig opiater, i seg selv kan utløse nevropsykiatriske symptomer, som psykose, agitasjon og apati.

Ikke-medikamentell behandling

En lang rekke miljømessige eller psykologiske intervensjoner er blitt forsøkt i behandlingen av nevropsykiatriske symptomer. Psykoedukative tiltak rettet mot pårørende eller personale har i flere studier vist effekt. Det ser ut til at tiltaket må gjentas hvis effekten skal vedvare. Forskjellige typer sansestimulering, som aromaterapi og musikkterapi, har i noen studier vist effekt. I det siste har innføring av såkalt personsentrert omsorg vist lovende resultater. To observasjonsbaserte metoder for å bedre interaksjonen mellom pasient og personale er under utprøving i flere sykehjem. Dementia Care Mapping er en strukturert kartlegging av pasientenes trivsel og atferd samt tilfeller av god og dårlig omsorgspraksis. Kartleggingen følges av tilbakemelding til personalet. Marte Meo baseres på videoopptak av samhandling mellom personale og pasient. Videoopptakene er deretter materiale for veiledning og refleksjon.

Det er store metodiske utfordringer ved å gjøre studier av ikke-medikamentelle behandlingsintervensjoner. Både blinding og randomisering er komplisert. Evidensen for effekten av slike tiltak er totalt sett begrenset. Likevel anbefaler alle behandlingsveiledninger at ikke-medikamentelle tiltak skal forsøkes først, med et visst forbehold for de alvorligste agitasjonstilstandene.

Medikamentell behandling

Medikamentell behandling av nevropsykiatriske symptomer er utbredt til tross for usikker effekt. Blant hjemmeboende er det for enkelte typer antipsykotika fem til ti ganger høyere andel av brukere i gruppen over 80 år sammenlignet med gruppen 50–60 år. I og med at andre psykotiske tilstander ikke blir mer vanlig med økende alder, er det sannsynlig at medikamentene foreskrives for behandling av psykose eller agitasjon hos personer med demens.

En norsk studie i sykehjem viste at 75 prosent av pasienter med demens brukte psykofarmaka fast, 26 prosent brukte antipsykotika, 39 prosent brukte antidepressiva. Risikoen for bivirkninger øker ved lengre tids bruk. Til tross for dette brukte 89 prosent av de som sto på psykofarmaka ved første gangs undersøkelse fremdeles slike medikamenter et år senere. I løpet av dette året var forløpet av psykose, agita-

sjon eller depresjon det samme hos de som brukte henholdsvis antipsykotika eller antidepressiva som hos de som ikke brukte slike medikamenter (3).

Nevropsykiatriske symptomer ved demens kan være dramatiske. Pasienter, pårørende og personale i hjemmetjeneste eller sykehjem er lidende. Kravet om effektive tiltak er høylydt. Sterkt behov for å gi hjelp eller frykt for konsekvenser av agitasjon kan skape uoversiktlige forhold. I en presset situasjon ønsker man konkrete, forståelige tiltak som kan settes inn her og nå. Som lege disponerer man et av de fleste konkrete og raske tiltakene, medikamentell behandling. Tallene over tyder på at leger for fort griper til denne muligheten, og at håpet om en løsning overskygger det man vet om effekt og bivirkninger.

Hvis man bestemmer seg for å bruke psykofarmaka, er det avgjørende å definere klare målsymptomer. Tydelige depressive symptomer, psykotiske symptomer og alvorlige agitasjonstilstander er trolig det som har sterkest indikasjon. Noen pasienter har åpenbart nytte av slik behandling. Utfordringen er å finne ut hvilke det gjelder. Det betyr at tett oppfølging er nødvendig. Hvis det ikke er åpenbar effekt, som veier opp for risiko for bivirkninger, skal medikamentene seponeres raskt. Tallene fra sykehjem, som er referert over, tyder på at dette ikke blir gjort.

Ofte er det riktig å avvente medikamentell behandling. Kanskje vil seponering av medikamenter gi vel så god effekt som introduksjon av nye. Andre tiltak må få tid til å virke. Personale eller pårørende må informeres godt og motiveres til å tolerere symptomene.

I et behandlingsmiljø, enten det er i sykehjem eller i hjemmetjeneste, er det viktig at noen har ekstra kunnskap om og eiendomsfølelse til de ikke-medikamentelle tiltakene.

Flere komponenter, flere aktører

Et behandlingsopplegg har størst sjans for effekt hvis man inkluderer flere komponenter. Psykofarmaka kan være en av disse komponentene. Tiltakene må i større grad enn ved mange andre sykdommer tilpasses den enkelte personen. Det er en utbredt misforståelse at demenssykdom gjør mennesker mer lik hverandre. Den økte sårbarheten hjerneskaden gir, medfører at det motsatte er tilfelle. To personer med like symptombilder kan kreve helt forskjellige tiltak. Kjennskap til en persons bakgrunnshistorie er viktig for å gi en god tilpassing av tiltakene. Behandling av nevropsykiatriske symptomer ved demens er en tverrfaglig utfordring. Leger bør være premissleverandører og bidra til styring av den tverrfaglige prosessen, ikke la seg redusere til passive utskrivere av medikamenter.

Referanser

1. Banerjee S, Murray J, Foley B, Atkins L, Schneider J, Mann A. Predictors of institutionalisation in people with dementia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003 Sep; 74(9):1315–6.
2. Selbaek G, Kirkevold O, Engedal K. The prevalence of psychiatric symptoms and behavioural disturbances and the use of psychotropic drugs in Norwegian nursing homes. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007 Sep; 22(9):843–9.
3. Selbaek G, Kirkevold O, Engedal K. The course of psychiatric and behavioral symptoms and the use of psychotropic medication in patients with dementia in Norwegian nursing homes – a 12-month follow-up study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2008 Jul; 16(7):528–36.
4. Cummings JL. The Neuropsychiatric Inventory: assessing psychopathology in dementia patients. *Neurology* 1997 May; 48 (5 Suppl 6):10–16.

Evt. spørsmål og kommentarer kan rettes til:
geir.selbaek@aldringoghelse.no

C Centyl LEO C Centyl med kaliumklorid LEO C Centyl mite med kaliumklorid LEO Diuretikum.

ATC-nr.: C03C A01 og C03C B01

T TABLETTER 5 mg: **Centyl:** Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 5 mg, laktose, hjelpestoffer. Med delestrek. C03A A01.

T TABLETTER, drasjerte: **Centyl med kaliumklorid:** Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 2,5 mg, kaliumklorid 573 mg (tilsv. 7,7 mmol kalium), hjelpestoffer. Fargestoff: Jernoksid (E 172), kinolingult (E 104), patentblått (E 131), titandioksid (E 171). Sukkerdrasjert. C03A B01.

T TABLETTER, drasjerte: **Centyl mite med kaliumklorid:** Hver tablett inneholder: Bendroflumetiazid 1,25 mg, kaliumklorid 573 mg (tilsv. 7,7 mmol kalium), hjelpestoffer. Fargestoff: Kinolingult (E 104), jernoksid (E 172), titandioksid (E 171). Sukkerdrasjert. C03A B01.

Indikasjoner: Ødeme. Hypertensjon. Diabetes insipidus. Profylaktisk behandling av pasienter med idiopatiske residiverende kalsiumholdige nyre-/ureterstener. **Dosering:** Det er av betydning at doseringen individualiseres og tilpasses pasientens kliniske situasjon. **Ødeme:** 2,5–5 mg daglig. Dosen kan gis kontinuerlig eller intermitterende f.eks. i 3–5 av ukens dager. **Hypertensjon:** **Centyl:** 2,5–5 mg daglig. **Centyl med kaliumklorid:** **Tablettene skal svelges hele.** 1,25–2,5 mg 1–2 ganger daglig. Lavest mulig vedlikeholdsdose bør etterstrebes. Kan brukes alene eller i kombinasjon med andre antihypertensiva. Dosen av disse må da reduseres. Dosen bør fortrinnsvis tas om morgenen. **Profylaktisk ved residiverende nyre-/ureterstener:** 2,5 mg 2 ganger daglig. **Kontraindikasjoner:** Nedsatt lever- eller nyrefunksjon, med mindre hyppige elektrolyttkontroller gjennomføres. Manifest urinsyreigitt. Anuri, hyponatremi, hyperkalsemi, behandlingsrefraktær hypokalemi, Addison's sykdom. Overmåtlighet for bendroflumetiazid. Hypertensjon under graviditet. **Forsiktighetsregler:** Overdosering kan føre til elektrolyttforstyrrelser. Særlig oppmerksomhet overfor hypokalemi hos eldre pasienter med hjerte- og leversvikt. Serumkalsium bør kontrolleres jevnlig. Ved urinveisobstruksjon kan symptomene forverres ved bruk av diuretika. Pasienter som får adekvat diuretikabehandling bør ikke stå på streng saltfattig kost. Nedsatt karbohydrattoleranse kan kreve dosejustering av antidiabetika. Latent diabetes mellitus kan manifesteres under administrering av tiazider. Eksacerbasjon eller aktivering av systemisk lupus erythematosus er blitt rapportert. Pasienter bør informeres om at preparatene kan gi svimmelhet og hodepine, særlig i starten av behandlingen, som gjør at reaksjonsevnen kan nedsettes. **Centyl:** Oppmerksomhet hos pasienter med kaliumfattig kost. Pasienter med sjeldne arvelige problemer med galaktoseintoleranse, en spesiell form for hereditær laktasemangel (Lapp lactase deficiency) eller glukose-/galaktosemalabsorpsjon bør ikke ta dette legemidlet pga. innhold av laktose. **Centyl med kaliumklorid:** Særlig oppmerksomhet overfor hyperkalsemi hos pasienter med nyresvikt. Kalsiumtilsetningen gir ikke alltid betryggende profylakse mot kaliumtap, og ved kaliummangel vil kalsiumtilsetningen være utstrekkelig. Pasienter med sjeldne arvelige problemer med fruktoseintoleranse, glukose-/galaktosemalabsorpsjon eller sukrase-isomaltasemangel bør ikke ta dette legemidlet pga. innhold av sakkarose. **Interaksjoner:** Potensering av den antihypertensive effekten ved kombinasjoner med andre hypertensjonsmidler. Samtidig bruk av digitalisglykosider kan gi hypokalemi og forsterke digitaliseffekten. Serumkalsium bør kontrolleres regelmessig. Samtidig bruk av litium kan øke litiumkonsentrasjonen i plasma. Serumlitium må kontrolleres regelmessig. Samtidig bruk av sotalol kan utløse arytmi. Samtidig bruk av kolestyramin eller kolestipol reduserer absorpsjonen av bendroflumetiazid. Midlene bør tas med fire timers mellomrom. Samtidig bruk av NSAID kan motvirke den antihypertensive effekten av tiazider. **Centyl med kaliumklorid:** Må ikke gis sammen med kaliumsparende diuretika. (I: C03A low-ceiling diuretika, tiazider). **Graviditet/Amming:** Overgang i placenta: Skal ikke brukes ved preeklampsj. Farmakodynamiske effekter som elektrolyttforstyrrelser, redusert plasmavolum og neonatal trombotropeni kan være skadelig for fosteret. Behandling av gravide må bare skje på streng indikasjon. Overgang i morsmelk: Går over i morsmelk og kan hemme laktasjonen. Det er sannsynlig at barn som ammes kan påvirkes ved terapeutiske doser. Preparatet skal derfor ikke brukes ved amming. **Bivirkninger:** Hyppige (>1/100): Gastrointestinale: Kvalme, oppkast, diaré, obstipasjon. Metabolske: Hypokalemi, hyponatremi, forhøyede serumurinsyreverdier, påvirkning av karbohydrattoleransen. Sirkulatoriske: Postural hypotensjon. Øvrige: Svimmelhet, hodepine, tretthet, slapphet. Mindre hyppige: Hud: Utslett, kloe, fotosensibilisering. Metabolske: Hypomagnesemi, hypokloremi, hypokloremisk alkalose. Muskel-skjelettsystemer: Myalgi, muskelkramper. Øvrige: Hyperkalsemi, impotens. Sjeldne (<1/1000): Blod: Trombotropeni, granulocytopeni, blodgykresier. Hud: Yaskullitter, Urogenitale: Påvirket nyrefunksjon. Øvrige: Allergiske reaksjoner. **Centyl med kaliumklorid:** Ved langsom tarmpassasje og ved vanskeliggjort øsofaguspassasje kan kaliumklorid i «sustained release»-form i enkelte tilfeller forårsake lokale ulcerasjoner. **Andre opplysninger:** Bendroflumetiazid kan gi utslag på prøver ved dopingkontroll. **Pakninger og priser:** **Centyl:** 100 stk. kr 103,70. **Centyl med kaliumklorid:** 100 stk. kr 175,80. **Centyl mite med kaliumklorid:** 100 stk. kr 106,30. **T:** 6f), 12b)2, 27a)2. Sist endret: 13.10.2008. **Refusjonsberettiget bruk:** Ødeme. Hypertensjon. Diabetes insipidus. Profylaktisk behandling av pasienter med idiopatiske, residiverende, kalsiumholdige nyre-/ureterstener. **Refusjonskode:** ICPC, D97 Leversykdom IKA, K07 Hovne anklær/ødem, K77 Hjertesvikt, K82 Pulmonal hjertesykdom, K86 Hypertensjon ukomplisert, K87 Hypertensjon med komplikasjoner, T99 Diabetes insipidus, U95 Sten i urinveier, U99 Renal diabetes insipidus, U99 Nyresvikt kronisk, ICD, E23.2 Diabetes insipidus, I10 Essensiell (primær) hypertensjon, I11 Hypertensiv hjertesykdom, I12 Hypertensiv nyresykdom, I13 Hypertensiv hjerte- og nyresykdom, I15 Sekundær hypertensjon, I27 Andre pulmonale hjertesykdommer, I50 Hjertesvikt, K70 Alkoholisert leversykdom, K72 Leversvikt, ikke klassifisert annet sted, K74 Fibrose og cirrhose i lever, N18 Kronisk nyresvikt, N20 Sten i nyre og urinleder, N21 Sten i nedre urinveier, N25 Forstyrrelser som skyldes svekket tubulær funksjon i nyre, R60 Ødem, ikke klassifisert annet sted