

INNHold

Forord

1. Sammendrag

2. Formål og mandat

2.1 Mandat

2.2. Avgrensning av mandatet

3. Innledning

3.1 Norsk helsevesen

3.2 Helsetjenesten i kommunene

3.3 Spesialisthelsetjenesten

3.4 Samarbeid

4. Arbeidsform

4.1 Arbeidsform

4.2 Metodologiske problemer

5. Resultater

5.1 Diabetes

5.1.1 Norske forhold

5.1.2 Dokumentasjonsgrunnlag

5.1.3 Resultat

5.2 KOLS

5.2.1 Norske forhold

5.2.2 Dokumentasjonsgrunnlag

5.2.3 Resultat

5.3 Slag

5.3.1 Norske forhold

5.3.2 Dokumentasjonsgrunnlag

5.3.3 Resultat

5.4 Mentale lidelser

5.4.1 Norske forhold

5.4.2 Dokumentasjonsgrunnlag

5.4.3 Resultat

5.5. Eldre

5.5.1 Norske forhold

5.5.2 Dokumentasjonsgrunnlag

5.5.3 Resultat

5.6 Kompetanseoverføring

6. Diskusjon

7. Referanser

Vedlegg

- Sjekklister for systematiske oversikter
- Gradering av evidens av inkluderte studier
- Evidenstabeller: diabetes, KOLS, slag, mentale lidelser, eldre
- Søkestrategi

FORORD

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten har utarbeidet denne rapporten om samhandling mellom første og andrelinje helsetjenester på oppdrag fra sekretariatet for Nasjonalt råd for prioriteringer i helsevesenet .

Rapporten er utarbeidet av en intern arbeidsgruppe bestående av:

Krystyna Hviding, seniorrådgiver

Liv Merete Reinar, rådgiver

Berit Mørland, avdelingsdirektør

Elizabeth Buntz, bibliotekar

Rapporten har vært vurdert i en intern peer-review og arbeidsmåten ble godkjent av ledergruppen i Kunnskapssenteret.

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten

6. september 2004

1. Sammendrag

Bakgrunn

De tjenester en pasient mottar ved behandlingsbehov inngår i en kjede av sammenhengende tjenester fra både primær- og spesialisthelsetjenesten. Samarbeid på tvers av tjenestenivåer er utfordrende. Det gjelder å finne de gode løsningene ut fra lokale forhold, i et samarbeid der kommunene og helseforetakene er likeverdige parter. Det vil alltid finnes oppgaver som ligger i gråsonen mellom primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Oppgavene endrer seg i takt med utviklingen i medisinen og den teknologiske utviklingen og utfordringene ligger i etablering av samarbeid som bygget på prinsippet om felles mål for behandling av pasienten.

Formål

Formålet med denne kunnskapsoppsummeringen har vært å identifisere behandlingstiltak som kan utføres enten ved 1. eller 2. linjetjenesten for å belyse om behandlingseffekter og kostnader av intervensjoner er avhengig av behandlingsnivå. Det er valgt ut selekterte pasientgrupper. Samhandling på tvers av nivåer i helsetjenesten skulle belyses ved hjelp av relevante tiltak innenfor de samme pasientgruppene.

Metode

Kunnskapsoppsummeringen er basert på sekundærlitteratur, det vil si systematiske oversikter av primære studier innen definert område. Elektronisk søk ble foretatt i databaser: INAHTA, Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness og NHS Economic Evaluation database for tidsperioden 1993-2004. Det elektroniske søket ble supplert med håndsøk i referanselister av identifiserte publikasjoner. Det ble brukt modifisert EPOC (Effective Practice and Organisation of Care Group) fra Cochrane collaboration søkestrategi (1)

Følgende pasientgrupper ble valgt: diabetes, KOLS, slag, psykiske lidelser og eldre. Utvalg av pasientgrupper hadde illustrativ hensikt. Pasientene representerer store grupper med kroniske sykdommer, ofte av progredierende karakter (diabetes, KOLS, psykiske lidelser), og med behov for hjelp både fra primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten. Behandling av slagpasienter ble tatt inn fordi denne pasientgruppen har behov for langvarig rehabilitering og pleie etter en akutt innsettende sykdom som er blitt behandlet av spesialisthelsetjenesten. Gruppen eldre har en overrepresentasjon av personer med nedsatt autonomi og ofte sammensatt sykdomsbilde med varig behov for hjelp og helsetjenester på ulike nivå.

Fra starten var også pasienter med *angina pectoris*, *organisering av oppfølging etter elektiv kreftkirurgi* og *behandling av infeksjoner hos eldre* omfattet av mandatet. Disse pasientgruppene ble imidlertid tatt ut fra utredningen etter en preliminær vurdering av dokumentasjonsgrunnlaget. Grunnen til dette var mangelfull eller manglende dokumentasjon for relevante tiltak.

1.1 Resultater

Dokumentasjonsgrunnlaget for denne kunnskapsoppsummeringen består hovedsakelig av systematiske oversikter identifisert ved Cochrane Library samt metodevurderinger (Health Technology Assessment rapporter) og kliniske retningslinjer. Resultater er fremstilt for hver pasientgruppe og som funn på tvers av studiene (organisering av helsetjenester, kompetanseoverføring). Begrensning av dokumentasjonsgrunnlaget til sekundærlitteratur kan ha ført til at resultater fra primære studier publisert i løpet av siste 1-3 år ikke var inkludert i de systematiske oversikter som inngår i rapporten.

Diabetes

- Resultater fra kunnskapsoppsummering viser ingen evidens for at tiltak som kan utføres enten i 1. eller 2. linjehelsetjenesten gir bedre klinisk effekt på høyere nivå enn tiltak basert i primærhelsetjenesten. Det er heller ikke evidens for at samhandling mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten (shared care) gir bedre effekt enn behandling utført uten samarbeid.
- Personer med diabetes har best behandlingseffekt når de møter kompetent helsepersonell med interesse for diabetes, dette kan være lege, diabetessykepleier eller spesialist i første eller andrelinjetjenesten. Diabetessykepleier kan bidra til å bedre sykdomskontroll hos personer med diabetes. Effekter av tiltaket har kort oppfølgingstid.

KOLS

- Tidlig utskrivning av akutt innlagte pasienter med mild til moderat KOLS kombinert med "hospital at home" rehabilitering synes verken å gi bedre eller dårlige resultat enn kontinuerlig sykehusbehandling. Tidlig utskrivelse fører til mindre bruk av sykehusressurser. Hjemmerehabilitering viste besparelse i sykehuskostnader men dokumentasjonen på totale kostnadsdata var tvetydig.
- Opplæringsprogram/ self-management for KOLs-pasienter for å bedre kontroll av sykdommen viser ingen forskjell med hensyn til behandlingsforløp mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen (uten opplæringstilbud). Kombinasjon av opplæringsprogram og rehabiliteringstiltak (ergoterpi, fysisk trening) øker pasientens funksjonsnivå og livskvalitet.
- Ambulerende spesialist (lungelege, eller spesialsykepleier) som er tilgjengelig for KOLs-pasienter kan ha positiv effekt hos pasienter med mild til moderat KOLS (reduksjon i mortalitet og bedre livskvalitet)
- Det er noe evidens for at behandling ved spesielle lungeklinikker kan redusere antall akutte sykehusinnleggelses hos KOLs-pasienter. Det var ingen kostnadsdata for denne intervensjonen i oversikten.

Slag

- Tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemmebasert rehabilitering gir verken bedre eller dårligere klinisk resultat, brukertilfredshet og livskvalitet enn behandling og rehabilitering ved sykehus. Tidlig utskrivning reduserer total bruk av sykehus med gjennomsnitt 10-13 færre sykehusdøgn per pasient, dette inkluderer også reduksjon i antall reinnleggelses. Intervensjonen har ingen klar kostnads-effekt overfor standard sykehusbehandling med påfølgende rehabilitering i sykehus.
- "Hospital at home" som alternativ til sykehusopphold for pasienter med akutt slag

er sannsynligvis et dårligere tilbud til pasienter. Intervensjonsgruppen hadde noe høyere mortalitet og sammenlignbart kostnadsnivå.

Mentale lidelser (schizofreni, angst og depresjoner)

- Dagtilbud vs. sykehusinnleggelse (dagsenter; dagavdelinger for akutt mottak) kan være et alternativ tilbud til sykehusinnleggelse for personer med akutte psykiatriske lidelser uten psykose. Kostnadsdata viser noe sprikende resultater, men det ser ut til at dagtilbud kan være kostnadseffektivt i forhold til innleggelse for utvalgte pasientgrupper.

- Behandling ved lokalbaserte psykiatriske team gir tilsvarende klinisk effekt som standardbehandling ved sykehus for schizofrenipasienter. Dette kan redusere bruken av sykehusressurser. Større tilgjengelighet av lokalbaserte team resulterte i lavere mortalitetsrate (mistenkelige dødsfall eller selvmord).

- Assertive Community Treatment (ATC) består av tverrfaglige team med psykiater som har ansvar for en gitt pasientgruppe (regelmessig hjemmebesøk, koordinering av helse- og sosiale tilbud). Tiltakene kan redusere antall akutte sykehusinnleggelse og sykehuskostnader, men forskjellen i totale kostnader i forhold til sykehusbehandling er minimal. Det var sammenlignbart pasientforløp med hensyn til sykdomsutvikling/ kontroll.

- Hjemmebaserte kriseintervensjoner for håndtering av akutt forverring som alternativ til akutt innleggelse på sykehus synes å være en akseptabel behandlingsform for personer med alvorlige mentale lidelser. Tiltaket synes å redusere antall akutte innleggelse og reinleggelse og er kostnadseffektivt i forhold til sykehusbehandling.

Eldre

- Planlagt tidlig utskrivning i kombinasjon med hjemmebaserte rehabiliteringstiltak hadde sammenlignbar effekt med konvensjonell behandling ved sykehus med tilsvarende, eller noe høyere kostnad. Seleksjon av pasienter er viktig,

- Effekter av geriatrisk ekspertise ved sykehusene og i primærpraksis (ambulerende spesialist i geriatri, eller geriatriske team) er generelt dårlig undersøkt i identifisert sekundærlitteratur.

- Det er ikke evidens for at etablering av egne geriatriske enheter i ortopediske avdelinger fører til forbedring av behandlingsforløp. Intervensjonen har høyere kostnader enn standard sykehusbehandling.

- Pasientopplæring kan gi bedre kontroll av sykdommen og mestring av hverdagsaktiviteter, men forskningen er mangelfull.

Kompetanseoverføring

- Spesialsykepleier kan ha en viktig funksjon i behandling, oppfølging, og rehabilitering av pasienter (diabetes, KOLS, slag, psykiatriske pasienter, eldre) både i primær og i spesialisthelsetjenesten. Det ser ut at oppfølging ved en spesialsykepleier førte til noe bedre sykdomskontroll, men evidensen er mangelfull på tvers av de inkluderte studiene. Det ble ikke utført noe systematisk søk for kontrollerte studier som sammenligner effekter av tiltak som utføres av spesialsykepleier vs. samme tiltak som utføres av lege. Vi kan derfor ikke uttale oss om det er forsvarlig å overføre visse funksjoner fra lege til sykepleier. Dette ligger utenfor mandatet for denne utredningen.

- Tverrfaglige team med ansvar for henholdsvis: KOLs-pasienter, slagpasienter,

psykiatriske pasienter og geriatriske pasienter kan redusere bruken av sykehusressurser for pasienter som har behov for rehabilitering, eller behandling av akutte forverringer. Resultater fra identifiserte studier viser at behandlingseffekter var sammenlignbare med behandlingen utført ved sykehus.

- Forskingen av effekter av opplæring og sykdomsmestring er fremdeles mangelfull: det er usikkerhet rundt hvilke komponenter i opplæringsprogrammer som er av størst betydning. Dette gjelder blant annet hvor ofte og hvor lenge opplæringen bør være, samt hvordan pasientene kan følges opp på en best mulig måte. Det er mangel på gode effektstudier av disse tiltakene når det gjelder forbruk av helsetjenester både i primær og i spesialisthelsetjenesten. Kostnadsdata og kostnads-effektivitet av tiltakene er dårlig belyst.

1.2 Konklusjon

Spørsmålet om hva som er riktig behandlingsnivå for pasienter kan vanskelig besvares *generelt* med bakgrunn i identifisert dokumentasjon. Forskingen om hvordan helsetjenester bør være organisert med tanke på tverrfaglighet, fordeling av ansvar og utføring av oppgaver er mangelfull. Dokumentasjonsgrunnlaget består hovedsakelig av internasjonale studier med bare noen få skandinaviske studier. Kostnadsdata var inkludert bare i ett mindre antall studier. Overførbarheten av resultater fra internasjonale studier til norske forhold må sannsynligvis vurderes for hvert enkelt tiltak.

Utredningen har identifisert, og omtaler flere behandlingsforløp som foregår i 1. eller i 2.linjehelsetjenesten eller i samhandling mellom disse. Effektivitet er basert på resultater fra studier utført på selekterte pasientgrupper og bør tolkes med varsomhet.

Følgende intervensjoner som krever *samhandling mellom nivåer* ble identifisert: planlagt tidlig utskrivning fra sykehus og hjemmerehabilitering som alternativ til sykehusrehabilitering, dagbehandling som alternativ til sykehusinnleggelse. Behandlingsresultater av disse tiltak viste sammenlignbar effekt mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen for pasienter med KOLS, slag, psykiatriske pasienter og eldre. Flere intervensjoner *enten de utføres i primærhelsetjenesten eller i sekundærhelsetjenesten* ser ut til å gi sammenlignbare behandlingsresultater. Dette gjelder følgende tiltak: rutinekontroll og oppfølging av diabetespasienter samt ulike tiltak innen oppfølgende behandling og rehabilitering av pasienter med KOLS, slag og pasienter med psykiske lidelser.

Disse tiltakene kan sannsynligvis utformes med bakgrunn i lokale forhold, og tilpasses pasientens preferanser for behandling.

Det er fortsatt behov for forskning om hvilke pasienter som egner seg best og har størst nytte av disse intervensjonene. Forskning om hvilke komponenter av sammensatte tiltak (hjemmerehabilitering, planlagt tidlig utskrivning) som er avgjørende for effekt er også mangelfull. Det var til dels mangelfulle opplysninger om hvilken effekt studerte intervensjoner hadde på total forbruk av helsetjenester på begge nivåer.

Utredningen har avdekket at dokumentasjonen er mangelfull for følgende tiltak: ambulerende spesialist, bruken av tverrfaglige team, opplæring og sykdomsmestring, geriatrikks ekspertise ved sykehus og effekten av ulike intervensjoner for å forebygge sykehusinnleggelse. Det var få gode studier med større pasientgrupper som belyser tiltak rettet mot eldre pasienter. Hjemmebaserte helsetjenester for eldre som alternativ til sykehusbehandling manglet relevant vitenskapelig dokumentasjon. Mangelfull eller manglende dokumentasjon betyr ikke at tiltakene er uten effekt, men at de er utilstrekkelig utforsket for de pasientgrupper som er valg for utredningen.

Generelt bør det etterstrebes en mer enhetlig rapportering av resultater fra primære studier med tanke på hva som er relevante utfallsmål, ikke bare i forhold til behandlingsforløp, men også i forhold til bruk av helsetjenester og kostnader.

Det er behov for flere norske og skandinaviske studier av samhandlingstiltak, og forskning på ulike organisatoriske modeller av intervensjoner på tvers av nivåer i tjenesten. Videre er det behov for helseøkonomiske analyser for flertallet av de studerte tiltak.

For å kunne prioritere ressurser til helsetjenester trenger man bedre dokumentasjon av hva som faktisk virker eller ikke virker, og til hvilken pris.

2. Formål og mandat

Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten har utført denne kunnskapsoppsummeringen om samhandling mellom første og andrelinje helsetjenester på oppdrag fra Sekretariatet for Nasjonalt råd for prioriteringer i helsevesenet. Rapporten oppsummerer kunnskap om ulike modeller for organisering av helsetjenester for utvalgte pasientgrupper. Organisering av tjenester og nivå av intervensjonen er knyttet til behandlingsresultat og kostnader.

Problemstillingen er spesielt aktuell for pasienter med kroniske sykdommer som behandles enten i primærhelsetjenesten eller i spesialisthelsetjenesten, og hvor det er praktisk mulig å utføre behandlingen på begge nivåer. Kronikere som har behov for hjelp fra både primær- og spesialisthelsetjenesten er også en relevant gruppe. Valg av pasientgrupper ble gjort i tett samarbeid med oppdragsgiver.

2.1 Mandat

Det skulle utarbeides en oppsummering av sekundærlitteratur med systematisk vurdering av internasjonale rapporter for norske forhold.

Spesielt interessant var behandlingsprogram som beskrev ulike tilnærminger, for eksempel behandling kun innen primærhelsetjenesten, behandling som skjer i kombinasjon primær- og ambulant spesialisthelsetjenesten, behandling som skjer kun i spesialisthelsetjenesten, eller andre samhandlingsstrategier mellom nivåene. Ulike måter å organisere helsetjenester på skulle knyttes til behandlingsforløp og vurderes ved kliniske utfallsmål. Kostnader og bruk av ressurser skulle også synliggjøres. Følgende områder ble valgt for å illustrere problemstillingen:

1. Behandling av diabetes (diagnostikk og behandling av voksne)
2. Behandling og rehabilitering av slagpasienter
3. Mentale lidelser (schizofreni, mild til moderat depresjon)
4. Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)
5. Angina pectoris
6. Revmatoid artritt
7. Kontroll og rehabilitering etter elektiv kreftkirurgi (kolorektal kreft)
8. Behandling av eldre pasienter (behandling av infeksjoner)

Kostnadsanalyser med utgangspunkt i norske forhold skulle utføres for pasientgrupper: KOLS, diabetes og slag. Ansvaret for dette arbeidet ble gitt til Sintef Helse, mens Kunnskapssenteret skulle identifisere relevante helseøkonomiske analyser og beskrive norske forhold og norsk praksis.

2.1.2 Endringer av mandatet

- Pasientgrupper: revmatoid artritt, oppfølging av kolorektalkreft, og oppfølging av angina pectoris ble tatt ut av rapporten etter en preliminær vurdering på grunn av mangelfull eller manglende dokumentasjon.
- Behandling av infeksjoner hos eldre pasienter ble endret til organisering av tjenester på ulike nivåer for eldre.
- Kompetanseoverføring skulle synliggjøres i rapporten: bruk av spesialsykepleier, opplæring og sykdomsmestring.

3. Innledning

3.1 Norsk helsevesen

Helsetjenesten i Norge bygger på et ønske om effektiv ressursbruk og rettførdig fordeling av helsetjenester etter behov, og ikke etter individuell betalingsevne. Effektiv behandling forutsetter at pasienten behandles på rett sted; pasienter som kan behandles i sitt nærmiljø bør få tilbud om dette, pasienter som har behov for spesialisthelsetjeneste bør tas hånd om på sykehuset.

I løpet av de siste 10 år har det skjedd en økning i ressursbruk i helsevesenet i Norge og i andre land som Norge kan sammenligne seg med. Denne utviklingen har ført til større krav til organisering, faglig kvalitet og kostnadseffektivitet i helsevesenet. De siste årene ble det gjennomført store organisatoriske endringer både i spesialisthelsetjenesten ved sykehusreformen og primærhelsetjenesten med innføringen av fastlegeordningen.

Pasienter med kroniske sykdommer, ofte eldre med sammensatt sykdomsbilde og generelt dårlig helsestatus, samt funksjonshemmede med sammensatte behov representerer en stor utfordring for helsevesenet i forhold til å kunne tilby en helhetlig og effektiv behandling og oppfølging. Større kunnskap om sin egen helse/ sykdom (*den informerte pasienten*) sammen med et regelverk som styrker pasientenes/ brukernes rettigheter har ført til at norske pasienter har fått økende innflytelse og makt og er en viktig aktør i utformingen av helsevesenet.

Mangelfull samhandling mellom ulike nivåer og aktører i helsetjenesten oppleves som et problem av de fleste pasientorganisasjonene, og flere fremholder også at det forvaltningsmessige skillet mellom primær- og spesialisthelsetjenesten skaper friksjoner og gap der tilbud mangler. Samspillet mellom spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten settes på en viktig prøve.

Organisatorisk utvikling i norsk helsevesen

Det er mange grenseoverganger mellom allmennpraksis og andrelinje spesialisttjenester og det pågår en kontinuerlig prosess for å sikre ansvarsfordeling og kontinuerlig arbeidsdeling mellom nivåene. Overføring av arbeidsoppgaver skjer i begge retninger, og over linjegrenser, og mens utredning av sykdommer utføres og koordineres som oftest i primærpraksis, har det skjedd en tydelig institusjonalisering av fødsler og død. Gradvis overføring av ansvarsområder fra spesialisthelsetjenesten til primærhelsetjenesten (diabetesbehandling, palliativ omsorg, rehabilitering, antikoagulasjonsbehandling, oppfølging av kreftpasienter) er et resultat av bedre utdannelsesnivå og erfaring hos allmennlege samt økt tilgjengelighet av pålitelige diagnostiske verktøy, og muligheter for monitorering.

Helsetjenesten i kommunene

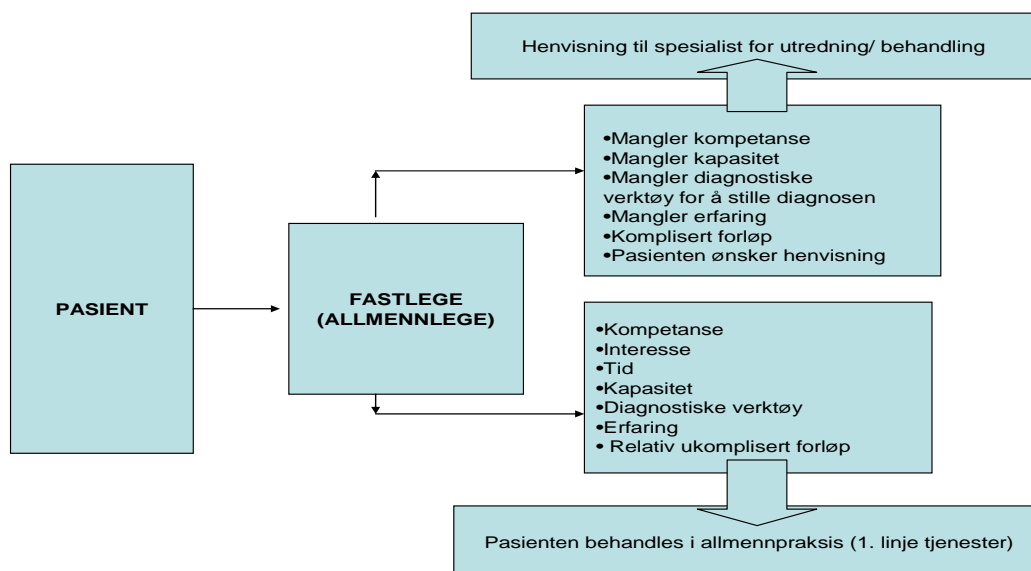
Den kommunale helsetjenesten har ansvar for primærhelsetjenesten inkludert omsorg - og pleietjenester.

Hensikten med innføring av fastlegeordningen i 2001 var bedre tilgjengelighet og kontinuitet i oppfølging av den individuelle pasient.

Politisk vedtak om behandling på lavest mulig effektivt nivå (LEON – prinsippet) er sterkt forankret i primærhelsetjenesten, og flere pasientgrupper kan sannsynligvis behandles i primærpraksis dersom forholdene legges til rette.

Allmennpraktikeren har en sentral funksjon både som portvakt og portåpner, og styrer henvisning videre til spesialistutredning eller til sykehus. Utøvelse av portvaktfunksjonen vil variere ikke bare mellom fylkene pga. ulikheter i tilgjengelighet av tjenester, men også påvirkes av interindividuelle forskjeller mellom allmennleger. Legens kompetanse på området, erfaring og kapasitet er ofte avgjørende for videre forløp av behandlingen (pasientforløp). I andre enden vil også kapasitet ved sykehus eller poliklinikk, påvirke pasientforløp. Dette er forsøkt fremstilt ved hjelp av figur 1.

Fig.1. Pasientforløp: Primærlege som "portvakt"



Lønning II utvalget (NOU 1997:18) anbefalte at terskelen for henvisning bør være lav for å sikre adekvat vurdering og videre behandling av pasienter. Stort antall henvisninger til spesialistutredning og behandling legger imidlertid beslag på sykehusressursene og i den senere tid er det kommet flere retningslinjer for henvisning av pasientgrupper som er storforbrukere av akuttmottak (psykiatriske pasienter, pasienter med angina pectoris, KOLS og astma, diabetes).

Utviklingen av medisinen presser frem behov for spesialisert medisinsk utstyr til diagnostikk og behandling samt faglig spisskompetanse. Avansert diagnostikk legger beslag på store sykehusressurser, og kan vanskelig overføres til primærpraksis. På den andre siden finnes det pasientgrupper som behandles i primærhelsetjenesten selv om de burde vært henvist til spesialist på grunn av manglende tilgjengelighet og lang ventetid for spesialistutredning eller behandling.

Spesialisthelsetjenester (sykehus og poliklinikk)

Foretaksreformen som trådte i kraft ved årsskiftet 2001/2002 innebærer overføring av eierskap fra fylkeskommunene til staten samt at tilknytningsformen ble forandret fra forvaltningsorganisering til foretaksorganisering (Ot.prp.nr 66, 2000-2001 Om lov om helseforetak m.m; Sykehusreformen – noen eierperspektiv,). Reformen innebærer en endring i spesialisthelsetjenestens rammebetingelser. Staten har en styringsposisjon med mulighet til å samordne ressursbruk mot prioriterte helsepolitiske mål, både nasjonalt og regionalt for å sikre brukere av helsetjenester et helhetlig og samordnet tilbud på tvers av sektorer. For å nå dette målet forutsettes det at kommunene legger til rette for samhandling mellom 1. og 2. linjetjenester.

Loven om Veiledningsplikt overfor kommunehelsetjenesten, § 6-3 spesialisthelsetjenesteloven trådte i kraft 1. januar 2001. Intensjonen i de nye helselovene er at helsetjenesten skal fremstå som helhetlig, og at samhandlingen og informasjonsutvekslingen mellom tjenestenivåene er god. Som ledd i dette skal spesialisthelsetjenesten gi kommunehelsetjenesten råd, veiledning og opplysninger om helsemessige forhold som er nødvendig for at kommunehelsetjenesten skal kunne løse sine oppgaver etter gjeldende lover og forskrifter. Veiledningsplikt omfatter både tjenester rettet mot enkeltpasienter, organisering og utforming av disse samt forebyggende virksomhet i kommunehelsetjenesten.

Innføring av en ordning med pasientansvarlig lege på sykehuset trådte i kraft i 2002. Formålet med ordningen er å legge til rette for kontinuitet i møtet mellom pasienten og helsetjenesten ved å styrke samordningen av behandling og kommunikasjon mellom lege og pasient. Det kan bidra til bedret kontinuitet i pasientbehandlingen mellom førstelinjetjenesten (pasientens fastlege) og annenlinjetjenesten (pasientens ansvarlige lege).

Samarbeid

Odd Kvamme har i sin avhandling (1) definert samarbeid mellom ulike nivåer i helsevesenet som følgende: *å handle sammen på koordinert vis for at helsetjenester for pasienter og pasientgrupper i egen linje skal tilpasses tjenester i den andre linjen.*

Vi kjenner lite til eventuelle sammenhenger mellom samarbeid og ressursbruk i helsevesenet, og det er gjort få studier på om samarbeidet mellom leger i primærhelsetjeneste og leger i sykehus kan ha innflytelse på total ressursbruk i Norge.

Statens helsetilsyn gjennomførte høsten 2001 en pilotundersøkelse i samarbeid med fylkeslegene fra Sogn og Fjordane og Sør- Trøndelag om hvordan sykehusene organiserer sin pasientrettede veiledning overfor kommunehelsetjenesten og om dette samsvarer med behovene. Rapporten fra denne undersøkelsen publisert i 2002 *Spesialisthelsetjenestens veiledningsoppgaver overfor kommunehelsetjenesten* viser at sykehusene i liten grad utnytter innleggelse - og utskrivningssituasjoner systematisk for faglig tilbakemelding til primærhelsetjenesten. Bare et mindretall av

de som deltok i undersøkelsen synes at den organiserte veiledningen fra spesialisthelsetjenesten var tilstrekkelig (2).

I verdimeldingen (St.meld.nr 26 (1999-2000)) understrekes det at arbeidet med utviklingen av nye samhandlingsformer må gis høy prioritet på alle nivåer i tiden framover. Det må tas utgangspunkt i pasientens behov ved at det gis faglig forsvarlig tilbud uten at pasientene blir kasterballe mellom forvaltningsnivåene.

Det fremgår av data i Tilsynsmelding 2000 (Statens helsetilsyn, Tilsynsmelding 2000) at det i de fleste fylkeskommuner er etablert et formalisert samarbeid med kommunene vedrørende rehabilitering av barn og voksne, et samarbeid for psykiatriske og geriatriske pasienter, kreftpasienter og diabetesomsorgen. Flere sykehus har etablert ordninger om "praksiskonsulent", der de har ansatt allmennleger i deltidstillinger ved sykehusene for å bedre kommunikasjon og samhandling mellom 1. og 2. linjetjenester ved innleggelser og utskrivinger.

Det opprettes nye Lærings- og mestringssentra (LMS) i tilknytning til sykehus for å ta hånd om kroniske pasienter med sammensatte behov. I 2004 fantes det 27 lærings- og mestringssentre i Norge i tilknytning til ulike sykehus. Samtlige LMS bygger på samarbeid mellom brukerorganisasjoner og helsepersonell for å utarbeide og gjennomføre forskjellig læringstilbud for personer med kronisk sykdom og deres pårørende. Grunntanken er at læringstilbudene skal være en integrert del av behandlingsopplegget i virksomheten og at gode læringstilbud krever både fagkompetanse og brukerkompetanse. Flere LMS har etablert kontakt med primærhelsetjenesten. (www.aker-universitetssykehus.no/LMS)

Forslag til ny finansieringsordning (Hagen-utvalget) tydeliggjør ansvars plassering og styringsstruktur i spesialisthelsetjenesten. Utvalget påpeker i sin innstilling at dagens organisasjonsmodell gir en svak samordning av primærhelsetjenesten og sykehussektoren fordi den innebærer et administrativt og finansielt skille mellom primær – og spesialisthelsetjenesten. Utvalget har kommet med generelt forslag om at det prøves ut samarbeidsmodeller og nye organisatoriske løsninger for bedre samhandling mellom nivåene i tjenesten (3).

Helsedepartementet har opprettet et offentlig utvalg som skal utrede samhandling mellom spesialisthelsetjenestene og den kommunale helsetjenesten (Wisløff-utvalget). Utvalget skal analysere sterke og svake sider ved dagens helsetjenestetilbud i forhold til behov, og vurdere behov for endringer i rammebetingelsene for å bedre samarbeid. Utvalget skal også vurdere organisatoriske, økonomiske og juridiske virkemidler som kan stimulere til bedre samhandling mellom ulike aktører og nivåer i helsetjenesten. Innstillingen skal være klar innen utgangen av 2004.

4. Arbeidsform

4.1 Arbeidsform

Kunnskapssentret etablerte en egen intern prosjektgruppe for utredningen med ansvar for innhenting av relevant litteratur og oppsummering av funn i form av en kunnskapsoppsummering.

Rapporten ble sendt til peer-review (internt) før det endelige utkastet ble godkjent av ledergruppen i Kunnskapssenteret. Rapporten skal oversendes til Vitenskapelig råd for Kunnskapssenteret til orientering.

4.2 Metode

Denne rapporten oppsummerer sekundærlitteratur, dvs publiserte oppsummeringer av forskning fra primærstudier i form av systematiske oversikter, metodevurderinger, og kliniske retningslinjer. Det betyr at kunnskapsgrunnlaget er basert på publikasjoner der forfatterne har brukt en systematisk og eksplisitt framgangsmåte for å finne, vurdere og oppsummere funn fra flere originale primærstudier om samme emne. Metoden gir ikke en fullstendig vurdering av all forskning som er utført på et område (4).

Publikasjonene er innhentet og vurdert på en systematisk måte.

Bakgrunnsdata for norske forhold er basert på opplysninger hentet fra Statistisk sentralbyrå, SAMDATA rapporter, og nettsider for utvalgte pasientgrupper (prevalens, sykdomsforekomst) og kontakt med eksperter på ulike nivå.

Resultatene er oppsummert i form av samlet kvalitativ analyse av funn i litteraturen. Relevansen av resultater for norsk helsevesen og overførbarhet av internasjonale erfaringer er diskutert for hver sykdomsgruppe.

Definisjon av nivåer i helsetjenesten

- *Førstelinjehelsetjenester* er definert som: primærhelsetjenesten
- *Andrelinjehelsetjenesten* er definert som: spesialisthelsetjenesten ved sykehus eller poliklinikk, privatpraktiserende spesialister, rehabiliteringspersonell

4.2.1 Identifisering av litteratur

Litteratursøk

Det ble foretatt søk i Medline etter ulike emnegrupper knyttet til tema samhandling mellom første og andrelinje helsetjenesten. Søkestrategien omfattet mange ulike pasientgrupper, intervensjoner og mulige problemstillinger. Resultater fra dette søket ble diskutert med oppdragsgiveren og dannet utgangspunkt for valg av pasientgrupper og hovedfokus for denne utredningen (se mandat).

Søkestrategi

Det ble brukt modifisert EPOC (Effective Practice and Organisation of Care Group) fra Cochrane collaboration søkestrategi (5), se vedlegg).

Medisinske databaser

Elektronisk søk ble foretatt i følgende databaser: INAHTA, Cochrane Database of Systematic Reviews, Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness og NHS Economic Evaluation database for tidsperiode 1993-2004. Det elektroniske søket ble supplert med håndsøk i referanselister av identifiserte publikasjoner.

Vi søkte også i Clinical Evidence.

Nettsteder

National Guideline Clearinghouse (NGC)

www.guideline.gov/index.asp

NICE (National Institute for Clinical Excellence)

www.nice.org

SIGN (Scottish Intercollegiate Guidelines Network)

www.sign.ac.uk

NSF (National Service Framework, UK)

www.doh.gov.uk/nsf/diabetes

Norsk elektronisk legehåndbok

www.nel.no

4.2.2 Kvalitet av inkluderte studier

Identifiserte publikasjoner ble innledningsvis vurdert for relevans for utredningen på bakgrunn av tittel og abstrakt. Relevante publikasjoner i fulltekst ble deretter systematisk og kritisk vurdert med hensyn til kvalitet og innhold. Sjekklistene for vurdering av en oversiktsartikkel ble brukt (se vedlegg 1). Denne vurderingen ble foretatt i lesepar, og uavhengig av hverandre. Eventuelle uenigheter ble løst ved konsensus.

Resultatene ble oppsummert i tabeller og i tekst. Det ble også gjort en gradering av evidensnivå som reflekterer en syntese av studiedesign, total vurdering av studiekvalitet og validitet, samt rangering av kvalitet. (6,7). Se vedlegg 2.

1++	Meget god meta-analyse. Systematisk oversikt av randomiserte, kontrollerte kliniske studier (RCTs), eller meget god RCT som har meget liten risiko for bias eller tilfeldige feil.
1+	Vel gjennomført meta-analyse, systematisk oversikt av RCTer, eller RCT med liten risiko for bias eller tilfeldige feil
1-	Meta-analyse, systematisk oversikt av RCTer, eller RCT med stor risiko for bias eller tilfeldige feil.
2++	Meget god systematisk oversikt av kohort- eller kasus-kontroll-studier, eller meget god kohort- eller kasus-kontroll-studie med meget liten risiko for konfundering, bias, eller tilfeldighet og en høy sannsynlighet for at påstått sammenheng er reell.

4.3 Kommentarer til arbeidsformen

Det å arbeide med kunnskapsoppsummering innebærer at konklusjonene er basert på funn fra studier som er eldre enn 1-2 år. Det kan finnes gode, nye primærstudier med

resultater som ikke er fanget opp, dersom de er publisert i løpet av de siste par årene.

Cochrane-oversikter inneholder opplysninger om dato for sist oppdatering, og ut fra dette kan leseren danne seg en mening om resultater og problemstillingen har fortsatt relevans til dagens klinisk praksis.

Det kan også mangle systematiske oversikter og metodevurderinger på enkelte temaer, men dette behøver ikke bety at det ikke finnes publiserte primære studier.

4.4 Presentasjon av resultater

Resultatene er presentert separat for hver sykdomsgruppe og problemstilling, i form av en kvalitativ syntese av resultatene fra identifisert litteratur. Norske forhold er beskrevet for hver problemstilling. Funn fra internasjonale publikasjoner er belyst i relasjon til norske forhold.

5. Resultater

Effekter av behandlingen gitt ved primærhelsetjenesten sammenlignes med effekten av tilsvarende behandling utført av spesialisthelsetjenesten, eller i samarbeid mellom nivåene. Behandlingseffekten ble vurdert ved kliniske endepunkter, og kostnadsforskjeller samt differansen i kostnads-effektivitet av tiltak utført på ulike nivåer av tjenesten ble synliggjort.

5.1. Diabetes

5.1.1 Norske forhold

Forekomsten av diabetes i Norge er økende. Det har skjedd en tre-til firedobling av antall personer med diabetes de siste 30- 40 årene. Nord-Trøndelagsundersøkelsen fra 1995-97 tyder på at 3,2% av alle voksne (>20 år) har kjent diabetes.

Sammenholdt med undersøkelser blant barn og unge, er det trolig minst 130.000 personer med diabetes i Norge (8,9). Europeiske studier antyder at like mange kan ha udiagnostisert diabetes. Forekomst av udiagnostisert diabetes i Norge er dårlig kartlagt.

Data fra Statistisk sentralbyrå viser om lag 60 000 polikliniske konsultasjoner for personer med diabetes i 2002. Antall liggedager pr. 1000 innbyggere er i gjennomsnitt 7,5 for pasienter med hoveddiagnose diabetes, men for pasienter 80 år og eldre øker tallet til 27,9 liggedager/ 1000 innbyggere. (www.ssb.no).

Behandling av diabetes i Norge foregår hovedsakelig i primærhelsetjenesten med stor grad av egenomsorg og selvmonitorering. Barn og gravide kvinner med diabetes, samt kvinner med svangerskapsindusert diabetes behandles ofte i spesialisthelsetjenesten. Sykdommen er kronisk, til dels progressiv og er forbundet med potensiell utvikling av alvorlige komplikasjoner (kardiovaskulære komplikasjoner, retinopati, nefropati, neuropati, diabetes-fot, komplikasjoner i svangerskapet mm). Personer med diabetes har behov for helsetjenester på ulike nivåer og ofte på tvers av profesjoner. Formålet med behandlingen er å forebygge, utsette eller redusere alvorlighetsgraden av akutte eller kroniske komplikasjoner knyttet til diabetes.

Problemstilling

Hva er effekten av ulike behandlingstiltak for pasienter med type 1- og type 2-diabetes for behandling gitt på ulike nivåer i helsetjenesten eller i samhandling mellom nivåene (*shared care*)?

Finnes det kostnadsberegninger for de ulike tiltak?

5.1.2 Dokumentasjonsgrunnlaget

Det er identifisert flere aktuelle metodevurderinger som omhandler diabetes behandling, men bare én (Sundhedsstyrelsen 2003) ble vurdert som relevant for utredningen. Ekskluderte publikasjoner omhandlet ikke relevant pasientgruppe (diabetes behandling hos barn, eller gravide). To systematiske oversikter fra Cochrane Library og kliniske retningslinjer inngår også i dokumentasjonsgrunnlaget.

Metodevurderinger (HTA-rapporter)

Sunhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Type 2-diabetes Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostikk og behandling. Medicinsk Teknologivurdering 2003; 5 (10)

Den danske metodevurderingen er av god metodisk kvalitet og tilstreber at konklusjoner og anbefalinger er evidensbaserte. (Se tabell 1a.) Forfatterne påpeker at "shared care" ikke har en fast definisjon, men henviser til den mest benyttede:

"Shared care is the joint participation of hospital consultants and general practitioners in the planned delivery of care for patients with a chronic condition, informed by an enhanced information exchange over and above routine discharge and referral notices"

Denne definisjonen vektlegger at det er et planlagt samarbeid og en overordnet og intensiv informasjonsutveksling mellom første- og annenlinjetjenesten. Inkluderte primærstudier og systematiske oversikter har vurdert oppfølging av personer med diabetes hos allmennpraktiker alene sammenliknet med ulike modeller for oppfølging hos spesialist (ambulerende team, poliklinikk, sykehus)

For "shared care" baserer konklusjonene seg på to systematiske oversikter (1994 og 1998), én RCT fra 1994, to oversiktsartikler fra 1995 og 1998 samt to danske kvalitetsvurderinger fra 1995 og 1999.

Forfatterne konkluderer med følgende for pasienter med type 2 diabetes:

- Det er ikke evidens for at "shared care" er bedre enn behandling på sykehusavdelinger
- Det finnes ikke evidens for at "shared care" er bedre enn behandling alene i primærsektoren

Disse konklusjonene er sammenfallende med konklusjoner trukket fra annen sekundærlitteratur vi har inkludert i denne rapporten.

Systematiske oversikter fra Cochrane Library

Ulike aspekter av behandling og organisering av helsetjenester knyttet til behandling av diabetes er vurdert i to systematiske oversikter i Cochrane Database of Systematic Reviews.

Griffin S, Kinmonth AL. Systems for routine surveillance for people with diabetes mellitus (11)

Dette er en systematisk oversikt av god kvalitet. Den har inkludert fem randomiserte, kontrollerte studier som er publisert i tidsrommet 1982 til 1994 og er fra Storbritannia og Australia. (Se tabell 1b.)

Oversikten har følgende problemstilling: Evaluering av resultater og kostnads-effektivitet av oppfølging av diabeteskomplikasjoner hos pasienter med etablert diabetes i primærhelsetjenesten versus spesialisttjenesten.

Resultatene fra de ulike studiene er oppsummert i meta-analyser. Det kan være beheftet med metodiske svakheter å utføre disse analysene fordi det er stor klinisk heterogenitet studiene imellom. Vurdering av relevans av identifiserte studier,

ekstraksjon av data og analyse av resultater er utført av en og samme person og kan medføre potensiell bias.

Hovedkonklusjonen er at ustrukturert diabetesomsorg i primærhelsetjenesten er assosiert med dårligere oppfølging, høyere dødelighet og dårligere glykemisk kontroll enn sykehusbehandling. Etablering av systemer som sikrer rask tilbakemelding fra spesialisttjenesten og hvor primærhelsetjenesten har spesiell interesse for og opplæring i diabetes fører til like gode eller bedre resultater enn sykehusbehandling, i hvert fall på kort sikt.

Loveman E, Royle P, Waugh N. Specialist nurses in diabetes mellitus (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 1, 2004 (12)

En systematisk oversikt av god kvalitet tar for seg følgende problemstilling: Hvilken betydning har spesialist diabetessykepleier/ case manager sykepleier i diabetes omsorgen for pasienten med diabetes type 1 og 2. Den har med 6 studier (5 randomiserte, kontrollerte og 1 kontrollert studie). Studiene er utført i Australia, USA og Canada og publisert i perioden 1995 til 2001. (Se tabell 1c.)

Resultatene bør tolkes med forsiktighet på grunn av metodologiske svakheter i primærstudiene. Den besvarer i liten grad hovedspørsmålet stilt i vår rapport om effekten av ulike tjenestenivå for personer med diabetes. Men den gir dokumentasjon for effekten av å bruke sykepleiere aktivt i diabetesomsorgen.

Diabetessykepleier blir i oversikten definert som:

"a registered nurse, who, after a significant period of experience in a specialised field of nursing and with additional nursing education, is authorised to practice as a specialist with advanced expertise in a clinical speciality to involve clinical practice, consultation, teaching and research"

Nurse case managers blir definert som:

"registered nurses who are certified diabetes educators and trained to follow a set of detailed management algorithms specific to diabetes"

I studiene som er tatt med i denne Cochrane-oversikten er sykepleierne involvert i opplæring av personer med diabetes på individuell basis, de gir kontinuerlig støtte og oppfølging og rådgiving når det gjelder å holde diabetes under kontroll, de gir råd når det gjelder relaterte sykdommer, opplæring ved oppstart av ny behandling og rådgiving og støtte når det gjelder å leve med diabetes. Kontrollgruppene i primærstudiene fikk ingen intervensjon fra diabetessykepleier. Forfatterne erkjenner at det ofte dreier seg om komplekse intervensjoner.

Intervensjonene utført av diabetessykepleier var blant annet telefonkontakt, hjemmebesøk, mottak i allmennpraksis eller poliklinikk.

Resultater viser at bruken av diabetessykepleier kan bidra til å øke pasientens kontroll over diabetes over kort tid (seks til tolv måneder). En større andel av pasienter med velregulert HbA1c nivå var å finne i intervensjonsgruppen etter ett års oppfølging sammenlignet med kontrollgruppen ("usual care").

Det mangler studier som viser langvarig effekt. Det er ingen forskjell mellom grupper som får og ikke får diabetessykepleier når det gjelder hypoglykemi, hyperglykemi eller innleggelse i sykehus. Det er heller ikke vist forskjeller i livskvalitet.

Retningslinjer

Generelt gir handlingsplanene (og retningslinjene) anbefalinger på hva som skal være *innholdet* i tilbudet som gis personer med Type 1 og type 2-diabetes. Det settes også klare *behandlingsmål*. De er i mindre grad opptatt av på hvilket *nivå* tilbudet gis eller av hvilken *profesjon*.

National Service Framework for Diabetes: Standards; NHS 2001

Denne handlingsplanen baserer sine anbefalinger på blant annet kunnskap fra systematiske oversikter og evidensbaserte retningslinjer (som f.eks NICEs Clinical guidelines)¹.

Relevante konklusjoner/ anbefalinger:

- Det er evidens for at støtte til personer med diabetes som har eget ansvar (egenomsorg) for sin sykdom gir bedre utfall
- Diabetessykepleier kan ha en nøkkelrolle
- Integrert tilbud; basert på kunnskap om at best diabetesomsorg gis av tverrfaglige team som inkluderer primærhelsetjenesten, sosialtjenesten og spesialisthelsetjenesten
- De fleste tilfeller av hypoglykemi kan håndteres av personen med diabetes selv, en pårørende, primærlegen eller ambulanspersonell.

New Zealand guideline 2003 (13)

Denne retningslinjer baserer seg på andre guidelines (NICE og SIGN). Den tar ikke for seg samhandling primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten i særlig grad, men anbefaler lege i primærhelsetjenesten å kontakte diabetessykepleier eller spesialist når f. eks en person med type-2 diabetes må vurderes for insulinbehandling.

SIGN Guideline Management of diabetes, 2001 (14)

Denne retningslinjen har høy metodisk kvalitet (blant annet oppgitt systematisk søkestrategi, kritisk vurdering, tverrfaglig og brukermedvirkning, gradering av anbefalinger).

Noen relevante anbefalinger for vår problemstilling:

- Opplæringsprogram, EDB-baserte program og telefonpåminnelser bør vurderes som del av tverrfaglig tilbud for å fremme livsstilsfaktorer hos personer med diabetes
- Det er ikke evidens for at tiltak basert i 2. linjetjenesten er bedre enn tiltak basert i primærhelsetjenesten
- Helsepersonell bør tilbys særlig opplæring i pasientrettede tiltak for diabetes

National Guideline Clearinghouse, USA 1999 (15)

¹ Se <http://cebmh.warne.ox.ac.uk/diabetes/professional/> og <http://rms.nelh.nhs.uk/guidelinesfinder/searchResponse.asp?searchText=diabetes>

Retningslinje av rimelig god metodisk kvalitet. Den er i likhet med andre guidelines mer fokusert på *behandlingsmål* enn *organisering*.

Anbefaler:

- Personer (voksne) med diabetes type 1 og type 2 kan håndteres i primærhelsetjenesten

NSAMs handlingplan, 2000 (16); under revidering 2004)

Denne handlingsplanen slutter seg i store trekk til anbefalingene gitt i ovennevnte guidelines/ handlingsplaner. Men den er av mangelfull metodisk kvalitet (mangler oppgitt søkestrategi, mangler eksplisitt kritisk vurdering av refererte studier, mangler tverrfaglig medvirkning), anbefalingene i denne blir derfor ikke oppsummert her.

5.1.3 Oppsummering

Personer med diabetes har best behandlingseffekt når de møter kompetent helsepersonell med interesse for diabetes, dette kan være lege, diabetessykepleier eller spesialist i første eller annenlinjetjenesten. Resultater fra kunnskapsoppsummering viser at det er ikke evidens for at effekter av tiltak som kan utføres enten i 1. eller 2. linjehelsetjenesten er bedre på høyere nivå enn tiltak basert i primærhelsetjenesten, men helsepersonell bør tilbys særlig opplæring i pasientrettede tiltak for diabetes. Diabetessykepleier kan bidra til å bedre sykdomskontroll hos personer med diabetes (kort tid oppfølging).

Det er ikke evidens for at samhandling mellom 1. og 2. linjetjenester i oppfølging av diabetespasienter (*shared care*) gir bedre effekt enn behandling utført uten noen form for samarbeid.

Ekskluderte publikasjoner: diabetes

Grieve R, Beech R, Vincent J, Mazurkiewicz J. Near Patient Testing in diabetes clinics: apprising the costs and outcomes. *Health Technol Assess* 1999; 3(15)
Presenterer én studie.

Renders CM, Valk GD, Griffin S, et al. Interventions to improve the management of diabetes mellitus in primary care, outpatients and community settings. *The Cochrane Library*, Issue 1, 2004. Sist oppdatert Juni 2000.

Denne systematiske oversikten besvarer i liten grad hovedspørsmålet stilt i vår rapport om ulike behandlingsnivå for personer med diabetes

Coster S, Guilliford MC, Seed PT et al. Monitoring blood glucose control in diabetes mellitus: a systematic review. *Health Technol Assess* 2000;4 (12)

Aktuelt kapittel omhandler kun gravide.

Clar C, Waugh N, Thomas S. Routine hospital admission versus out-patient or home care in children at diagnosis of type 1 diabetes mellitus. *Cochrane review*. *Cochrane Library*, Issue 2, 2004.

Omhandler barn med nyoppdaget Type 1-diabetes.

Kröner C, Turnbull D, Wilkinson C. Antenatal day care units versus hospital admission for women with complicated pregnancy (Cochrane Review). In *The Cochrane Library*, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Sist oppdatert juli 2001)

Omhandler gravide.

Bienstock JL, Blakemore KJ, Wang E et al Managed care does not lower costs but may result in poorer outcomes for patients with gestational diabetes. American Journal of Obstetrics & Gynecology. 1997. 177(5). 1035-1037.

Primærstudie, gravide.

Biermann E, Dietrich W, Rihl J et al Are there time and cost savings by using telemanagement for patients on intensified insulin therapy: a randomised, controlled trial. Computer Methods & Programs in Biomedicine. 2002. 69(2). 137-146.

Primærstudie.

Tufnell DJ, West J, Walkinshaw SA. Treatments for gestational diabetes and impaired glucose tolerance in pregnancy (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.

Ikke relevante tiltak for problemstillingen i vår rapport.

Hampson SE, Skinner TC, Hart J et al. Effects of educational and psychosocial interventions for adolescents with diabetes mellitus: a systematic review. Health Technology Assessment 2001; Vol 5: no 10.

Ikke relevant problemstillingen for vår rapport.

Ricordeau P, Durieux P, Weill A Effect of a nationwide program of educational outreach visits to improve the process of care for patients with Type 2- diabetes. Intl. J. of Technology Assessment in Health Care 19:4, 2003. 705-10.

Primærstudie.

5.2 Kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS)

Kronisk obstruktiv lungesykdom er en samlebetegnelse for lungesykdommer med en vedvarende luftstrømshindring som ikke er reversibel. Innsnevring av luftveiene er vanligvis progressiv og assosiert med unormal inflammatorisk reaksjon i lungene. Det finnes en internasjonal konsensus om diagnostiske kriterier (GOLD-kriteriene²) for KOLS. Prognosen er dårlig og behandlingen er hovedsakelig symptomatisk. Medikamentell behandling med legemidler som utvider luftveiene og virker betennelsesdempende har stabiliserende effekt på sykdomsforløpet og kan bidra til bedre kontroll av sykdommen. De dårligste pasienter trenger også daglig tilskudd av oksygen. Sykehusinnleggelser er nødvendig vanligvis bare ved akutte alvorlige forverringer eller i den mest avansert fasen av sykdommen. Rehabilitering er en viktig del av behandlingen i denne pasientgruppen, og målet er å gi pasientene best mulige forutsetninger for å mestre sykdommen.

5.2.1 Norske forhold

I en undersøkelse fra Hordaland estimeres det at om lag 5,4 prosent av Norges befolkning over 18 år har KOLS. Men også høyere estimater opp til 10 % av voksen populasjon brukes (17). Internasjonalt beregnes forekomsten av KOLS til 4-6 % av populasjonen over 18 år. Stor variasjon i estimater av sykdomsforekomst skyldes delvis problemer med riktig diagnostisering, dels sykdommens langsomt progredierende karakter som fører til at pasienter i tidlig fase sjelden blir oppdaget.

I 2002 var sykehuskostnader for behandling av pasienter >75 år med KOLS beregnet til omlag 91 mill. kroner for 2002 (PAFI 2002). Pasienter med KOLS har hyppige innleggelser. Data fra Norsk Pasientregister (2002) viser at om lag 400 pasienter med hoveddiagnose KOLS hadde ti eller flere kontakter med helsevesenet. Antall sykehusinnleggelser med hoveddiagnosen KOLS ligger på om lag 9 000 årlig (Norsk pasientregister 2003)

De samfunnsøkonomiske kostnadene ved KOLS er dermed betydelige og økende, og anslått til å være to ganger høyere enn for astma.

Norske pasienter behandles i stor grad i primærhelsetjenesten og bare 20% av KOLS pasientene behandles hovedsakelig i spesialisthelsetjenesten (Guldsvik, A. muntlig info), men her vil det være en glidende overgang i det mange pasienter i perioder vil ha behov for tjenester fra begge nivåer. Pasientene som ble henvist til spesialist behandles som oftest poliklinisk. Det er opprettet flere læring og mestringssenter (LMS) i tilknytning til sykehusene som tilbyr opplæring og nettverksbygging for pasienter med astma/ KOLS.

Rehabiliteringstiltak for KOLS-pasienter omfatter fysisk trening, ergoterapi, opplæring, hjelp til selv-mestring, råd om kosthold samt ulike forsøk på å tilrettelegge tilbudet. Pasientene som er under rehabilitering er samtidig under oppfølging av lege enten i primær- eller i spesialisthelsetjenesten. (www.NEL.no)

² Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (www.goldcopd.com)

Problemstilling

Hva er effekten av ulike organisatoriske tiltak for behandling av KOLs-pasienter på ulike nivåer av tjenesten? Har nivå for intervensjonen betydning for behandlingsforløp? Hva er kostnadene?

5.2.2 Dokumentasjonsgrunnlag

Det foreligger omfattende litteratur om KOLS behandling. Flertallet av identifiserte publikasjoner omtaler medikamentell behandling hvor effekten av ett eller flere legemidler sammenlignes og disse studiene ble vurdert bort pga. manglende relevans for problemstillingen i denne rapporten. Rehabiliterings- og opplæringstiltak peker seg ut som mest relevante for å belyse samhandlingsbehov i forhold til KOLs-pasienter. Det ble identifisert to relevante HTA-rapporter, og fire Cochrane-oversikter som danner dokumentasjonsgrunnlaget for rapporten. I tillegg er det inkludert retningslinjer for behandling av KOLS.

5.2.3 Resultater

Metodevurderinger (HTA – rapporter)

Behandling av asthma och KOLS, SBU, 2000. (18)

Systematisk oversikt av middels kvalitet. Det ble identifisert få studier med KOLs-pasienter som var relevante for problemstillingen i denne rapporten. Flertallet studier omtalte effekter av ulike behandlingstiltak (medikamentell eller ikke medikamentell terapi) og det er ofte uklart på hvilket nivå behandlingen ble gitt. Ingen skandinaviske studier ble inkludert. Se evidensstabell 2a.

En oppsummering av resultater fra flere publiserte metaanalyser inkludert i SBU-rapporten viser at ulike rehabiliteringstiltak (opplæring, fysisk trening, fysioterapi, lungefysioterapi) øker arbeidsførhet, livskvalitet (HRLQ), bedrer gangfunksjon og gir bedre sykdomsmestring hos pasienter med mild til moderat KOLS. Effekten av rehabilitering er usikker hos pasienter med avansert sykdom. Rehabiliteringsprogram som var begrenset til opplæringstiltak hadde ingen effekt.

Det er noe evidens for at pasienter som behandles og følges opp ved spesielle lungeklinikker har færre sykehusinnleggelses. Oversikten inneholder ingen kostnadsdata for denne intervensjonen.

Organisert oppfølging av pasienter hjemme (hjemmerehabilitering) gir tilsvarende resultater som behandling på sykehuset frem til utskrivning.

Kostnader

En studie viste at rehabilitering i poliklinikken av KOLs-pasienter med en avansert sykdom var dyrere enn sykehusrehabilitering med innleggelse (vurdert ved bruk av sykdomsspesifikk måleinstrument: Chronic Respiratory Questionnaire - CRQ).

En annen studie av organisert tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemmebehandling (hospital at home) viste også at totale kostnader var noe høyere sammenlignet med standard sykehusbehandling (ikke signifikant forskjell). Denne systematiske oversikten gir ikke støtte for opprettelse av hjemmetilbud som et billigere alternativ til sykehus for rehabilitering av KOLs-pasienter. Resultatene bør tolkes med forsiktighet på grunn av stor heterogenitet mellom studiene.

Forfatterne konkluderer med at rehabiliteringstiltak alene eller i kombinasjon med opplæring bedrer KOLs-pasientens funksjonsnivå og livskvalitet. Kostnadsdata fra inkluderte studier tyder på at rehabilitering hjemme var noe dyrere enn sykehusbehandling.

Can out-patients interventions reduce acute respiratory admissions. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report 2, 1999 (NZHTA. The Clearing House for Health Outcomes and Health Technology Assessment (19).

Systematisk oversikt basert på studier med god kvalitet. Valg av studier ble gjort med tanke på relevans for forholdene i New Zealand. Få studier med KOLs-pasienter. Se evidensstabell 2b.

Effekter av individuelt opplæringsprogram hos KOLs-pasienter ble studert i én studie. Resultater viste en ikke signifikant forskjell i antall reinleggelser mellom intervensjonsgruppen og gruppen som har fått standard oppfølging. Effekt av tiltak på andre relevante utfallsmål ble ikke vurdert i HTA-rapporten.

Resultater fra vurderinger av medikamentell terapi i HTA rapporten ble ikke tatt med fordi de inkluderte studiene etter vår vurdering er for gamle sett i forhold til gjeldende anbefalinger for medikamentell behandling av KOLS.

Økonomiske analyser var ikke inkludert i denne oversikten. Se evidensstabell 2b.

Systematiske oversikter fra Cochrane Library

Ram FSF, Wedziecha JA et al., Cochrane-oversikt, sist oppdatert i 2003. (20)

God systematisk oversikt basert på studier med høy kvalitet. Overvekt av studier publisert etter 2000. Ingen skandinaviske studier. Se evidensstabell 2c.

Pasientene ble initielt behandlet på sykehuset, men intervensjonsgruppen ble skrevet ut tidlig til "hospital at home" rehabilitering, mens kontrollgruppen fikk videre behandling på sykehuset. Hjemme-behandling var utført ved spesialsykepleier (respiratory nurse) i samarbeid med tverrfaglig team fra sykehuset, eller med pasientens primærlege.

Resultater fra oversikten (mortalitet og sykehusinnleggelse) viser at effekter av hjemmebehandlingen ikke var forskjellig fra kontinuerlig sykehusbehandling. Brukertilfredshet var sammenlignbar i begge grupper, mens det var større preferanser for behandling hjemme enn på sykehuset. Bare begrensede data var

funnet for livskvalitet og lungefunksjon, med sammenlignbare resultat mellom gruppene.

Kostnadsdata var ikke konsistente i studiene. To nyere studier viste at kostnaden per pasient var betydelig lavere i intervensjonsgruppen, i sammenligning med sykehusinnleggelse. I en annen studie som også inkluderte kostnader for reinnleggelser, var kostnadene høyere i intervensjonsgruppen.

Pasienter i intervensjonsgruppen hadde lavere forbruk av sykehussenger på tvers av alle studier og dette sparer sykehusressurser.

Forfatterne konkluderer med at planlagt tidlig utskrivning til Hjemmerehabilitering egner seg for en selektert pasientgruppe med mild til moderat KOLS som alternativ til sykehusinnleggelse. Disse pasientene utgjør om lag en fjerdedel av KOLS-pasienter.

Monninkhof EM, van der Valk PDLPM et al. Cochrane-oversikt, oppdatert 2003 (21)

God systematisk oversikt basert på randomisert og ikke randomiserte studier av ulik kvalitet. Stor heterogenitet i studiene med hensyn til målte effektestimater. Se evidensstabell 2d.

Oversikten belyser ulike opplæringsprogram og støtteprogram for KOLS-pasienter med tanke på reduksjon av forbruket av helsetjenester av denne pasientgruppen og bedre helsestatus. Resultater er enten ikke konklusive eller viser ingen forskjell mellom pasienter som har deltatt i programmet og kontrollgruppen.

Forfatterne konkluderer med at dokumentasjonsgrunnlaget er utilstrekkelig for å vurdere effekter av self-management programmer, og at det er behov for flere studier. Oversikten inneholder resultater fra norsk studie av Gallefoss (Gallefoss 1999a, Gallefoss 2000), men en meta-analyse av alle relevante studier fra oversikten viste ikke signifikant forskjell mellom selv-management gruppen og kontrollgruppen med hensyn til forbruk av helsetjenester.

Home Care Outreach Nursing for chronic obstructive pulmonary disease. Smith B, Appelton S et al. Cochrane-oversikt, sist oppdatert mai 2001 (22)

Systematisk oversikt av fire randomiserte kontrollerte studier med totalt over 600 pasienter. Flere resultater er basert på data fra én stor studie med over 300 pasienter. Dette svekker evidensstyrke av tiltakene. Se evidensstabell 2e.

Oversikten belyser effekter av ulike *outreach-care tiltak* (ambulerende spesialist eller spesialsykepleier med ansvar for oppfølging og koordinering av rehabiliteringen av KOLS-pasienter i sitt område) for behandlingsforløp og bruk av helsetjenester. Resultatene tyder på at pasienter med mild til moderat KOLS kan ha positiv effekt av outreach care programmer med lavere mortalitet og bedre livskvalitet (HRLQ) hos pasienter i intervensjonsgruppen. Resultater fra metaanalysen er fremstilt i evidensstabellen. Det var ingen forskjell i utfall relatert til lungekapasitet og

lungefunksjon samt fysisk kapasitet mellom gruppene. Intervensjonen hadde ingen effekt hos pasienter med avansert KOLS.

Data vedrørende forbruk av helsetjenester var mangelfulle i inkluderte primære studier. En stor studie viste sammenlignbare resultater mellom gruppene.

Forfatterne konkluderer med at dokumentasjonsgrunnlaget er utilstrekkelig for en klar konklusjon og at evaluering av resultater av "outreach care" program i større grad bør knyttes til forbruk av helsetjenester og sykehusressurser. Intervensjonen hadde ingen effekt hos pasienter med avansert KOLS.

Retningslinjer

Retningslinjer fungerer som veiledning for behandling av KOLS-pasienter, og derfor har de hovedfokus på intervensjonen, og ikke på behandlingsnivå i tjenesten. GOLD initiativet gir en ramme for behandling og oppfølging av KOLS som kan tilpasses nasjonale/ lokale helsevesen og tilgjengelighet av ressurser.

Veileder til diagnose, behandling og forebygging av kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). Norsk utgave ved Den norske lægeforenings Strategigruppe for KOLS. (23)

Norsk utgave av veilederen er basert på NHLBI/WHO arbeidsgruppe rapport: *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD*. Veilederen inneholder diagnostiske kriterier for KOLS og handlingsprogram for behandling og rehabilitering av KOLS-pasienter i Norge.

Det er definert følgende målsetning for behandling

- Hindre utvikling av sykdommen
- Symptomlindring
- Bedre arbeidskapasitet og kondisjon
- Bedre livskvalitet
- Forebygging og behandling av komplikasjoner
- Forebygging og behandling av akutte forverring
- Minske dødeligheten
- Forebygge eller minske bivirkninger av behandlingen

Veilederen inneholder retningslinjer for behandling av akutte forverring. Pasientene med akutt forverring kan behandles hjemme med medikamenter (bronkodilatorer, steroider eller antibiotika samt oksygentilførsel ved behov), eller på sykehuset. Indikasjoner for henvisning til spesialisthelsetjenesten for behandling av akutt forverring av KOLS vil variere med lokale forhold og tilgjengelige ressurser.

Pasientopplæring omtales som et effektivt tilbud for å bedre sykdomsmestring. Det anbefales at rehabiliteringsplan for KOLS pasienter skal inneholde: øvelse/ fysisk trening, kostråd og pasientopplæring.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease: management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. London: National Institute for Clinical Excellence (NICE). 2004. (24)

Retningslinjer fra NICE er basert på en systematisk oversikt av tilgjengelig litteratur om behandling av KOLs-pasienter. Dokumentet er hovedsakelig sammenfallende med de internasjonale anbefalingene fra GOLD-initiativet.

Retningslinjer vektlegger behov for tverrfaglig samarbeid ved tilbud om helsetjenester til pasienter med KOLS.

Rehabiliteringstiltak anbefales forsøksvis for alle pasienter med KOLS.

Self-management program anbefales spesifikt sammen med adekvat medikamentell terapi og bruken av spesielle rehabiliteringsprogrammer utarbeidet for pasienter som behandles hjemme. Pasientene bør tas hånd om av en tverrfaglig gruppe som består av lungespesialist, spesialsykepleier, fysioterapeut, ergoterapeut, med mer. Det beskrives situasjoner som krever henvisning til spesialistbehandling, tilsvarende den norske Veilederen. Det antydes at flere henvisninger sannsynligvis kan håndteres av en spesielt utdannet fagperson (terapeut, eller sykepleier) som ikke nødvendigvis er lege med spesialitet i lungemedisin.

Oppsummering

Oppsummering av resultater fra inkluderte systematiske oversikter viser at:

- Rehabilitering og habilitering, inklusive opptrening og opplæring, har positiv effekt på helserelatert livskvalitet og sykdomsmestring hos pasienter med mild til moderat KOLS. Pasienter med alvorlig KOLS hadde ingen effekt. Effekten av intervensjonen synes å være uavhengig av behandlingsnivå (hjemmerehabilitering eller sykehusrehabilitering), men er knyttet til faglig kompetanse og engasjement.
- Organisert tidlig utskrivning av pasienter til hjemmerehabilitering er verken bedre, eller dårligere enn kontinuerlig sykehusbehandling. Det var ingen signifikant forskjell i mortalitet eller antall reinnleggelser mellom intervensjonsgruppen og kontroller som ble behandlet ved sykehus. Det er utilstrekkelig dokumentasjon for å foreta en generell seleksjon av pasientgrupper som egner seg til hjemmebehandling, og valget bør tas på individuelt grunnlag på bakgrunn av tilgjengelige ressurser og klinisk prognose for den enkelte pasient. Pasientenes preferanser bør tillegges vekt, hvis praktisk mulig.
- Effekter av opplæring og selvmestring programmer i forhold til KOLS på antall reinnleggelser, og forbruk av helsetjenester generelt er dårlig dokumentert.
- Det er behov for en oppklaring av hvilke elementer i rehabiliteringsprogram som er mest effektive, og hva som er optimal lengde og intensitet av rehabiliteringen. Det er mangel på studier med lengre oppfølgingstid for å vurdere varighet av effekten.

Kostnadsdata

Det foreligger ingen kostnads-effektivitets analyse i inkluderte systematiske oversikter, basert på data fra primærstudier. Kostnadene er fremstilt som kostminimering analyse eller kostnadsanalyse.

Hjemmerehabilitering viser tydelig besparelse i sykehuskostnader per pasient og intervensjonen kan øke sengekapasitet (25,26).

Planlagt tidlig utskrivning med oppfølging som hjemmebasert rehabilitering viser ikke konklusive kostnadsdata. Det ser ut til at total ressursforbruk sett fra et samfunnsperspektiv forblir uforandret, eller til og med blir noe høyere ved hjemmebasert rehabilitering, på grunn av at det skjer en overføring av utgifter fra sykehus til hjemmekommunen.

Det er lite forskning om hvordan helsetjenester for KOLs-pasienter bør være organisert med tanke på tverrfaglighet, fordeling av ansvar og utføring av oppgaver. Det er mangelfulle opplysninger om hvilken effekt studerte intervensjoner har på forbruk av helsetjenester (reinnleggelses, lengde av sykehusopphold, antall besøk i akutt-mottak). Fremtidig organisering av tjenester bør sikre nødvendig tverrfaglighet og kompetanse.

Det ble identifisert flere primære studier som viser kostnadsdata og kostnads-nytte av pasientopplæring og selvmestringsstrategier for KOLS pasienter, men studiene ble ikke inkludert i denne rapporten fordi det faller utenfor gitt mandat. Kostnadsdata for KOLS skal presenteres separat i en utredning foretatt av Sintef Helse (se *Mandat* for utredningen).

Ekskluderte publikasjoner: KOLS

1. Ram FSF, Wedzicha JA. *Ambulatory oxygen for chronic obstructive pulmonary disease* (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Siste oppdatering desember 2001.

Fokus på behandlingsregimet, ikke relevant problemstilling for utredningen.

2. Crockett AJ, Cranston JM et al. *Domiciliary oxygen for Chronic Obstructive Pulmonary Disease* (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Siste oppdatering januar 2003.

Fokus på behandlingsregimet, ikke relevant problemstilling for utredningen.

3. Lacasse Y, Brosseau L, Milne S et al. *Pulmonary rehabilitation for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)*. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Siste oppdatering i juni 2003.

Ikke relevant problemstilling for utredningen, hovedfokus på effekter av ulike behandlingsalternativer: in-patient, out-patient eller hjemmebasert rehabilitering (fysisk trening og opplæring), for helse relatert livskvalitet. Nivå av intervensjoner er ikke synliggjort og dermed bare delvis besvarer problemstillingen for utredningen. Det er ingen kostnadsdata for inkluderte tiltak.

4. Ferreira IM, Brooks D, Lacasse Y. Et al. *Nutritional supplementation for stable chronic obstructive pulmonary disease*. (Cochrane Review) In: the Cochrane Library, Issue 3, 2004. Sist oppdatert i mars 2003.

Belyser betydningen av ernæringstilskudd hos stabile pasienter med KOLS. Hvordan og hvilken type kosttilskudd påvirker pasientens helsestatus, lungefunksjon, fysisk kapasitet. Ikke relevant for problemstillingen i rapporten.

5. Effectiveness of Self-management programs for obstructive respiratory problems. Montreal: Agence d'Évaluation des Technologies et des Modes d'Intervention en Santé (AETMIS). 2000.61

Self-management program defineres som noe annet enn rehabilitering kombinert med opplæring og rapporten konkluderer med at det finnes ikke gode randomisert studier som kan besvare problemstillingen. Det henvises til preliminnære resultater fra en pågående kanadisk randomisert studie.

6. Mc Bride A, Milne R. Hospital-based pulmonary rehabilitation programmes for patients with severe chronic obstructive pulmonary disease. Southampton: Wessex Institute for Health Research and development; 1999 March. Development and Evaluation Committee Report No 94.

Inkluderer de same referanser som oppdatert retningslinjer fra NHS, NICE 2004.

7. Ram FSF, Wedzicha JA, Wright J et al. Hospital at home for patients with acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review of evidence. BMJ, doi:10.1136/bmj.38159.650347.55 (published 8 July 2004)

Publikasjon av data fra en systematisk oversikt som refererer fra de samme studiene som Cochrane-oversikt (21) inkludert i rapporten.

8. Gallefoss F, Bakke PS. How does patients education and self-management among asthmatics and patients with chronic obstructive lung disease affect medication? American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine, vol. 160. no 6:2000-2005., 1999. Primær studie.

9. Gallefoss F, Bakke PS, Risgaard PK. Quality of life assessment after patient education in a randomised controlled study of asthma and chronic obstructive lung disease. American Journal of Respiratory & Critical Care Medicine 1999, vol.159. no 3, 812-17.1999. Primær studie.

10. Gallefoss F, Bakke PS. Patient satisfaction with health care in asthmatic patients and patients with COPD before and after patient education. Respir Med. 2000 Nov; 94 (11) 1057-64. Primær studie.

11. Gallefoss F, Bakke PS. Cost-benefit and cost-effectiveness analysis of self-management in patients with COPD – a year follow-up randomized, controlled trial. Respir Med. 2002 Jun; 96 (6): 424-31. Primær studie.

12. Carl G. Schaaning. Evaluering av rehabiliteringskurs for pasienter med kronisk obstruktiv lungesykdom. Tidsskr Nor Lægeforen 2000; 120: 551-5. Primær studie.

13. Gallefoss F, Bakke PS. Effekter av astmaopplæring i en randomisert, kontrollert undersøkelse Tidsskr Nor Lægeforen. 2002; 122 (28): 2702-6). Primær studie.

14. Bourbeau J, Nault D, Dang-Tan T. Self-management and behaviour modification in COPD. Patient Educ Couns. 2004; 52 (3):271-7. Primær studie.

15. Bourbeau J, Julien M, Maltais F et al. Reduction of hospital utilisation in patients with COPD. A disease-specific self-management intervention. *Arch Intern med.* 2003; 63; 585-591. Primær studie.
16. Goldstein R S, Gort E H, Guyatt G H, Feeny D. Economic analysis of respiratory rehabilitation. *Chest* 1997, 112(2) 370-379. Primær studie.
17. Parker L, Walker J. Effects of a pulmonary rehabilitation program on physiologic measures, quality of life, and resource utilization in a health maintenance organization setting. *Respiratory Care* 1998, 43(3) 177-182. Primær studie.
18. Jansson S A, Andersson F, Borg S, Ericsson A, Jonsson E, Lundback B. Costs of COPD in Sweden according to disease severity. *Chest*, 2002. 122(6) 1994-2002 Primær studie.
19. Andersson F, Borg S, Jansson S A, Jonsson A C, Ericsson A, Prutz C, Ronmark E, Lundback B. The costs of exacerbations in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Respiratory Medicine*, 2002. 96(9) 700-708. Primær studie.

5.3. Behandling av slag

5.3.1 Norske forhold

Hjerneslag, apopleksi er akutt innsettende tap av kroppsfunksjoner og neurologiske utfall, forårsaket av forstyrrelser i hjernens blodsirkulasjon som følge av infarkt eller blødning. Pasienter 70 år og eldre utgjør 2/3 deler av alle pasienter som rammes av hjerneslag, og forekomsten er tilnærmet lik for begge kjønn. I 2002 ble 4 600 pasienter 80 år og eldre med hjerneslag innlagt ved norske sykehus. Kostnader knyttet til sykehusinnleggelse for slagpasienter over 75 år var på omlag 250 millioner kroner (NPR 2003). Hjerneslag er den tredje hyppigste dødsårsak i Norge med rundt 5 500 dødsfall årlig. Sykdomsgruppen krever flest pleiedøgn i den somatiske delen av helsetjenesten. Totalkostnadene kan beløpe seg til nærmere 6 milliarder kroner per år, hvorav over 60 % av kostnadene er knyttet til pleie og omsorg i sykehjem (27).

Akutt behandling i egne enheter – slagenheter, er det viktigste enkelttiltak for å påvirke forløpet ved akutt hjerneslag. I Norge tar slagenhetene seg primært av akuttbehandlingen, mens rehabilitering foregår enten på sykehus, eller i kommunene ofte som kombinasjon av flere tiltak på ulike nivåer i helsetjenesten.

Tidlig mobilisering og tidlig start av planmessig opptrening er ett av de viktigste enkelttiltak for å oppnå gode behandlingsresultater over tid. Pasientene med hjerneslag er allerede tallmessig blant de største pasientgruppene i rehabiliteringssektoren og antall slagtilfeller med behov for behandling og rehabilitering vil øke som følge av økningen i antall eldre i befolkningen.

Problemstilling

Er effekten av ulike rehabiliteringstiltak av slagpasienter avhengig av behandlingsnivå (1. eller 2. linjehelsetjeneste) eller hvor behandlingen utføres (hjemmebasert, sykehus, poliklinikk) hånd om rehabiliteringen? Hva er kostnadene for ulike rehabiliteringstiltak?

5.3.2 Dokumentasjonsgrunnlag

Det ble identifisert 4 metodevurderinger (Health Technology Assessments rapporter) publisert i perioden 1999-2003, av disse er 3 inkludert i rapporten samt 7 Cochrane oversikter hvorav bare én ble inkludert i dokumentasjonsgrunnlaget. Dette skyldes til dels stor overlapping av primære studier som dannet dokumentasjonsgrunnlag for flere av de identifiserte systematiske oversiktene. Bare de mest oppdaterte oversikter og metodevurderinger ble inkludert i utredningen.

5.3.3 Resultater

HTA- rapporter

*Andersson A, Beck-Friis B, Britton M et al. 1999, SBU
Problemstilling: Effekter av hjemmerehabilitering/ avansert hjemmerehabilitering i sammenligning med sykehusrehabilitering. (28)*

God oversikt, men basert på heterogene studier. Pasientgrupper i inkluderte studier var ikke like med tanke på type av behandling i akutfasen (slagenheter, medisinsk avdeling, akutt avdeling), oppstart av rehabilitering og rehabiliteringstiltak var også noe ulik mellom gruppene. Inkluderer både randomisert kliniske studier og kontrollerte, men ikke randomiserte studier. Flest studier fra 90-tallet.

Oversikten inneholder flere pasientgrupper, men bare resultater fra rehabilitering av slagpasienter var relevante for vår problemstilling (7 studier, ingen norske). Resultater av hjemmerehabilitering i form av kliniske effekter, pasientenes og pårørendes livskvalitet og brukertilfredshet samt kostnader av ulike tiltak ble sammenlignet med standard sykehusrehabilitering. Se evidenstabell 3a.

Standard rehabilitering av slagpasienter inneholder en kombinasjon av følgende: sykehusinnleggelse, geriatrisk rehabilitering, rehabiliteringssykehus, dagbehandling poliklinikk og rehabilitering i primærhelsetjenesten sammenlignes med rehabilitering hjemme (utført hjemme hos pasienten).

Hjemmerehabilitering ble utført av tverrfaglige team bestående av: lege, fysioterapeut, ergoterapeut, logoped, spesialsykepleier og sosionom i noe ulik sammensetning mellom studiene.

Resultater fra inkluderte studier viser at organisert tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemmebasert rehabilitering har gitt signifikant reduksjon i antall liggedøgn på sykehuset (i gjennomsnitt 13 døgn). Reduksjon i bruken av sykehusressurser var tydelig på tvers av inkluderte studier. Det var ingen forskjell mellom pasientgrupper vedrørende mortalitet, funksjonstap, og funksjonsnivå. Livskvalitet og brukertilfredshet var også sammenlignbar.

Hjemmerehabilitering hadde ingen klar kostnads-effekt overfor standardbehandling (kombinasjon av: sykehusinnleggelse, poliklinikk, rehabiliteringssenter, primærhelsetjeneste) når alle kostnader ble tatt i betraktning til tross for at pasientene i intervensjonsgruppen hadde kortere sykehusopphold.

Kostnader ved hjemmerehabilitering var bare lavere i sammenligning med kostnader for rehabilitering i dagbehandling poliklinikk. Forskjellen skyldes hovedsakelig høye transportutgifter for pasienter behandlet poliklinisk ved sykehuset.

Totale kostnader var sammenlignbare eller noe høyere i grupper som har fått hjemmerehabilitering i forhold til standardbehandling, sett fra helsevesenets perspektiv.

Forfatterne konkluderer med at hjemmebasert rehabilitering verken er bedre eller dårligere enn sykehusrehabilitering (innleggelse), og at kostnadene er sammenlignbare. Organiseringen av rehabiliteringstilbud bør derfor kunne tilpasses lokale forhold og pasientens preferanser.

Weier RP. Rehabilitation of cerebrovascular disorder (stroke): early discharge and support. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report, 1999 (29)

God systematisk oversikt som i stor grad bygger på samme studier som SBU-rapporten. Oversikten oppsummerer effektstudier av tidlig utskrivning kombinert med hjemmebasert rehabilitering i forhold til standard sykehusbehandling. I tillegg ble effekt av ulike tiltak i kommunal/ hjemmebasert rehabilitering og i samarbeid mellom sykehus og kommune vurdert. Se evidenstabell 3b.

Evaluerer av resultater fra tidlig utskrivning fra sykehus til hjemmerehabilitering bygger hovedsakelig på de samme studiene som SBUs rapporten med sammenfallende konklusjoner.

Hjemmerehabilitering versus sykehusrehabilitering bygger på samme dokumentasjon som SBUs rapporten med sammenfallende konklusjoner.

Beregning av kostnadsdata er basert på samme studiegrunnlag som SBU-rapporten.

Følgende rehabiliteringstiltak i kommunen ble også vurdert: spesiell slagsykepleier, slagkoordinatør mellom 1. og 2. linjehelsetjenester og internt i kommunen, opplæringsprogram/ støtteprogram, intensivrehabilitering, bruk av fysioterapeut, ergoterapeut.

Bruk av ergoterapi ga signifikant lavere reinnleggelsesrate og bedre funksjonsnivå (evne til å klare seg selv), men resultatene er basert på kun én randomisert studie.

Forfatterne konkluderer med at det er utilstrekkelig dokumentasjon for å anbefale tidlig utskrivning fra sykehus som rutine for alle slagpasienter og at det er behov for mer forskning. Utvikling av ulike rehabiliteringstilbud på kommunenivå synes å ha positiv effekt, men det er mangel på gode studier. Forfatterne trekker langt mer forsiktige konklusjoner enn SBU-rapporten, selv om resultatene er sammenfallende.

Noorani HZ, Brady B, McGahan L, Teasell R. et al. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). 2003. (30)

Systematisk oversikt av god kvalitet, med flere nye primærstudier publisert etter 1999 som øker den eksterne validiteten / overførbarheten av resultater siden studiene har høy relevans for dagens praksis. Resultatene er sammenfallende med resultater fra tidligere systematiske oversikter basert på eldre studier. Se evidenstabell 3c.

Oversikten vurderer flere ulike problemstillinger i behandlingen av slagpasienter, hvorav følgende to ble vurdert som relevante for denne rapporten: 1) Effekt og kostnadseffektivitet av tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemme rehabilitering. 2) Effekter av hjemmebasert rehabilitering versus poliklinisk eller sykehusbasert rehabilitering.

Tidlig utskrivning av pasienter med mild til moderat slag kombinert med organisert rehabilitering i kommunen gir større grad av selvstendighet og bedre nivå av sosiale

aktiviteter, samt noe bedre motorisk funksjon sammenlignet med standardbehandling. Bruken av sykehusressurser ble redusert i intervensjonsgruppen fordi organisert tidlig utskrivning kombinert med rehabilitering hjemme førte til i gjennomsnitt 10 dager kortere sykehusopphold.

Det er moderat evidens for at tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemme rehabilitering er kostnadseffektiv sammenlignet med standardbehandling ved sykehus.

Hjemmebaserte rehabiliteringstiltak gir sammenlignbare resultater med standard sykehusrehabilitering (innleggelse og poliklinikk). Pasienter som fikk rehabilitering hjemme (2 RCT) hadde 50 % lavere reinnleggelsesrate sammenlignet med pasienter behandlet ved sykehus.

Resultater fra helseøkonomiske analyser er basert på resultater fra 11 ulike studier publisert i perioden 1993- 2003. Det er til dels stor heterogenitet mellom de inkluderte studiene vedrørende valg av komparator og innhold i hovedintervensjonen. De fleste helseøkonomiske analyser har brukt helsevesenets perspektiv i beregninger av kostnader. Kostnadseffektivitet data er usikre men går i retning av at det ikke er forskjell i totale kostnader mellom de to behandlingalternativene. Enkelte studier rapporterer høyere kostnader for hjemmerehabilitering, men dette er avhengig av pasientgruppen, eventuell behov for transport, lengden av oppfølging osv.

.Forfatterne konkluderer med at planlagt tidlig utskrivning av pasienter med mild til moderat slag kombinert med organisert rehabilitering i kommunen øker grad av selvstendighet og nivå av sosiale aktiviteter, samt gir noe bedre motorisk funksjon sammenlignet med standardbehandling.

Systematiske oversikter fra Cochrane Library

Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients, Cochrane Review oppdatert 2001. Early Supported Discharge Trialists (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004. (31)

Systematisk oversikt basert på fire primære studier. Enkelte utfallsmål hadde bare preliminnære data. Pasientpopulasjonen avspeiler 30-40 % av slagpasienter fra sykehus i tett bebygd strøk (storbyen). Effekten av organisert tidlig utskrivning i ikke-urbane områder er ikke vurdert. Det er manglende opplysninger vedrørende pårørende, deres livskvalitet og tilfredshet. Se vedlagt evidenstabell 3d.

Effekt av planlagt tidlig organisert utskrivning fra sykehus er evaluert på bakgrunn av 4 primære studier basert på pasientpopulasjon fra urbane strøk og med mild til moderat slag. Inkluderte pasienter hadde diagnosen akutt neurologisk utfall forårsaket av cerebrovaskulær sykdom.

Organisert tidlig utskrivning av slagpasienter synes ikke å påvirke behandlingsforløp, men kan redusere antall sykehusdøgn. Resultatene tyder på at organisert tidlig utskrivning av slagpasienter til koordinert rehabilitering i kommunen kan spare sykehusressurser pga. av kortere sykehusopphold. Pasienter i intervensjonsgruppen

hadde lavere antall liggedøgn på sykehuset og færre reinnleggelser og dermed lavere bruk av sykehusressurser.

Oversikten peker mot at tidlig utskrivning kombinert med oppfølging fra sykehus kan redusere behov for institusjonspleie, varig behov for hjelp og mortalitet, men forskjellene var ikke statistisk signifikante. Samtidig viste studiene at flere pasienter i intervensjonsgruppen var deprimerede og hadde større angst enn pasienter i kontrollgruppen.

Kostnadsdata var begrenset og er basert på 4 studier gjennomført ved 4 ulike steder og 3 forskjellige land. Relativt kort oppfølgingstid vanskeliggjør vurdering av effekten av intervensjonen på kliniske utfall over tid. Oversikten inneholder flere nye studier som har sammenfallende resultater med eldre publikasjoner.

Langhorne P, Dennis MS et al., Services for helping acute stroke patients avoid hospital admission. Cochrane Review, Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert 1999 (32)

Systematisk oversikt av middels kvalitet. Resultater er hovedsakelig basert på én stor klinisk kontrollert, men ikke randomisert studie med 857 pasienter av samtlige 921 pasienter fordelt på 4 studier. Det er betydelig heterogenitet mellom studiene som svekker studienes resultat. Se evidenstabell 3e.

Oversikten belyser behandlingsstrategier som kan brukes som alternativ til sykehusinnleggelse både i en akutt fase og ved rehabilitering av slagpasienter. Følgende intervensjoner er omtalt: "Hospital-at-home" som et alternativ til sykehusinnleggelse for behandling av pasienter med akutt slag; planlagt tidlig utskrivning med påfølgende hjemmebasert rehabilitering som alternativ til lengre sykehusbehandling, avansert hjemmerehabilitering sammenlignet med sykehusrehabilitering.

"Hospital-at-home" hadde noe ulike organisasjonsmodell: primærlegen som samarbeidet med slagenhet; primærlegen som samarbeidet med kommunalhelsetjenesten og tverrfaglig team bestående av fysioterapeut, ergoterapeut, sykepleier, sosionom, logoped. Tettheten av oppfølging og tilgjengelighet av slagenheter/ tverrfaglige team var ulike i inkluderte studier: alt fra telefonisk oppfølging og ukentlige kontroller til 24 timers tilgjengelighet.

Det var store forskjeller i alvorlighetsgrad av slag (Barthel index: 9-19) mellom pasientgrupper i de inkluderte studier. Pasientene ble inkludert på ulike tidspunkt etter slaganfall.

Resultater viste en ikke signifikant forskjell for de fleste utfallsmål: mortalitet, andel pasienter henvist til institusjon, eller pasienter med varig nedsatt autonomi.

Sykehusopphold var i gjennomsnitt forlenget med fire døgn per pasient i intervensjonsgruppen. På tvers av studiene hadde pasienter i intervensjonsgruppe større totalt sykehusforbruk, selv om det var noe evidens for at intervensjonen reduserte antall innleggelser.

Det er ikke utført kostnads-analyser av de inkluderte studier.

Forfatterne konkluderer med at foreliggende dokumentasjon ikke gir grunnlag for en radikal endring av rutiner for behandling av akutte slagpasienter.

Oppsummering

Det er til dels stor overlappning av studier som danner dokumentasjonsgrunnlaget for denne rapporten. Konklusjonene er sammenfallende på tvers av publiserte systematiske oversikter, og nyere publikasjoner viser sammenfallende resultater med tidligere systematiske oversikter basert på eldre studier.

Planlagt tidlig utskrivning av pasienter med mild til moderat slag kombinert med organisert rehabilitering i kommunen og hjemmebasert rehabilitering gir sammenlignbare resultater med konvensjonell behandling ved sykehuset. Pasienter i intervensjonsgruppen hadde større selvstendighetsnivå, bedre sosial funksjon, samt noe bedre motorisk funksjon sammenlignet med gruppen i standardbehandling. Kostnader for intervensjonen synes å være noe lavere enn ved standardbehandling ved sykehus, men inkluderte studier gir ikke grunnlag for generalisering av resultater. Resultater peker på at effektstørrelse og kostnadsnivå for inkluderte intervensjoner varierer mellom ulike pasientgrupper. Det er behov for forskning om hvilke pasientgrupper har størst nytte av intervensjonene. Hjemmebasert rehabilitering reduserer kostnadene for sykehuset ved tidlig utskrivning, men har ingen klar kostnadseffekt overfor standardbehandling når alle kostnader tas i betraktning.

Inkluderte systematiske oversikter er basert på studier som belyser effekter av tiltak med noe ulik sammensetting. Det er til dels stor ulikhet i studiene vedrørende valg av kontrollgruppe, innhold i hovedintervensjonen samt rapportering av resultater. Rapporteringen av resultater knyttet til forbruk av helsetjenester er mangelfull og det er behov for mer målrettet forskning.

De fleste helseøkonomiske analyser har brukt helsevesenets perspektiv i beregninger av kostnader. Kostnadsdata var presentert som kost-minimerings analyse eller direkte sammenligning av kostnader. Det er ikke gjennomført kostnads-effektivitetsanalyse for tiltakene. Det er behov for flere studier for å belyse hvilke tiltak som er kostnads-effektive og hvilke pasientgrupper som kan ha størst nytte.

Overførbarhet av resultater som er basert på internasjonale studier til norske forhold bør vurderes for hvert tiltak.

Det synes at en rekke tiltak som gir sammenlignbare resultater enten de utføres i primær eller i sekundærhelsetjenesten kan utformes avhengig av lokale forhold og tilpasses pasientenes preferanser for behandling.

Ekskluderte systematiske oversikter: Slag

1. Shepperd S, Iliffe S. Hospital at home versus in-patient hospital care (Cochrane review), The Cochrane Library, Issue 1, 2004. Sist oppdatert i februar 2001.

Oversikten inneholder 5 RCT studier med slagpasienter som aktuell subgruppe, og samtlige studier er allerede omtalt i inkluderte HTA- rapporter.

2. Ward D, Severs M, Dean T, Brooks N. Care home versus hospital and own environments for rehabilitation of older people. (Cochrane review), Cochrane library Issue 2, 2004. Sist oppdatert februar 2003.
Ingen studier ble inkludert i denne oversikten. Forfattere konkluderer med at det finns ikke tilstrekkelig dokumentasjonsgrunnlag for å vurdere effekter av rehabilitering av eldre pasienter i forhold til hvor rehabiliteringen foregår: hjemmebasert rehabilitering, sykehus, eller pleiehjem.
3. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004
Fokus er på behandlingsforløp hos pasienter behandlet ved slagenheter ved sykehus og dermed er begrenset til spesialisthelsetjenesten.
4. Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people. (Cochrane review) Cochrane Library, Issue 2. 2004. Systematisk oversikt, bare 1 studie inkludert, ikke relevant pasientgruppe.
5. Forster A, Young J, Langhore P for the Day Hospital Group. Medical Day hospital care for the elderly versus alternative forms of care (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004.
Systematisk oversikt, 3 studier med slagpasienter er inkludert. Samtlige studier er omtalt i inkluderte HTA- rapporter.
6. Cifu DX, Steward DG. Factors affecting functional outcome after stroke: a critical review of rehabilitation interventions. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 1999. 80 (5).
Rehabiliteringstiltak er omtalt i 3 studier, studiene er inkludert i HTA- rapporter og andre systematiske oversikter.
7. Parker SG, Peet SM, McPherson A et al. A systematic review of discharge of arrangements for older people. Health Technology Assessment 2002; 6 (4)
Metodevurdering basert på systematisk oversikt med fokus på kliniske resultater på tvers av pasientgrupper, bare 5 relevante studier med slagpasienter. Samtlige studier er allerede omtalt i inkluderte HTA- rapporter og andre systematiske oversikter.
8. Outpatient Service Trialists. Therapy-based rehabilitation services for stroke patients at home. (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 3, 2004.
Oversikten belyser effekter av rehabiliteringstiltak med hovedvekt av fysioterapy og ergoterapi uten å ta stilling til nivå av intervensjonen. Ikke relevant problemstilling.

5.4 Mentale lidelser (alvorlige psykiske lidelser, depresjon, angst)

5.4.1 Norske forhold

Schizofreni er en alvorlig psykisk lidelse som preges av psykotiske symptomer, sosial tilbaketrekning og svekket sosial fungering. Prevalensen av schizofreni er ca 3-5 per 1000 personer. Insidensen er ca 7-15 per 100 000 innbyggere per år. I Norge er det til enhver tid ca 10 000 personer som behandles for schizofreni. I mange tilfeller er lidelsen livslang med behov for støtte til nødvendig livsopphold, bolig og sysselsetting. De fleste personer med schizofreni vil ha behov for hjelp, både fra primærhelsetjenesten og spesialisthelsetjenesten i store perioder av sitt liv. (NEL 2004)³

Anslagsvis 3-5 % av befolkningen lider til enhver tid av behandlingstrengende depresjon. Det antas at i løpet av livet rammes ca. 25 % av kvinner og om lag 15 % av menn av en depresjon. Årsaken til depresjonen er ofte sammensatt av en genetisk eller tidlig ervervet predisposisjon kombinert med stress eller somatisk sykdom. Lidelsen har ulik forløp og varierende alvorlighetsgrad.

Sykkelig angst er ofte et ledd i en angstlidelse eller del symptom ved somatisk sykdom, depresjon eller andre psykiske lidelser. Pasienter som har angst og/ eller depresjon har som oftest sin første kontakt i primærhelsetjenesten, men mange vil også ha behov for behandling og oppfølging i spesialisthelsetjenesten. (33,34)

Problemstilling

Hva er effekten av tiltak for pasienter med alvorlige psykiske lidelser for behandling gitt i ulike behandlingsprogram eller på ulike nivå (for eksempel innen primærhelsetjenesten, ambulant spesialisthelsetjeneste, kun spesialisthelsetjenesten, kombinasjoner av disse)?

Finnes det kostnadsberegninger for de ulike tiltak?

5.4.2 Dokumentasjonssgrunnlaget

Det ble funnet fem systematiske oversikter fra Cochrane Library of Systematic Reviews og to HTA- rapporter. Disse er publisert / oppdatert i perioden 1998 til 2002.

5.4.3 Resultater

HTA- rapporter

Burns T et al, Home treatment for mental health problems: a systematic review. HTA-rapport 2001 (35)

Denne systematiske oversikten har med 56 randomiserte, kontrollerte studier og 35 kontrollerte studier. 22 studier hadde med økonomiske evalueringer og disse var utført i USA og Storbritannia.

³Norsk elektronisk legehåndbok, nettversjon 07.06 2004

Rapporten oppsummerer studier av hjemmebasert behandling for personer med mentale lidelser. Effekt på sykehusinnleggelse og kost – nytte effekter belyses. Hjemmebasert behandling ble sammenliknet med annen behandling (sykehus- 18 studier, resten - "community-control" studier). Behandling hjemme hadde som mål å behandle utenfor sykehus så mye som mulig og gjøre det mulig for pasientene å forbli i eget hjem. Se evidenstabell 4a.

Kost-nytteanalysene: Resultatene sprikte i flere retninger; det var problemer med heterogenitet studiene i mellom, størrelse på studiene, utfallsmål og kvalitet på analysene.

Meta-analyse: Forskjellen mellom hjemmebasert behandling og sykehusinnleggelse er ikke stor. For "inpatient-control" gruppen betydde det en reduksjon i sykehusinnleggelse på 5 dager per pasient per måned (for oppfølging i ett år). For "community-control" studiene var forskjellen ubetydelig.

Kvalitativ studie blant psykiatere: "Caseloads" med under 25 pasienter og fleksibel arbeidstid 7 dager i uken var viktig. Det var lite støtte for "caseloads" mindre enn 15 eller for 24 timers service. Hjemmebesøk var essensielt. *Case load* er et estimat for antall pasienter som hver behandler i et team har ansvar for.

Det mangler data i studiene om tiltak rettet mot pårørende.

Forfatterne av denne systematiske oversikten påpeker at det mangler primærstudier av høy kvalitet på området. Det er også mangler ved den systematiske oversikten, blant annet mangler det tabeller over inkluderte studier og den kvalitative analysen er kun utført av psykiatere. Det mangler resultatestimater og det mangler beskrivelse av tiltak gitt til kontrollgruppene. Resultatene fra meta-analyse må tolkes med stor forsiktighet ettersom det er mye heterogenitet studiene imellom.

Konklusjonen er at tverrfaglige team, med psykiater integrert i teamet, regelmessig hjemmebesøk og ansvar for både helse- og sosiale problemer er assosiert med færre sykehusinnleggelse.

Marshall et al. Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders. HTA-rapport (2001) (36)

Denne systematiske oversikten er av god kvalitet basert på primærstudier av både god og mangelfull kvalitet. Tiltak (særlig for kontrollgruppen) er mangelfullt beskrevet i oversikten. Se evidenstabell 4b og 4c

1. Acute day-hospital versus admission

Det er tatt med ni randomiserte studier fra 1974 til 1997 i denne systematiske oversikten. Primærstudiene var basert på en populasjon hvor schizofreni utgjorde 33 til 40 % av tilfellene.

Rapporten belyser effekten og anvendbarheten av å tilby dag-sykehus versus sykehusinnleggelse for personer med akutte psykiatriske lidelser. Resultatene viste at 23 % til 38 % av pasienter innlagt akutt psykiatrisk avdeling kunne benytte dagavdeling. Totalt trengte pasientene like mange dager i behandling uansett

intervensjon. Data fra tre studier viste at pasienter i dagtilbud viste signifikant raskere forbedring i mental tilstand, men ikke i sosiale funksjoner. Fire av fem studier viste at dagtilbud var billigere enn sykehusinnleggelse (kostnader redusert rangerte fra 20,9% til 3,9%).

Det finnes begrenset støtte for å tilby "day treatment programmes" for pasienter med angst og depresjon som ikke har respondert på vanlig behandling (utenfor sykehus)

Forfatterne sier: Framtidig forskning bør belyse nytten av "day treatment programmes" og i hvilken grad de er kostnadseffektive versus poliklinisk kognitiv atferdsterapi. Dagavdeling kan være et alternativt tilbud til sykehusinnleggelser for personer med akutte psykiatriske lidelser uten psykose.

2. Day-hospital versus outpatient care.

Vurderer effekten av tilbud på dagavdeling versus poliklinisk eller tilbud i primærhelsetjenesten for pasienter med angst og depresjoner eller alvorlige, kroniske mentale lidelser.

Denne systematiske oversikten av god kvalitet er basert på fem randomiserte studier av både god og mangelfull kvalitet.

To av fem studier antyder at behandling i dagavdeling er bedre enn poliklinisk behandling når det gjelder effekten på psykiatriske symptomer. Det var ingen evidens for at dagavdeling var bedre eller verre enn poliklinisk på andre kliniske eller sosiale utfall eller på kostnader.

Det var noe indikasjon (men ikke klar) på at dagavdelinger er dyrere enn poliklinisk behandling.

Det ble ikke trukket konklusjoner om effekten av behandling gitt til personer med alvorlige mentale lidelser pga mangelfulle primærstudier.

Cochrane-oversikter

Marshall M et al. Assertive community treatment for people with severe mental disorders. Cochrane Review, sist oppdatert 1998 (37)

Oversikten tar for seg følgende problemstilling: Hva er effekten av "Assertive Community Treatment" (ACT)?

"Assertive Community Treatment" (ACT) – antakelig best oversatt med *akutt psykiatriske team* (vil være en del av Distriktpsykiatrisk senter (DPS)). ACT er team opprettet som respons på stenging av psykiatriske sykehus. Tiltaket har som mål at personer med mentale lidelser holder kontakt med helsevesenet, redusere sykehusinnleggelser og bedre utfall som sosial tilpasning/funksjon og livskvalitet.

Primærstudiene (26 randomiserte studier) som oversikten baserer seg på har en populasjon 18 til 65 år med alvorlige mentale lidelser som schizofreni, bipolare

lidelser og depressive med psykotiske trekk. Studiene er utført i USA, England, Canada og Sverige og publisert i tidsrommet 1973 til 1988. Se evidenstabell 4d.

Denne systematiske oversikten er av god kvalitet. Primærstudiene er mangelfulle i en del tilfeller når det gjelder utvelgelse av deltakere til studier, hvilke tiltak som faktisk ble gitt i kontrollgruppene og rapportering av frafall. Men resultatene peker i sammenfallende retning.

Konklusjonen er at ACT er en effektiv behandling for personer med alvorlige mentale lidelser som bor i kommunene. ACT, hvis det brukes målrettet mot storforbrukere av sykehus klart kan redusere sykehuskostnader og gi positive utfall og brukertilfredshet. ACT har ingen klar kostnadseffekt overfor standardbehandling når alle kostnader tas i betraktning.

Catty J et al, Day centres for severe mental illness. Cochrane Review, sist oppdatert 2001 (38).

Omhandler problemstillingen: Hva er effekten av tilbud om dagsenter for personer med alvorlige mentale lidelser?

Kontrollerte studier uten randomisering gir resultater som spriker i flere retninger når det gjelder effekten av dagsentertilbud på kliniske og sosiale utfallsmål.

Det manglet gode studier som kunne besvare problemstillingen. Se evidenstabell 4e.

Marshall et al, Day hospital versus admission for acute psychiatric disorders. Cochrane Review oppdatert 2002 (39)

Oversikt med følgende problemstilling: Hva er effekten av dagavdelinger versus sykehusinnleggelse for personer med akutte psykiatriske lidelser?

Tiltak som ble vurdert var psykiatrisk akutt dagavdeling; avdelinger som tilbyr diagnostikk og behandling for akutt psykisk syke (alle diagnoser) som ellers ville bli innlagt på tradisjonelle psykiatriske avdelinger, versus standard sykehusinnleggelse. Behandling var tverrfaglig for begge grupper (f. eks sykepleier, lege, ergoterapeut, psykolog, sosialarbeider).

Denne systematiske oversikten av god kvalitet over ni randomiserte studier omfatter totalt 1568 personer, 18 til 65 år. Studiene er utført i Nederland, USA, Storbritannia og publisert i tidsrommet 1964 til 1996. Schizofrene utgjorde 23 til 39% av studiepopulasjonen. Primærstudiene er av moderat til god kvalitet. Se evidenstabell 4e.

Dagavdeling er egnet for 23 til 37 prosent av pasienter som vanligvis innlegges. Forfatterne sier lite om de psykiske lidelsenes alvorlighetsgrad utover dette. Det konkluderes med at behandling av personer med akutte psykiatriske lidelser i dagsenter kan føre til vesentlig reduksjon i antall personer som behøver sykehusinnleggelse, mens pasientenes tilstand bedres. (Se tabell 5c for resultater fra meta-analyser).

Tyrer et al, Community mental health teams (CMHTS) for people with severe mental illness and disordered personality. Cochrane Review oppdatert i 1998; (40)

Oversikten belyser effekten av lokalbaserte psykiatriske teams behandling for personer med alvorlige mentale lidelser.

Denne systematiske oversikten har med fem randomiserte kontrollerte studier fra Australia, England, Canada. De er publisert i tidsrommet 1979 til 1998. Schizofreni var den vanligste diagnose blant flere diagnoser i studiepopulasjonen som alle ble definert å være "severe mentalt ill".

Oversikten er av god kvalitet, basert på primærstudier av god og moderat god metodisk kvalitet. Oppfølgingstid varierte fra tre måneder til to år. Alle studier hadde relativt stort frafall (noe som kjennetegner hovedvekten av studier på dette feltet og kan si mer om populasjon enn studiedesign/utførelse). Se evidenstabell 4f.

Teamene er assosiert (ikke signifikant) med færre dødsfall i gruppen selvmord eller mistenkelig dødsfall (OR 0,32 KI 0,09 til 1,12). Færre personer er misfornøyd med behandlingen de får (OR 0,34 KI 0,2 til 0,59) og færre faller fra studien (OR 0,61 KI 0,45 til 0,83). Ingen klare forskjeller ble funnet mellom gruppene for innleggelse i sykehus, kliniske utfall eller tid innlagt i sykehus.

Det konkluderes med at lokalbaserte psykiatriske team ikke er dårligere enn standardbehandling. For å redusere sykehusinnleggelser og for å avverge selvmord kan det være et bedre alternativ.

Forfatterne konkluderer:

"Community mental health team management is not inferior to non-team standard care in any important respects and is superior in promoting greater acceptance of treatment. It may also be superior in reducing hospital admission and avoiding suicide".

Joy CB et al, Crisis intervention for people with severe mental illness. Cochrane Review oppdatert 2000. (41)

Oversikten belyser effekten av bruk av krisetiltak for personer med alvorlig mentale lidelser på bakgrunn av fem randomiserte kontrollerte studier. Primærstudiene var fra Canada, Australia, England og USA, publisert i tidsrommet 1964 til 1994. Systematisk oversikt av god kvalitet basert på primærstudier av varierende til mangelfull kvalitet. Se evidenstabell 4g

Alle krisetiltak som ble prøvd ut i primærstudiene var en form for hjemmebasert omsorg/behandling for akutt syke som inkluderte elementer av kriseintervensjoner. Disse ble prøvet ut mot standardbehandling dvs. den behandling/ håndtering av slike situasjoner som er vanlig i aktuelle geografiske område (vanligvis innleggelse akuttavdeling).

45% av disse gruppene for hjemmebaserte krisetiltak klarte ikke å hindre innleggelse i sykehus for pasientgruppen. Derimot var det noe bedre enn kontrollgruppen når det gjaldt re-innleggelser (OR 0,63 KI 95% 0,42 til 0,94), selv om dette ikke er et helt

robust resultat pga stor heterogenitet studiene imellom. Hjemmebaserte tiltak kan i noe grad forebygge frafall ved seks og tolv måneder og redusere byrden for familiene. Tiltakene gir høyere brukertilfredshet både for pasienter og pårørende.

Det var ikke forskjell mellom gruppene når det gjaldt dødelighet eller mental status, noe som antyder at hjemmebehandling er like effektivt som sykehusbehandling for disse utfall.

Alle studier fant at hjemmebasert behandling var mer kostnadseffektivt enn sykehus, men disse data var enten skjevfordelt eller ubrukbare.

Forfatterne trekker ingen klar konklusjon. Det synes at krisetiltak hjemme koblet til en modell med fortløpende tiltak er en mulig og akseptabel behandlingsform for personer med alvorlige mentale lidelser, men tiltaket er mangelfullt dokumentert.

Oppsummering

”Assertive Community Treatment” (ACT) – antakelig best oversatt med akutt psykiatriske team i DPS er en effektiv behandling for personer med alvorlige psykiske lidelser som bor i kommunene. Dersom teamene brukes målrettet mot storforbrukere av sykehus kan de redusere sykehuskostnader og gi positive kliniske utfall og brukertilfredshet.

Behandling av personer med akutte psykiatriske lidelser i dagavdeling kan føre til vesentlig reduksjon i antall personer som behøver sykehusinnleggelse, mens pasientenes tilstand bedres.

Lokalbaserte psykiatriske team som tilbud versus sykehusinnleggelse viser at de er like gode som standardbehandling på kliniske utfall og assosiert med færre dødsfall i gruppen selvmord, eller mistenkelige dødsfall. Brukerertilfredshet var også bedre..

Lokalbaserte psykiatriske team kan være et alternativ til standardbehandling for å redusere sykehusinnleggelser.

Krisetiltak hjemme koblet til en organisatorisk modell med fortløpende tiltak synes å være en mulig og akseptabel behandlingsform for personer med alvorlige psykiske lidelser.

5.5 Eldre

5.5.1 Norske forhold

Eldre pasienter som sliter med kroniske sykdommer og multisykelighet er en stor utfordring for helsevesenet. Akutt innleggelse på sykehus markerer for mange eldre pasienter overgang til en ny fase i livet med nedsatt helsetilstand og minsket autonomi. Organisering og rutiner for utskriving av eldre pasienter fra sykehus påvirker både spesialisthelsetjenesten og primærhelsetjenesten i kommunene inkludert pleie- og omsorg tjenesten. Dårlige rutiner for utskriving av eldre kan føre til at flere pasienter henvises til institusjon enn nødvendig, eller omvendt, at eldre pasienter som skulle fått institusjonsplass sendes hjem uten at de sikres en forsvarlig oppfølging.

Pasienter som skrives ut til institusjon kan oppleve å måtte vente på behandlingsplass. Tilgangen til institusjonsplass varierer fra kommune til kommune samt over tid, og er knyttet til tilgjengelige ressurser. Ressursmangel kan føre til at ferdig behandlede pasienter må oppholde seg på sykehuset inntil de får tilbud om plass i institusjon. Ventepasienter legger stort beslag på sykehusressurser og situasjonen innebærer en belastning for både pasienten og pårørende. Helsetilsynets kartlegging av eldre pasienter i sykehus viste at forlenget sykehusopphold på grunn av venting på kommunalt tilbud ved utskriving, er et omfattende problem som berører en av tre indremedisinske pasienter over 75 år (42). Ressursutnyttelse kan sannsynligvis bedres ved samarbeid og økt kommunikasjon mellom nivåene.

Samarbeid mellom 1. og 2. linje helsetjenester om eldre pasienter både ved henvisning til sykehus og ved utskrivelse kan sannsynligvis føre til bedre utnyttelse av tilgjengelige ressurser. Dette krever økt fleksibilitet fra helsetjenestene og at man arbeider ut fra en felles målsetning for pasienten.

Problemstilling

Hvilke tiltak fører til bedre rutiner for behandling av eldre pasienter med kroniske sykdommer og sammensatte behov for tjenester? Hva kreves for å opprettholde kontinuitet i behandlingen og sikre pasientene tilgang til helsetjenester som de har behov for på tvers av nivåer og profesjoner.

Finnes det kostnadsdata for slike tiltak?

5.5. 2 Dokumentasjonsgrunnlag

Litteraturgrunnlaget for rapporten består av 3 Cochrane-oversikter, 2 HTA-rapporter, 1 systematisk oversikt, og 2 kunnskapsopsummeringer.

5.5.3 Resultater

HTA- rapporter

A systematic review of discharge arrangements for older people. Parker SG, Peet SM et al. NHS R&D HTA Programme 2002; (43)

Metodevurdering av god kvalitet. Hovedproblemet var ulik rapportering av resultater i inkluderte studier og ulikheter i pasientkarakteristika vedrørende grunnsykdom, behov for helsetjeseter, alder. Tiltak i kontrollgruppen var ufullstendig beskrevet.. Majoriteten av studiene var utført i USA. Se evidenstabell 5a.

Dokumentasjonsgrunnlaget for effekter av følgende intervensjoner er vurdert:

- organisering av planlagt tidlig utskrivning
- ulike modeller for oppfølging av pasienter nylig utskrevet fra sykehus inkludert utarbeidelse av plan for den enkelte pasient
- geriatrisk vurdering på sykehuset eller bistand av geriatrisk ekspertise etter utskrivelse
- opplæringsprogrammer

Resultater fra rapporten tyder på at disse ulike prosedyrene for utskrivning av eldre pasienter i liten grad påvirker utfallsmål som mortalitet og lengde av sykehusopphold.

Resultater fra en metaanalyse av 31 av de 71 inkluderte studiene viste 15 % reduksjon av risiko for ny innleggelse. Intervensjoner på tvers av nivåer som involverer både 1. og 2. linjetjenester synes å ha størst effekt.

Programmer som innebærer en kombinasjon av tiltak på sykehuset med rehabilitering og oppfølging hjemme er best. Det er utilstrekkelig evidens for å kunne støtte bruk av noen eksplisitte intervensjoner fremfor andre.

Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. Cameron I, Crotty M, Currie C et al. HTA 2000; Vol 4: No 2; (44)

Systematisk oversikt med total 41 inkluderte studier. Bare et mindretall var randomisert kontrollerte studier (14 RCT). Overvekt av studier fra slutten av 80-tallet frem til 1998. Se evidenstabell 5b

Følgende intervensjoner var vurdert

- egen avdeling for geriatrisk rehabilitering vs. behandling ved ortopedisk avdeling
- *geriatric hip fracture programme (GHFP)* ved ortopedisk avdeling
- planlagt tidlig utskrivning vs. standardbehandling
- ulike terapeutiske metoder
- ulike behandlingsprogrammer (individuell plan vs. standardbehandling)

Det er svak evidens for at GHFP- samarbeid mellom ortopedisk avdeling og spesialist i geriatri om en samlet vurdering av pasienten og felles behandlingsplan gir positiv effekt i forhold til reduksjon av antall sykehus døgn og færre pasienter med behov for institusjonsplass. Opprettelse av egne ortopediske avdelinger for geriatriske pasienter hadde derimot ingen effekt på behandlingsforløp og medførte høyere behandlingstkostnader.

Planlagt tidlig utskriving sparer sykehusressurser, men kan brukes bare hos en selektert andel av eldre pasienter. Det er utilstrekkelig data vedrørende pasientens preferanser, livskvalitet og brukertilfredshet.

Kostnadsdata var usikre pga. av stor heterogenitet mellom studiene og lavt antall relevante studier (3 RCT, 3 kohort studier).

Systematiske oversikter fra Cochrane Library

Forster A, Young J, Lanhorne P for the Day Hospital Group. Medical day hospital care for the elderly versus alternative forms of care (Cochrane review). Cochrane Library, Issue 2, 2004.; (45)

Problemstilling: Hvilken effekt har dagbehandling ved geriatrisk poliklinikk ?
Følgende intervensjoner var inkludert som kontrollgruppe: koordinert tverrfaglig oppfølging, hjemmebasert rehabilitering, ingen behandling.

God systematisk oversikt, men få inkluderte studier per intervensjon.
Inkluderte studier spenner over lang tidsperiode 1960-1999. Det er heterogenitet mellom studiene og flere studier er multisenterstudier utført ved ulike sykehus.
Se evidenstabell 5c.

Resultater viser at effekten av dagbehandling ved geriatrisk medisinsk avdeling var verken bedre eller dårligere enn alternative behandlingsformer. Funksjonsnivå var signifikant bedre i intervensjonsgruppen bare i forhold til pasientgruppen som fikk ingen behandling.

Intervensjonsgruppen hadde færre sykehusinnleggelses og mindre behov for en institusjonsplass, men til tross for dette var kostnader for dagbehandling ved sykehus høyere enn alternative behandlingsformer.

Forfatterne konkluderer med at poliklinisk dagbehandling ved medisinsk geriatrisk avdeling ikke har noen klare fordeler fremfor alternative behandlingsformer, men er bedre enn ikke behandling.

Ward d, Severs M, Dean T et al. Care home versus hospital and own home environments for older people (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004.; (46)

Resultater fra denne systematiske oversikten viser at til tross for omfattende søkestrategi ble det ikke funnet noen studier som tilfredstilte fastsatte inklusjonskriterier for oversikten. Se evidenstabell 5d.

Kommentar: Problemstillingen har stor relevans for både pasienter og helsetjenesten, men det er avdekket mangel på gode studier. Se vedlagt evidenstabell.

Det ble ikke foretatt søk etter eventuelle primære studier for å supplere datagrunnlaget da dette ligger utenfor mandatet for denne rapporten.

Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert 2001. (47)

Til tross for omfattende søkestrategi ble det funnet bare én studie som tilfredstilte fastsatte inklusjonskriterier for oversikten. Denne publikasjonen baserer seg på en liten studie gjennomført i USA og omtaler en organisasjonsmodell med liten relevans for norske forhold (foster care). Se vedlagt evidenstabell 5e.

Det kan finnes nyere primære studier innenfor dette området da denne oversikten ikke har vært oppdatert siden 2001. Det ble ikke foretatt søk etter eventuelle primære studier for å supplere datagrunnlaget da dette ligger utenfor mandatet for denne rapporten.

Systematisk oversikt

Parker G, Bhakta P, Katbamna S. et al. Best place of care for older people after acute and during subacute illness: a systematic review. (48)

God systematisk oversikt. Inklusjonskriterier for studier er klart beskrevet. Primære studier inkluderer pasienter med ulike sykdommer og intervensjonene hadde noe ulik innhold i studiene. Heterogenitet mellom studiene førte til at metaanalyse ble utført bare for OR for mortalitet og OR for destinasjon ved utskrivelse. Overvekt av studier fra USA og Canada samt UK. Se evidenstabell 5f

Behandling av eldre slagpasienter i spesielle slagenheter gir bedre resultat mht. mortalitet og antall pasienter som kan bo hjemme. Det er utilstrekkelig evidens for at opprettelse av spesielle geriatriske enheter for ortopedisk behandling har noen effekt.

Det ble ikke funnet evidens for at behandling ved geriatrisk avdeling ved sykehuset reduserer mortalitet i forhold til behandling ved medisinsk avdeling.

Hjemmebaserte rehabiliteringstiltak av eldre synes å ha sammenlignbare effekter med sykehusrehabilitering.

Dag-sykehus (day-hospital) behandling av eldre pasienter synes å være kostnadsdrivende uten at dette påvirker mortalitet eller reinnleggelsesrate i forhold til standard sykehusbehandling.

Det er evidens for at tiltak basert på tverrfaglig samarbeid i behandlingen og rehabilitering av eldre kan redusere totale kostnader uten at dette påvirker behandlingsforløp, men dokumentasjonen er begrenset.

Kunnskapsoppsummering

Evidensbaserad äldre vård. En inventering av det vetenskapeliga underlaget. SBU 2003; (49)

Rapporten inneholder kun en oversikt av antall identifiserte vitenskapelige publikasjoner innen 18 valgte områder som berører behandling av eldre pasienter. Oversikten viser områder hvor det foreligger mye dokumentasjon om behandlingstiltak hos eldre, og områder hvor det er mangel på dokumentasjon, men det tas ikke stilling til kvaliteten av de inkluderte studier og validiteten av studieresultatene. Valg av studier er begrenset til engelskspråklige artikler. Inklusjonskriterier for studier varierer mellom gruppene. For noen områder er det redegjort for studieresultater, men dette er ikke systematisk gjennomført. Se evidensstabell 5g

Studier av medikamentell behandling utgjør majoriteten av dokumentasjonen, men er ikke relevante for denne rapporten. Effekter av ikke-medikamentell terapi slik som fysisk trening, akupunktur, ergoterapi, psykososiale tiltak osv. er dårlig dokumentert med unntak for rehabilitering av eldre slagpasienter.

Dokumentasjonsgrunnlaget for ulike organisatoriske tiltak er hovedsakelig basert på studier fra USA, Canada og England, mens det er få skandinaviske studier. Behandlingsnivå er sjelden synliggjort. Se vedlagt evidensstabell.

Helsetjenester og gamle – hva er kunnskapsgrunnlaget? En vurdering og formidling av internasjonale litteraturoversikter. SMM-rapport 2003.; (50)

Rapporten er en kunnskapsoppsummering av dokumentasjonsgrunnlaget for helsetjenester for eldre og bygger i stor utstrekning på SBU-rapporten (ref). Gjennomgang av litteratur er begrenset til en oppdatering av funn fra den svenske SBU-rapporten samt identifisering av relevante norske data.

Følgende intervensjoner er relevante for denne rapporten: akutt geriatri, geriatrisk rehabilitering, eldreomsorg. Det er identifisert flest publikasjoner innen geriatrisk rehabilitering, og flere av tiltakene synes å være godt dokumentert.

Rapporten synliggjør mangler ved dokumentasjonsgrunnlaget for mange behandlingsmetoder av eldre mennesker. Det er mangel på gode studier av ulike organisasjonsformer i eldreomsorgen. Det er også avdekket mangel på norske studier.

5.5.3.1 Oppsummering

Det er generelt få gode studier med større pasientgrupper som belyser tiltak rettet mot eldre pasienter. Planlagt tidlig utskrivning i kombinasjon med hjemmebaserte rehabiliteringstiltak viser sammenlignbar effekt med konvensjonell behandling ved sykehus til sammenlignbar eller noe høyere kostnad. Resultatene bygger på studier med selekterte pasientgrupper og sannsynligvis kan ikke overføres til eldre som populasjon.

Forskningen om behandlingseffekter og kostnader av hjemmebaserte intervensjoner i som alternativ til sykehusbehandling enten poliklinisk eller ved innleggelse er mangelfull.

Effekter av geriatrisk ekspertise ved sykehusene og i primærpraksis er generelt dårlig undersøkt i identifisert sekundærlitteratur.

Det er ikke evidens for at etablering av egne geriatriske enheter i ortopediske avdelinger bedrer behandlingsforløp til tross for høyere kostnader.

Flere studier viser at pasientopplæring kan gi bedre kontroll av sykdommen og mestring av daglige aktiviteter, men forskningen er mangelfull.

Det er behov for mer forskning på ulike modeller av intervensjoner på tvers av nivåer i tjenesten. Det bør etterstrebtes mer enhetlig rapportering av resultater med tanke på relevante utfallsmål. Det er mangel på studier som inkluderer helseøkonomiske beregninger.

Ekskluderte publikasjoner: Eldre

1. Avanserad hemsjukvård och hemrehabilitering. Effekter och kostnader. SBU, 1999.

Relevant problemstilling, men inneholder mangelfulle opplysninger om pasientens alder.

5.3 Kompetanseoverføring (funnt fra rapporten)

5.3.1. Spesialsykepleier

I behandlingsopplegg for pasienter med kroniske lidelser viser det seg at det kan være effektivt å tilby tjenester fra spesialutdannede sykepleiere. Dette kan trekkes fram som et gjennomgående funn fra denne rapporten basert på systematiske oversikter og annen sekundærlitteratur.

Den internasjonale litteraturen bruker betegnelsen "specialist nurse", "nurse practitioner", "practice nurse". Noen av disse forutsetter egen etterutdanning og egen autorisasjon som f. eks gir rett til begrenset forskrivingsrett av medikamenter og selvstendig henvisningsrett til andre behandlingsnivåer eller tjenester.

Diabetessykepleier kan bidra til bedre sykdomsmestring hos personer med diabetes over kort tid, men det mangler studier som viser langvarig effekt.

Det er ingen forskjell mellom grupper som får og ikke får diabetessykepleier når det gjelder hypoglykemi, hyperglykemi eller innleggelse i sykehus. Det er heller ikke vist forskjeller i livskvalitet.

Det fremgår av flere inkluderte studier at spesialsykepleier har en funksjon ved oppfølging og rutinekontroll av pasienter med KOLS. Spesialsykepleier inngår også i tverrfaglig rehabiliteringsteam som deltar i hjemmebasert rehabilitering og oppfølging av KOLS-pasienter.

5.3.2 Tverrfaglige team

Presenterte funn er basert på studier inkludert i utredningen. Det ble ikke utført spesifikk litteratursøk etter studier som belyser effekten av tverrfaglig samarbeid i forhold til en annen form for organisering av tjenester.

Alvorlige psykiske lidelser

Akuttpsykiatriske team, lokalbaserte psykiatriske team, dagavdelinger, tverrfaglige team og hjemmebehandling er vist i kunnskapsoppsummeringen å være effektive behandlingstilbud for personer med alvorlige psykiske lidelser.

Det tverrfaglige teamet består blant annet av sykepleier, lege, ergoterapeut, psykolog og sosialarbeider.

Tverrfaglige team med psykiater integrert i teamet, mindre "caseloads", regelmessige hjemmebesøk og ansvar for både helse- og sosiale problemer er assosiert med færre sykehusinnleggelse.

Slag

Bruken av tverrfaglige team i behandlingen av slagpasienter er evaluert i flere inkluderte studier. Tverrfaglige team består blant annet av lege, sykepleier, fysioterapeut, logoped, ergoterapeut. Sammensettingen var noe ulik avhengig av om det var en slagenhet ved sykehus, eller ambulerende slagenheter med ansvar for hjemmebasert rehabilitering av pasienter. Bruken av spesialenheter har vist reduksjon i sykehusinnleggelse og større brukertilfredshet.

KOLS

Det er få studier av organisatoriske tiltak for KOLS pasienter. Bruken av tverrfaglige team i rehabilitering av pasienter innebærer at pasientene følges opp av spesialsykepleier, spesialist i lungemedisin, ergoterapeut, fysioterapeut. Bruken av tverrfaglige team var assosiert med færre sykehusinnleggelse, men dokumentasjonen var mangelfull.

5.3.3. Opplæringstiltak og sykdomsmestring

Opplæring og sykdomsmestring er felles tiltak for alle sykdomsgrupper som er inkludert i denne rapporten. Tiltakene varierer i organisasjonsform og omfang, og er avhengig av pasientgruppen og ressurstilgang. I praksis var det vanskelig å skille mellom tiltakene som ble omtalt som opplæringstiltak og tiltak i sykdomsmestring i de inkluderte studiene.

Resultater på tvers av studiene tyder på at egen opplæring fører til bedre sykdomskontroll, økt livskvalitet og dermed bedre mestring av dagliglivet. Dette var målt enten ved at pasientene har fått bedre kontroll over sykdommen (diabetes, KOLS), hadde færre sykehusinnleggelse eller lavere antall besøk ved akutt avdelinger (KOLS, psykiatriske pasienter, slagpasienter). Opplæring kombinert med rehabilitering hadde best effekt.

Forskning på effekter av opplæring og sykdomsmestring er fremdeles mangelfull: det er usikkerhet rundt hvilke komponenter i opplæringsprogrammer som er av størst betydning. Blant annet gjelder dette hvor ofte og hvor lenge opplæringen bør være, samt hvordan pasientene kan følges opp på en best mulig måte. Det mangler gode effektstudier av disse tiltakene på forbruk av helsetjenester både i primær og i spesialisthelsetjenesten. Det er også mangelfull dokumentasjon av varigheten av effekten utover 6 måneder. Kostnadsdata og kostnads-effektivitet av tiltakene er dårlig belyst.

6. Diskusjon

Metodologisk kvalitet og evidensnivå

Det har vært et problem for utredningen at selv om de inkluderte systematiske oversikter var av god *metodologisk kvalitet*, så ble evidensnivået for flertallet av publikasjonene vurdert som middels god, med stor risiko for bias eller tilfeldige feil (vedlegg 2). Mangler ved inkluderte primære studier var årsaken til at resultatrapportering i oversiktene i stor grad var basert på kvalitativ analyse av funn, og ikke en meta-analyse av resultater. Pasientgruppene i de randomiserte forsøk var ofte for små for å beregne statistisk signifikant effekt. Det var til dels betydelig forskjell mellom pasienter vedrørende sykdomsalvorlighet og oppstart av, eller varighet av intervensjonen. Innholdet i sammensatte intervensjoner slik som rehabiliteringstiltak, planlagt tidlig utskrivning, hjemmerehabilitering samt bruken av tverrfaglige spesialenheter varierte mellom primære studier.

Begrensning av dokumentasjonsgrunnlaget til sekundærlitteratur kan ha ført til at resultater fra primære studier publisert i løpet av siste 1 -3 år ikke var inkludert i de systematiske oversikter som danner grunnlaget for rapporten.

Rapportering av resultater

Resultater av studerte intervensjoner ble vurdert ved bruke av kliniske endepunkter og kostnadsdata. Hvilke organisatoriske tiltak som egner seg best i behandlingen og rehabiliteringen av kroniske pasienter bør sees i forhold til total forbruk av helsetjenester over en lengre periode. Brukertilfredshet og pasientens livskvalitet bør også inkluderes i en total vurdering.

Kostnadsdata

Kostnadene er basert på data hentet fra internasjonale studier og overførbarhet til norske forhold må vurderes for hvert område/ problemstilling. Relevansen av valg av komparator/ sammenligningsgrunnlag i inkluderte studier må også vurderes i forhold til det som er etablert norsk praksis.

Kostnadsdata i studiene var hovedsakelig fremstilt i form av en enkel kostnadsanalyse, eller kost-minimeringsanalyse. Resultater fra slike beregninger synliggjør kostnader av intervensjonen, eller forskjeller i kostnader mellom to eller flere tiltak. Analysene viser imidlertid ikke *kostnads-effektivitet* eller *kostnads-nytte* av de studerte tiltakene. Dette vanskeliggjør sammenligning mellom flere ulike tiltak med hensyn til prioritering av ressurser eller pasientgrupper.

Forståelse av analysens perspektiv er viktig for tolkning av resultatene.

Intervensjoner som viser reduksjon i kostnader sett fra sykehusside kan være kostnadsdrivende for primærhelsetjenesten. På den måten får vi bare en overføring av kostnader mellom nivåer. Eksempel på dette er rapportering av resultater etter planlagt tidlig utskrivning fra sykehus hvor man viser til kortere sykehusopphold og reduksjon i bruken av sykehussenger som et av hovedfunnene. Dette er et resultat som egentlig bør kunne forventes av intervensjonen som går ut på at pasientene skrives ut etter kortere sykehusopphold, enn det som er standardbehandling. Det er derfor totalt forbruk av tjenester, inkludert eventuelle reinnleggelser som har størst interesse for vurdering av effekten.

Samfunnets perspektiv bør legges til grunn for helseøkonomiske analyser for å kunne sammenligne tiltak på tvers av pasientgrupper, eller nivåer i tjenesten.

Generaliserbarhet av funn

Presenterte resultater bygger på internasjonale studier utført med selekterte pasientgrupper og bør tolkes med varsomhet. Overførbarhet av resultater fra studier basert på ulike organisatoriske tiltak til norske forhold må sannsynligvis vurderes for hvert enkelt tiltak.

7. Konklusjon

Resultatene viser at det foreligger dokumentasjonsgrunnlag for følgende intervensjoner som kan utføres enten av spesialisthelsetjenesten eller i primærhelsetjenesten og som samtidig krever samhandling på tvers av nivåer

- organisering av planlagt tidlig utskrivning fra sykehus versus behandling på sykehuset

Effekter av planlagt tidlig utskrivning fra sykehus er studert både for KOLs-pasienter, slagpasienter, psykiatriske pasienter og eldre pasienter. Gjennomgående funn er at intervensjonen sparer bruken av sykehussenger fordi pasientene kun oppholder seg en kortere periode på sykehuset. Totalt forbruk av sykehusressurser er dessverre ulikt rapportert i studiene med hensyn til hva som ble inkludert ved beregningen av kostnader og tidspunktet for beregningen (oppfølgingstid).

- hjemmerehabilitering (KOLS, slag, eldre, psykiatriske pasienter) vs. standard rehabilitering ved sykehuset

Resultater viser at behandlingstilbud basert på hjemmebehandling ved tverrfaglige enheter som består av bla. spesialist i relevant sykdomsgruppe, i tillegg til fysioterapeut, ergoterapeut og spesialsykepleier har sammenlignbar effekt med behandlingstiltak på sykehuset. Det var flere pasienter i intervensjonsgruppen som kunne bo hjemme etter avsluttet oppfølging enn i kontrollgruppen. Pasienter i intervensjonsgruppen hadde bedre aktivitetsnivå og sosial funksjon på oppfølgingstidspunktet enn kontroller. Mortalitetsdata var sammenlignbare mellom intervensjonsgruppen og kontroller som fikk standard sykehusbehandling.

Forbruk av helsetjenester var sammenlignbart mellom gruppene. Kostnadsdata viste at hjemmerehabilitering var billigere enn rehabilitering på sykehuset. Resultatene pekte i samme retning i de studerte sykdomsgruppene.

Organisert planlagt tidlig utskrivning med påfølgende hjemmerehabilitering brukes ved norske sykehus. Flere helseforetak har etablert et formalisert samarbeid med kommunene om rehabilitering og habilitering av pasienter (psykiatriske pasienter, geriatriske pasienter, pasienter med kreft, slag og diabetes). Spesielle rehabiliteringsenheter som gir råd og veiledning til kommunene og den enkelte pasient finnes ved flere sykehus.

- dagbehandling versus sykehusbehandling med innleggelse

Effekter av intervensjonen er oppsummert for psykiatriske pasienter, KOLs-pasienter, slagpasienter. Det synes at behandlingseffekt ved dagbehandling er sammenlignbar

med sykehusinnleggelse. Intervensjonen reduserer bruken av sykehussenger, men totale kostnader er sannsynligvis sammenlignbare, eller til og med noe høyere for pasienter behandlet ved dagbehandling.

I Norge er dagbehandling tilgjengelig for flere pasientgrupper som alternativ til sykehusopphold (psykiatriske pasienter, kreftpasienter, KOLS, diabetes, slag). Dagbehandling er en del av spesialisttjenesten og innebærer ikke at pasientene behandles på et annet nivå.

- Intervensjoner for å forhindre sykehusinnleggelse

Det er noe dokumentasjon for at ambulerende spesialister, spesielle mottaksklinikker, tverrfaglig sammensatt spesielle enheter for behandling av KOLS, slagpasienter eller psykiatriske pasienter kan ha forebyggende effekt på antall sykehusinnleggelser. Dokumentasjonsgrunnlaget er begrenset og det er behov for mer forskning. Nivå på intervensjonen har vært noe ulik i inkluderte studier avhengig av organisasjonsstruktur nasjonalt, eller lokalt.

- Kunnskapsoverføring

Bruk av spesialsykepleier, tverrfaglige team sammensatt av helsepersonell med ulik bakgrunn og opplæringsprogrammer for pasienter med kroniske sykdommer viser lovende studieresultater: reduksjon i antall sykehus innleggelser, økt sykdomskontroll hos pasienten, bedre livskvalitet. Dokumentasjonsgrunnlaget er imidlertid begrenset og det er behov for mer forskning. Det mangler gode effektstudier av disse tiltakene på forbruk av helsetjenester både i primær og i spesialisthelsetjenesten. Kostnadsdata og kostnads-effektivitet av tiltakene er dårlig belyst.

Oppsummering av forskningsbasert kunnskap om mange av omsorgstiltakene og behandlingsmetoder for pasientgrupper som omfattes av denne rapporten er skjevt fordelt. Flere organisatoriske tiltak slik som planlagt tidlig utskrivning og hjemmebasert rehabilitering er godt dokumentert i forhold til effekten på behandlingsforløp hos pasienter med KOLS, slag og psykiatriske pasienter. Der er imidlertid fortsatt behov for mer forskning om hvilke pasientgrupper har størst nytte av de studerte tiltakene.

Dokumentasjonen er mangelfull for andre tiltak slik som ambulerende spesialist, bruken av tverrfaglige team, opplæring og sykdomsmestring, geriatrisk ekspertise ved sykehus og effekten av ulike intervensjoner for å forebygge sykehusinnleggelse.

Sett fra et prioriteringsperspektiv er lavest effektivt behandlingsnivå et viktig prinsipp i behandlingen av pasienter som har behov for helsetjenester. Utredningen belyser dokumentasjonsgrunnlag for flere tiltak, men den synliggjør også at dokumentasjonen for mange av intervensjoner som utføres i helsetjenesten fortsatt er mangelfull. Det er behov for flere norske studier av tiltak som gjennomføres i primærhelsetjenesten og på tvers av nivåer i tjenesten.

Referanser

1. Kvamme OJ. Samarbeid mellom legar – ei studie av intervensjonar I samarbeid mellom allmennlegar og sjukehuslegar, ved akuttinnleggingar I somatisk sjukehus. doktorgradsavhandling. Avhandling ved Institutt for allmenntmedisin og samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Oslo, 2000.
2. Statens helsetilsyn: Rapport 2001. Spesialisthelsetjenestens veiledningsoppgaver overfor kommunehelsetjenesten. Pilouundersøkelse i Sogn og Fjordane og Sør-Trøndelag i 2001.
3. NOU 2003:1. Behovsbasert finansiering av spesialisthelsetjenesten. Helsedepartementet.
4. Egger M, Smith G, Altman D. Systematic Reviews in Health Care: Meta-analysis in context. Second edition, London: BMJ Publishing Group, 2001.
5. Alderson P, Bero LA et al. Effective Practice and Organisation of Care Group, Cochrane Library, Issue 1, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.
6. Avdeling for kunnskapsstøtte, 2004. Å oppsummere kunnskap. Håndbok i å finne, vurdere og oppsummere forskningsbasert kunnskap
7. Medisinsk metodevurdering. En innføring. Senter for medisinsk metodevurdering. 2003. SINTEF rapport.
8. Claudi T, Cooper JG, Midthjell K, Daae C, Furuseth K, Hanssen KF. NSAMs handlingsprogram for diabetes i allmennpraksis. Skriftserie for leger: Utdanning og kvalitetssikring. Oslo: Norsk selskap for allmenntmedisin, Den norske Lægeforening, Norges Diabetesforbund, Statens institutt for folkehelse, 2000.)
9. Stene LC, Midthjell K, Jenum AK et al. Hvor mang har diabetes mellitus i Norge? Tidsskr Nor Lægeforen nr.11, 2004;124:1511-4
10. Sunhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering. Type 2-diabetes Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostikk og behandling. Medicinsk Teknologivurdering 2003; 5 (4)
11. Griffin S, Kinmonth AL. Systems for routine surveillance for people with diabetes mellitus (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 1, 2004
12. Loveman E, Royle P, Waugh N. Specialist nurses in diabetes mellitus (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 1, 2004
13. Best Practice Evidence-based Guideline. Management of Type 2 diabetes. December 2003. New Zealand Guidelines Group.
14. Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2001. Management of Diabetes. A national clinical guideline.

15. The management of diabetes mellitus in the primary care setting. Washington (DC): department of Veterans Affairs; 1999 Dec. 147p.
16. Claudi T, Cooper JG, Midtkjell K et al. NSAMs handlingsprogram for diabetes I allmennpraksis. Skriftserie for leger: Utdanning og kvalitetssikring. Oslo: Norsk selskap for allmennmedisin, den norske lægeförening, Norges Diabetesforbund, Statens Institutt for folkehelse, 2000.
17. Bakke PS et al. Prevalence of obstructive lung disease in a general population: relation to occupational title and exposure to some airborne agents. *Thorax* 1991; 46:863-70
18. Behandling av astma och KOL. En systematisk kunnskapssammenstilling. Statens beredning for medicinsk utvärdering, SBU 2000
19. Can out-patients interventions reduce acute respiratory admissions. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report 2, 1998 (NZHTA. The Clearing House for Health Outcomes and health Technology Assessment)
20. Ram FSF, Wedzicha JA et al. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert august 2003.
21. Monninkhof EM, Van der Valk PDLPM, van der Palen et al. Self-management education for chronic obstructive pulmonary disease. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert septemeber 2003.
22. Smith B, Appelon S Adams R. et al. Home care by outreach nursing for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert juni 2003.
23. Veileder til diagnose, behandling og forebygging av kronisk obstruktiv lungesykdom (KOLS). Norsk utgave ved Den norske lægeförening's Strategigruppe for KOLS. November 2002
24. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: management of chronic obstructive pulmonary disease in adults in primary and secondary care. London: National Institute for Clinical Excellence (NICE). 2004.53
25. Skwarska E, Cohen G, Skwarski KM et al. Randomized controlled trial of supported discharge in patients with exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2000. 55 (11). 907-912
26. Hernandez C, Casas A, Escarrabill J, Alonso J, Puig-Junoy J, Farrero E, Vilagut G, Collvinent B, Rodriguez-Roisin R, Roca J. Home hospitalisation of exacerbated chronic obstructive pulmonary disease patients. *European Respiratory Journal* 2003 21(1) 58-67
27. Statens helsetilsyn 1996: Habilitering og rehabilitering av slagrammede. Rapport IS-2542; 1996.

28. Andersson A, Beck-Friis B, Britton M et al. Advanced home care and home rehabilitation: reviewing the scientific evidence on costs and effects. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). 1999
29. Noorani HZ, Brady B, McGahan L, Teasell R. et al. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). 2003.
30. Weier RP. Rehabilitation of cerebrovascular disorder (stroke): early discharge and support. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report, 1999
31. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Early Supported Discharge Trialists (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert 2001.
32. Langhorne P, Dennis MS, Kalra L, Shepperd S et al. Services for helping acute stroke patients avoid hospital admission (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004
33. Johannessen JO Schizofreni - omfang og betydning. Tidsskr Nor Lægeforen 2002; 122: 2011-4
34. Rund BR. Schizofreni. Hvor mye bruker vi på behandling og forskning? Tidsskr Nor Lægeforen 1995; 115: 2682
35. Burns T et al Home treatment for mental health problems: a systematic review. Health Technology Assessment 2001; Vol.5:No.15
36. Marshall M et al Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders: (1) Acute day hospital versus admission; (2) Vocational rehabilitation; (3) Day hospital versus outpatient care. Health Technology Assessment 2001; Vol.5:No.21
37. Marshall M, Lockwood. Assertive community treatment for people with severe mental disorders (Cochrane review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Sist oppdatert 1998
38. Catty J, Burns T, Comas A. Day centres for severe mental illness (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Sist oppdatert januar 2001)
39. Marshall M et al. Day hospital versus admission for acute psychiatric disorders (Cochrane Review). In the Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (oppdatert 2002)
40. Tyrer P, Coid J, Simmonds S, Joseph P, Marriot S. Community mental health teams (CMHTS) for people with severe mental illnesses and disordered personality (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (oppdatert 1998)

41. Joy CB, Adams CE, Rice K. Crisis intervention for people with severe mental illnesses (Cochrane Review). In the Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Sist oppdatert 2000.
42. Statens helsetilsyn. Gamle I sykehus. Innlagte 75 år og over i medisinsk avdeling 1998. Helsetilsynets utredningsserie 7/99. Oslo: Statens helsetilsyn; 2000
43. Parker SG, Peet SM et al. A systematic review of discharge arrangements for older people NHS R&D HTA 2002, Vol 6: No.4
44. Cameron I, Crotty M, Currie C et al. Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. HTA 2000; Vol 4: No 2
45. Forster A, Young J et al. Medical day hospital care for the elderly versus alternative forms of care. (Cochrane review). Cochrane Library, Issue 2, 2004.
46. Ward d, Severs M, Dean T et al. Care home versus hospital and own home environments for older people (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert februar 2003.
47. Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people (Cochrane Review). Cochrane library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert november 2001.
48. Parker G, Bhakta P, Katbamna S. et al. Best place of care for older people after acute and during subacute illness: a systematic review. Journal of Health Services Research and Policy. 2000, 5 (3) 176-189.
49. Evidensbasert aldrevård. En inventering av det vitenskapelige underlaget. SBU 2003, No 163
50. Helsetjenester og gamle – hva er kunnskapsgrunnlaget? En vurdering og formidling av internasjonale litteraturoversikter. SMM-rapport Nr.11/2003.
51. Rapport fra Helse Øst: Helsetjenestene for eldre og kronisk syke, 2003.

Nettsteder:

www.nel.no Norsk legehåndbok, 2004

www.fhi.no Nasjonalt folkehelseinstitutt

www.ss.no Statistisk sentralbyrå

www.samdata.sintef.no Samdata rapporten

www.npr.no Norsk pasientregister

Vedlegg 2

Gradering av evidensnivå – inkluderte artikler

Referanse	Nivå
Diabetes	
Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering Type 2-diabetes. Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostikk og behandling. Medicinsk Teknologivurdering 2003;5(1)	2++
Loveman E, Royle P et al. Specialist nurses in diabetes mellitus (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 1, 2004. Sist oppdatert: Feb 2003	1-
Griffin S, Kinmonth AL. Systems for routine surveillance for people with diabetes mellitus (Cochrane review). The Cochrane Library, Issue 1, 2004 Oppdatert: Nov. 1997	1+
KOLS	
Behandling av astma och KOLS. En systematisk kunnskapssammantalling. Statens beredning for medicinsk utvardering, SBU 2000	Kvalitetsvurdering ikke gjort
Can out-patients interventions reduce acute respiratory admissions? A critical appraisal of the literature. Christchurch: New Zealand HTA Clearing House. 1998	1-
Ram FSF, Wedzicha JA et al. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert august 2003.	1++
Smith B, Appelton S Adams R. et al. Home care by outreach nursing for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert juni 2003.	1-
Monninkhof EM, Van der Valk PDLPM, van der Palen et al. Self-management education for chronic obstructive pulmonary disease. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert september 2003.	1-
Alvorlige psykiske lidelser	
Burns T et al Home treatment for mental health problems: a systematic review. Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.15	1-
Catty J, Burns T, Comas A. Day centres for severe mental illness (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Sist oppdatert januar 2001)	Ingen inkluderte primærstudier
Marshall M, Lockwood. Assertive community treatment for people with severe mental disorders (Cochrane review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Oppdatert 1998.	1+
Marshall M et al Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders: Acute day hospital versus admission Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.21	1+
Marshall M et al Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders. Day hospital versus outpatient care. Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.21	1+
Marshall M et al. Day hospital versus admission for achute psychiatric disorders (Cochrane Review). In the Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley& Sons, Ltd. (oppdatert 2002)	1++
Tyrer P, Coid J, Simmonds S, Joseph P, Marriot S. Community mental health teams (CMHTS) for people with severe mental illnesses and disordered personality (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (oppdatert 1998)	1++
Joy CB, Adams CE, Rice K. Crisis intervention for people with severe mental illnesses (Cochrane Review). In the Cochrane Librar, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Sist oppdatert 2000.	1-

Eldre	
Parker SG, Peet SM, McPherson A et al. A systematic review of discharge arrangements for older people. Health Technology Assessment 2002;6(4)	1-
Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. Cameron I, Crotty M, Currie C et al. HTA 2000; Vol 4: No 2	1-
Evidensbaserad aldrevård. En inventering av det vetenskapeliga underlaget. SBU, 2003	Kvalitetsvurdering ikke gjort
Ward D, Severs M, Dean T et al. Care home versus hospital and own home environments for for older people (Cochrane Review). Cochrane Library,	Ingen inkluderte primærstudier
Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for funtionalally deoendent older people(Cochrane Review). Cochrane Library, Issue2, 2004. Sist oppdatert november 2001.	1-
Parker G, Bhkta P, Katbamna S et al. Best place of care for older people after acute and during subacute illness: a systematic review. J Health Serv Res Policy 5, 2000	1-
Slag	
Andersson A, Beck-Friis B, Britton M et al. Advanced home care and home rehabilitation: reviewing the scientific evidence on costs and effects. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). 1999	1-
Weier RP. Rehabilitation of cerebrovascular disorder (stroke): early discharge and support. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report, 1999	1-
Noorani HZ, Brady B, McGahan L, Teasell R. et al. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). 2003.	1+
Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Early Supported Discharge Trialists (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004.	1-
Langhorne P, Dennis MS, Kalra L, Shepperd S et al. Services for helping acute stroke patients avoid hospital admission (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004	1-

DIABETES Tabell 1a

Publikasjon	Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering Type 2-diabetes. Medicinsk teknologivurdering af screening, diagnostikk og behandling. Medicinsk Teknologivurdering 2003;5(1)
Problemstilling	Screening, diagnostikk og behandling av Type 2-diabetes. Underkapittel "Shared care", omhandler modeller for samhandling mellom første- og annenlinjetjenesten.
Metode	Metodevurdering basert på omfattende søk etter systematiske oversikter og primærstudier. For "shared care" baserer konklusjonene seg på to systematiske oversikter (1994 og 1998), én RCT fra 1994, to oversiktsartikler fra 1995 og 1998 samt to danske kvalitetsvurderinger fra 1995 og 1999.
Populasjon	Ikke klart beskrevet for "shared care", men hele vurderingen omfatter voksen befolkning med Type 2-diabetes.
Behandlingsnivå	Første- og annenlinjetjenesten. "Shared care is the joint participation of hospital consultants and general practitioners in the planned delivery of care for patients with a chronic condition, informed by an enhanced information exchange over and above routine discharge and referral notices"
Tiltak	Oppfølging av personer med diabetes hos allmennpraktiker alene sammenliknet med ulike modeller for oppfølging hos spesialist (ambulerende team, poliklinikk, sykehus)
Utfallsmål	Kliniske parametre for metabolisk kontroll Psykososiale forhold Brukertilfredshet Legebesøk, innleggelser
Resultater	Samlet er det ingen forskjell mellom de ulike modeller når det gjelder de kliniske utfallsmål, men ustrukturert behandling er forbundet med dårligere oppfølging og dårligere glykemisk kontroll.
Konklusjon	Det er ikke evidens for at shared care er bedre enn behandling alene i spesialisthelsetjenesten. Det er ikke evidens for at shared care er bedre enn behandling alene i primærhelsetjenesten.
Kommentarer	Metodevurdering av god kvalitet. Konklusjonene er basert på primærstudier av til dels mangelfull kvalitet og må derfor tolkes med forsiktighet. Ingen av primærstudiene omhandler norske forhold. Én SR (Griffin 1998) er inkludert i vår rapport, se tabell 1b. Evidens 2++

DIABETES Tabell 1b

Publikasjon	Griffin S, Kinmonth AL. Systems for routine surveillance for people with diabetes mellitus (Cochrane review). The Cochrane Library, Issue 1, 2004 Oppdatert: Nov. 1997
Problemstilling	Evaluering av resultater og kostnads-effektivitet av oppfølging av diabeteskomplikasjoner hos pasienter med etablert diabetes i primærhelsetjenesten versus spesialisttjenesten.
Metode	Systematisk oversikt med fem randomiserte, kontrollerte studier. Databasesøk opp til 1996
Populasjon	Personer med diabetes (totalt 1058), primærstudier utført i Skottland, Wales, Australia og England publisert i tidsrommet 1982 til 1994.
Behandlingsnivå	Primærhelsetjenesten (lege, sykepleier, optiker, dietetiker, fotspesialist), Spesialisthelsetjenesten ved sykehus, shared care, Primærlege/ shared care
Tiltak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sykehus /poliklinikk som koordinator for oppfølging 2. Primærlege som koordinator for oppfølging av pasienter 3. Koordinert oppfølging/samarbeid mellom sykehus og primærlege 4. Oppfølging i primærhelsetjenesten med etablert system for rask tilbakemelding fra spesialisthelsetjenesten
Utfallsmål	<i>Helsepersonell</i> (prosess kontroll) <i>Pasient resultat</i> (behandlingsforløp) <i>Lege/ pasient</i> (livskvalitet, tilfredshet)
Resultater	<p>Det er utarbeidet en meta-analyse av resultater:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Mortalitet</i>: totalt 84 pasienter døde, med signifikant flere i gruppen behandlet i primærhelsetjenesten hvor det ikke var etablert samarbeid med spesialisthelsetjeneste. (Peto odds ratio 1.75, 95% CI 1,11-2,74); stor heterogenitet mellom studier. - <i>Metabolsk kontroll (HbA1c)</i>: ingen signifikant forskjell mellom pasienter behandlet i primærpraksis og spesialisthelsetjenesten. Pasienter behandlet i primærhelsetjenesten med rask tilbakemelding fra spesialisttjenesten, og interesse for diabetes hadde lavere eller lik verdi av HbA1c. (weighted difference in mean HbA1% values: -0.005%, 95%CI -0,26- 0,25) - <i>Sykehusinnleggelse</i>: bare to studier hadde relevante data. Resultater tyder på at det er ingen signifikant forskjell i antall sykehusinnleggelse eller konsultasjoner mellom gruppene. - <i>Blodtrykk</i>: ingen signifikant forskjell mellom gruppene, effektstørrelse var noe høyere i sykehusgruppen - <i>Kontrollhyppighet</i>: pasienter i gruppen fulgt av primærlege med rask tilbakemelding fra spesialisttjenesten hadde oftere kontroller, flere relevante tester, ble oftere henvist til fotspesialist og sjeldnere til dietetiker. Det er ikke vist hvilken betydning dette hadde for totalt behandlingsforløp. - <i>Kostnader</i>: kan ikke sammenlignes mellom studiene fordi studiene vektlegger ulike typer kostnader. <p><i>Subgruppe analyse</i>: Tre studier med etablert system for rask tilbakemelding fra spesialisthelsetjenesten ble samlet i egen gruppe. Best resultat ble vist i studier med pasienter behandlet av fastlege, men med sentralisert system for tilbakemelding til legen og pasienten: lav HbA1 (weighted difference in means: -0.28%, 95% CI: -0.59 - 0.03), få drop-outs (Peto odds-ratio: 0.37, 95% CI: 0.22-0.61), mortalitet sammenlignbar med pasienter behandlet ved sykehus (Peto odds-ratio: 1.06, 95% CI: 0.53 -2.11).</p>
Konklusjon	Ustrukturert diabetesomsorg i primærhelsetjenesten er assosiert med dårligere oppfølging, høyere dødelighet og dårligere glykemisk kontroll enn sykehusbehandling. I Systemer som sikrer rask tilbakemelding fra spesialisttjenesten og hvor primærhelsetjenesten har spesiell interesse for og opplæring i diabetes er resultatene like gode eller bedre enn for sykehusbehandling, i hvert fall på kort sikt.
Kommentarer	<p>Metodologiske svakheter ved den systematiske oversikten var at vurdering av relevans av identifiserte studier, eksrtaksjon av data og analyse av resultater er utført av en og samme person og kan representere potensiell bias.</p> <p>Metodiske svakheter ved primærstudiene:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stor variasjon i andel av pasienter randomisert til oppfølging på sykehusnivå (fra 33% - 88%). - Inkluderte leger i allmennpraksis representerte klinikker med svært ulik størrelse/ antall behandlende pasienter. Det ble brukt kliniske endepunkter for vurdering av effekter av en intervensjon på organisasjonsnivå-. Oppfølgingstid i de fleste studiene var utilstrekkelig for å vise potensiell effekt av flere intervensjoner. Bare én studie hadde oppfølgingstid ut over 2 år. Evidensnivå: 1+

DIABETES Tabell 1c

Publikasjon	Loveiman E, Royle P et al. Specialist nurses in diabetes mellitus (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 1, 2004. Sist oppdatert: Feb 2003
Problemstilling	Hvilken betydning har diabetessykepleier/ case manager sykepleier i diabetesomsorgen for pasienten med diabetes type 1 og 2 .
Metode	Systematisk oversikt med 6 inkluderte studier (5 RCT, 1 CT). Databasesøk opp til 2002
Populasjon	Totalt 1382 personer med diabetes. Studiene er utført i Australia, USA og Canada og publisert i perioden 1995 til 2001
Behandlingsnivå	Primærhelsetjenesten eller poliklinikker
Tiltak	Introduksjon av diabetessykepleier/ case manager sykepleier i primærhelsetjenesten (intervensjonsgruppen) eller på poliklinikk i behandlingen av pasienter med diabetes. Kontrollgruppene fikk standard behandling (usual care)
Utfallsmål	<i>Kliniske endepunkter (primære)</i> HbA1C (glycated haemoglobin) Korttidskomplikasjoner (hypoglykemi, ketoacidose) Langtidskomplikasjoner (retinopati, neuropatier, nefropatier) Mortalitet <i>Sekundære endepunkter</i> Antall akutte innleggelser Livskvalitet KMI Kostnader Bivirkninger
Resultater	Resultatene er tvedydige: én studie viser positiv endring i HbA1c etter 6 mnd i intervensjonsgruppen, men forskjellen i resultater etter langtidsoppfølging (12 mnd) var ikke statistisk signifikant. Bare én studie viste signifikant forskjell i antall episoder av hypoglykemi og hyperglykemi mellom gruppene, mens denne forskjellen ikke var signifikant i de andre studiene. Det ble ikke påvist signifikant forskjell mellom gruppene med hensyn til antall akutte innleggelser, sykehus innleggelser eller livskvalitet. Det var manglende informasjon om KMI, mortalitet, bivirkninger eller kostnadsdata. Tre studier inneholder subgruppeanalyse for pasienter med henholdsvis høy (HbA1c \geq 8%) og normal HbA1c verdi (HbA1c \leq 6,4%). Pasienter i gruppen med høy HbA1c hadde signifikant lavere nivå etter 6 og 12 mnd. intervensjon [(8,7 \pm vs. 9,2 \pm 0,2%, p= 0,04) og (9,1 \pm 0,3% vs. 10,2 \pm 0,3%, p=0,04)]. Større andel av pasienter med velregulert HbA1c nivå var å finne i intervensjonsgruppen etter 12 mnd.
Konklusjon	Diabetessykepleier kan bidra til å øke personer med diabetes' kontroll over diabetes over kort tid. Men det mangler studier som viser langvarig effekt. Det er ingen forskjell mellom grupper som får og ikke får diabetessykepleier når det gjelder hypoglykemi, hyperglykemi eller innleggelse i sykehus. Det er heller ikke vist forskjeller i livskvalitet.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet. Resultatene bør tolkes med forsiktighet på grunn av metodologiske svakheter i primærstudiene. Evidensnivå 1-

KOLS tabell 2a

Publikasjon	Behandling av astma och KOLS. En systematisk kunnskapssammantalling. Statens beredning for medicinsk utvardering, SBU 2000
Problemstilling	Hva er effekten av ulike behandlingsmetoder for pasienter med astma eller KOLS. Hva er kostnader ved ulike behandlingsalternativer?
Metode	Metodevurdering basert på systematisk oversikter av publikasjoner som omhandler behandling og rehabilitering (effekt av rehabilitering for pasientens livskvalitet, forbruk av sykehus ressurser, overlevelse)
Populasjon (subgruppe)	Pasienter med diagnosen KOLS.
Behandlingsnivå	Sykehus eller kommune
Tiltak	1. KOLS-rehabilitering (trening av pustemuskulatur, fysisk trening, opplæring i pusteteknikk, pasient opplæring: KOLS-skole, treningsintensitet, hjemmebehandling med oksygen, psykososial støtte) 2. Spesielle astma mottagelser/ lunge klinikker ved helsestasjoner (sykepleier med opplæring i astma og KOLS med ansvar for testing og oppfølging). 3. Hjemmebehandling (hjemmesykehus) versus sykehusinnleggelse
Utfallsmål	Lungefunksjon Styrke av pustemuskulatur Funksjonsstatus/ prestasjonsnivå Arbeidsførhet Antall akutte innleggelser Dyspne Livskvalitet
Resultater	1. Metaanalyse: flere metaanalyser ble utført om effekten av ulike rehabiliteringstiltak og opplæringstiltak. Resultater viser at fysisk trening hos pasienter med moderat KOLS gir god effekt på dyspne, tretthet, helse relatert livskvalitet, funksjonell arbeidsførhet og mestring. Effekten av fysisk trening hos pasienter med avansert KOLS er usikker. Opplæringstiltak alene hadde ingen effekt, men dokumentasjonsgrunnlaget er mangelfullt. 2. Kvalitativ analyse: det er svak evidens (2 RCT) for at organisering av lungeklinikker ("astmamottagninger") i primær helsetjenesten reduserer antall akutte sykehus innleggelser hos pasienter med alvorlig astma og KOLS. Ingen kostnadsdata. 3. Kostnads-effektivitet: tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med <i>hospital at home vs. inpatient care</i> viser høyre kostnader med signifikant skifte av kostnader fra sykehus til primærhelsetjeneste, ingen forskjell i pårørendes tilleggskostnader (1 studie med flere ulike pasientgrupper) Lungerehabilitering i out-patient setting hadde lavere kostnadseffektivitet enn behandling ved sykehus (in-patient), 1 studie basert på data fra 1989.
Konklusjon	Rehabiliteringstiltak alene eller i kombinasjon med opplæring bedrer pasientenes funksjons nivå og livskvalitet. Det er utilstrekkelig evidens for å vurdere effekter av ulik organisering av behandling og rehabilitering av KOLS pasienter.
Kommentarer	Oversikten har fokus på effekter av ulike behandlings- og rehabiliterings alternativer, men det er ofte uklart på hvilke nivå behandlingen ble gitt. Behandlingstiltak utgjør hoveddelen av HTA- rapporten, men ble vurdert som ikke relevante for problemstillingen og derfor er ikke omtalt. Kostnads data ble ikke identifisert for flertallet av tiltak. Resultater må tolkes med forsiktighet pga. stor heterogenitet mellom studiene.

KOLS tabell 2b

Publikasjon	Can out-patients interventions reduce acute respiratory admissions? A critical appraisal of the literature. Christchurch: New Zealand HTA Clearing House. 1999
Problemstilling	Problemstilling: i) Hvilke forebyggende tiltak reduserer akutt sykehus innleggelse/ forbruk av helsetjenester hos pasienter med kronisk lungesykdom? ii) Hvilken medikamentell terapi som er mest effektiv?
Metode	Systematisk oversikt av 5 RCT studier (3 av studier rehabilitering, 2 om oksygenterapi).
Populasjon	Pasienter med KOLS diagnose. Studiene er fra Nederland (2), Danmark (1), USA (1), UK (1) og er publisert i perioden 1980-1996).
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjeneste + primærhelsetjeneste
Tiltak	Følgende tiltak ble vurdert: hjemme behandling med oksygen, ulike rehabiliteringstiltak, self-management opplæringsprogram
Utfallsmål	Reinnleggsrate, antall reinnleggelser Lungefunksjon Aktivitetsnivå Gangfunksjon
Resultater	Antall reinnleggelser - Rehabilitering/ self-management Individuell opplæring av KOLS pasienter (1 studie med 100 pasienter) hadde ingen signifikant effekt på reinnleggsrate (35 % i kontrollgruppen vs. 17% i intervensjonsgruppen, p= 0.06) - Oksygenbehandling > 15 timer <7 dag Ikke signifikant forskjell i total antall sykehusdager over 5 år
Konklusjon	Evidensen for å vurdere effekten av out-patient tiltak i forhold til antall reinnleggelser, eller forbruk av helsetjenester er utilstrekkelig for å foreta en vurdering av effekten. Det er mangel på studier som anvender utfallsmål knyttet til forbruk av helsetjenester og helseressurser.
Kommentarer	Systematisk oversikt basert på studier med god kvalitet, men uten ekstern peer-review og med hovedvekt på studier som har relevans for New Zealand. Oversikten inneholder artikler om behandling av ulike lungesykdommer og ikke bare KOLS. Det er vanskelig å trekke noen konklusjoner på bakgrunn av de få inkluderte studier med KOLS pasienter. Studiene var relativt gamle. Evidens 1-

KOLS tabell 2c

Publikasjon	Ram FSF, Wedzicha JA et al. Hospital at home for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert august 2003.
Problemstilling	Hvilken effekt har behandling av KOLS pasienter med akutt forverring gjennomført ved <i>hospital at home</i> sammenlignet med behandling ved sykehus innleggelse.
Metode	Systematisk oversikt av 7 RCT studier med totalt 754 inkluderte pasienter. Studier er fra Spania (1), Australia (1), UK (5) og er publisert i perioden 1998-2003 (overvekt av studier publisert etter 2000).
Populasjon	Pasienter med KOLS diagnose med akutt forverring henviset til akutt mottagelse ved sykehus for behandling. Den ene gruppen ble behandlet på sykehuset frem til utskrivning, mens intervensjonsgruppen ble skrevet ut tidlig med påfølgende behandling basert på <i>hospital at home</i> prinsippet.
Behandlingsnivå	Hospital at home (spesialisthelsetjeneste + primærhelsetjeneste) Sykehus (spesialisthelsetjeneste)
Tiltak	<i>Hospital at home</i> (regelmessige besøk av spesialsykepleier innen KOLS rehabilitering i tett samarbeid med ansvarlig medisinsk gruppe fra sykehus frem til formell utskrivelse (<i>discharge from home-care</i>), i noen studier ble også allmennlege involvert). Sykehus (standart behandling etter gjeldende retningslinjer) frem til utskrivelse.
Utfallsmål	Primære: reinnleggelse, mortalitet Sekundære: HRQL, lunge funksjon, hyppighet av sykdoms forverring, bruk av bronkodilatorer, brukertilfredshet, behandlingstid, kostnader og kostnads-effektivitet.
Resultater	Reinnleggsrate (7 studier) - ingen signifikant forskjell mellom gruppene (RR 0.89; 95% CI 0.72 til 1.12). Én studie rapporterte lengre sykehusopphold ved reinnleggelse for pasienter i intervensjonsgruppen. Én studie rapporterte 50% hyppigere antall besøk ved akutt forverring for pasienter i intervensjonsgruppen. Mortalitet (6 studier): ingen signifikant forskjell mellom gruppene (RR 0.61; 95% CI 0.36 til 1.05) ved 2-3 mnd. oppfølging. Lungefunksjon (3 studier): ingen signifikant forskjell i FEV1 mellom gruppene (ulike målemetoder for FEV1 i studiene) Brukertilfredshet (1 studie): ingen signifikant forskjell mellom gruppene både for pasienter (RR 1.04; 95%CI 0.88), og pårørende (RR 0.97; 95%CI 0.79 til 1.19). Preferanser for behandlingsalternativ (2 studier): både pasienter og pårørende foretrakk tidlig utskrivning fra sykehus med påfølgende "hospital at home" oppfølging (RR 1.53; 95% CI 1.23 til 1.90) Kostnader (3 studier): 2 studier har inkludert kostnadsanalyse av begge tiltak. Resultat viser at <i>hospital at home</i> behandling er billigere enn sykehusinnleggelse med om lag 540 £ per pasient. (WMD, fixed effect modell -£ 536.78; 95 % CI -540.65 til -532.91). Til tross for heterogenitet i resultater viser de betydelig innsparing ved hjemmebasert rehabilitering i forhold til sykehusinnleggelse. Bare én studie oppgir gjennomsnitt kostnader for sykehus inkludert reinnleggelser i begge grupper. Kostnadene var høyere for pasientgruppen med tidlig utskrivning, men forskjellen var ikke signifikant (£ 1,389 og 1,198 henholdsvis). Studien viste også at totale gjennomsnitts kostnader var signifikant høyere for pasientgruppen med hjemme-basert tjenester enn for pasienter behandlet på sykehuset (henholdsvis £2,378 og 1,247, p=0.01)
Konklusjon	Tidlig utskrivning kombinert med <i>hospital at home</i> gir sammenlignbare resultater og er like effektiv som kontinuerlig sykehus behandling for en selektert gruppe KOLS pasienter. Behandlingen frigjør sykehusressurser, og har lavere sykehuskostnader, men kostnads-effektivitets data er usikre.
Kommentarer	God systematisk oversikt basert på studier med høy kvalitet. Resultater gjenspeiler effekt av intervensjonen hos en selektert pasientgruppe (om lag 25% av KOLS pasienter med akutt forverring innlagt ved sykehus) og dermed har lav generaliserbarhet. Evidens 1++

KOLS Tabell 2d

Publikasjon	Monninkhof EM, Van der Valk PDLPM, van der Palen et al. Self-management education for chronic obstructive pulmonary disease. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert september 2003.
Problemstilling	Hvilken effekt har deltagelse i KOLS "self-management program" for behandlingsforløp og forbruk av sykehus ressurser.
Metode	Systematisk oversikt av 8 kontrollerte studier (randomiserte og ikke randomiserte) publisert i perioden 1986-2000 (hovedvekt av studier fra 90-tallet).
Populasjon	Kontrollerte studier med 1295 KOLS pasienter fordelt til intervensjonsgruppen som var omfattet av self-management opplærings program og kontroll gruppen i vanlig behandling uten opplæringstilbud.
Behandlingsnivå	Primær helsetjeneste Sykehus
Tiltak	Self-management opplæringsprogram (tverrfaglig opplæring av ulik lengde og intensitet kombinert med individuell veiledning) Standard behandling/ rehabilitering uten opplæringstilbud
Utfallsmål	Antall innleggelser, aktivitets nivå, antall dager med begrenset aktivitetsnivå, VAS-skala for fysisk og psykisk vurdering, medikament bruk, lungekapasitet/ lungefunksjon, HRQL.
Resultater	Ingen forskjell mellom gruppene på: lungefunksjon, antall sykehus innleggelser, antall akutt henvisninger, og antall fraværsdager i jobben. Inkonklusive resultater for helserelatert livskvalitet, og forbruk av helsetjenester (motstridende resultater i inkluderte studier) Signifikant effekt: deltagelse i self-management programmet har ført til halvering av forbruket av anfallsmedisiner (kortidsvirkende beta-2 agonister) i sammenligning med kontroll gruppen (én studie). Pasienter i intervensjonsgruppen hadde høyre forbruk av orale steroider RR 1.39, 95% CI 1.02 til 1.91) og antibiotika.
Konklusjon	Dokumentasjonsgrunnlaget i denne oversikten er utilstrekkelig for en evaluering av effekter av "self-management program".
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet, men basert på studier med små pasientgrupper og av varierende kvalitet. Resultater fra meta-analyse må tolkes med forsiktighet fordi det er stor heterogenitet mellom studiene. Ikke konklusive data for livskvalitet kan skyldes bruken av ikke-sykdomsspesifikke måleinstrumenter med lav sensitivitet. Forfatterne påpeker flere mangler i primærstudier, bruk av ulike effektestimater vanskeliggjør sammenslåing av resultater. Kostnadsdata er ikke oppgitt. Evidens 1-

KOLS tabell 2e

Publikasjon	Smith B, Appelton S Adams R. et al. Home care by outreach nursing for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Sist oppdatert juni 2003.
Problemstilling	Hva er effekten av <i>outreach nursing</i> for KOLS pasienter og deres forbruk av sykehus ressurser?
Metode	Systematisk oversikt av 4 randomiserte studier. Kvalitativ analyse av resultater og meta-analyse.
Populasjon	624 pasienter med KOLS . Studier fra UK, USA og Australia publisert i perioden 1987-1999, med totalt 624 pasienter.
Behandlingsnivå	Primærhelsetjenesten
Tiltak	Outreach nurse (spesialsykepleier eller en annen helsearbeider med opplæring i KOLS rehabilitering) som har ansvar for regelmessig kontakt med KOLS pasienter i sitt område. Sykepleieren besøker pasienter, monitorer sykdomsutvikling, gir støtte og opplæring samt koordinerer rehabilitering/ behandling på tvers av faglige profesjoner og nivåer i tjenesten. Kontrollgruppen hadde vanlig oppfølging uten kontakt med spesiell helsearbeider.
Utfallsmål	Pasient-relatert: HRQL, mortalitet, lungefunksjon, fysisk kapasitet Pårørende-relatert: HRQL, brukertilfredshet Ressursbruk: antall besøk av sykepleien, legebesøk, sykehusinnleggelseser
Resultater	Metaanalyse: Mortalitet (3 RCT)- ikke signifikant reduksjon for gruppen som helhet, men sensitivitetsanalyse viste at effekten var knyttet til sykdomsalvorlighet: <ul style="list-style-type: none"> - ikke signifikant reduksjon i antall dødsfall for pasienter med alvorlig KOLS (Peto Odds Ratio 0.72; 95 % CI 0.43 til 1.21). - Signifikant reduksjon i antall dødsfall hos pasienter med moderat KOLS (Peto OR 0.35, 95% CI 0.14 til 0.84) Kvalitativ analyse: Ikke evidens for at intervensjonen har effekt på sykdomsaktivitet målt ved lungefunksjon eller fysisk kapasitet (en studie). En studie rapporterte høyere Helserelatert Livskvalitet (HRQL) hos pasienter med moderat KOLS i intervensjonsgruppen. Ingen forskjell i effekt hos pasienter med alvorlig KOLS. Mangelfulle opplysninger om bruken av sykehus, det var ikke mulig å utføre en meta-analyse. Resultater fra en stor studie (301 pasienter) viste en økning i antall reinnleggelseser og total antall sykehusdøgn i intervensjonsgruppen.
Konklusjon	Pasienter med mild til moderat KOLS kan ha positiv effekt av intervensjonen mht. reduksjon i mortalitet og økt livskvalitet, men det er ikke evidens for at intervensjonen påvirker bruken av sykehus ressurser. Effekten av intervensjonen synes å være knyttet til sykdomsutvikling og pasienter med alvorlig KOLS har ingen effekt av intervensjonen. Outreach-care programmer er ressurskrevende, men viser få målbare utfall av klinisk betydning for pasienten.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet men basert på få studier av ulik kvalitet. Tiltak, særlig for kontroll gruppen, er mangelfullt beskrevet i oversikten. Innholdet av outreach-care program var noe ulik mellom studiene og det var liten konsistens mht. bruk av utfallsmål. Oppfølgingstid i studiene var fra 1 -12 mnd og det er mangel på langtidsresultater utover ett år. Generell er dokumentasjonsgrunnlaget begrenset og det er behov for flere studier hvor effektmål er rettet mot pasientens helserelatert livskvalitet, brukertilfredshet og ikke minst knyttet til eventuelle endringer i bruk av sykehusressurser. Evidens 1-

SLAG tabell 3a

Publikasjon	Andersson A, Beck-Friis B, Britton M et al. Advanced home care and home rehabilitation: reviewing the scientific evidence on costs and effects. Swedish Council on Technology Assessment in Health Care (SBU). 1999
Problemstilling	Er avansert rehabilitering/ rehabilitering hjemme bedre eller billigere enn sykehusrehabilitering? Oversikten omfatter flere pasientgrupper: palliativ omsorg, annen avansert hjemmehabilitering, slag og ortopedisk kirurgi.
Metode	Systematisk oversikt - relevant subgruppe: Slag pasienter Kontrollerte studier (6 RCT, 1 kohort studie). Rehabilitering hjemme versus standard behandling ved sykehus eller poliklinisk. Studier fra New Zealand, Sverige og England (5studier), publisert i tidsrommet 1977 til 1999 (hovedvekt fra 90 tallet).
Populasjon (subgruppe)	Pasienter i gjennomsnitt ≥ 70 år med slag. Totalt 1487 pasienter (54% menn). Det antas at studiepopulasjonen gjenspeiler ca. 30% av sykehus slagpasienter, pasienter med mild til moderat slag som har overlevd akutt fasen.
Behandlingsnivå	Kommune Sykehus
Tiltak	1. Hjemme rehabilitering versus poliklinisk dagrehabilitering (1 studie) 2. Hjemme rehabilitering versus standard sykehusbehandling (6 studier)
Utfallsmål	Funksjonsnivå (ADL, BI) og motorisk aktivitet; mortalitet; sosiale aktiviteter og stress nivå hos pasienter og pårørende; forekomst av depresjoner hos pasienter; mental funksjon; livskvalitet, brukertilfredshet (pasienter og pårørende) Kostnader (4 studier)
Resultater	1. Det var ingen signifikante forskjeller gruppene i mellom vedrørende: nivå av funksjon (ADL), motorisk aktivitet, sosiale aktiviteter, og livskvalitet og brukertilfredshet 2. Signifikant reduksjon i forbruket av sykehussenger (13 døgn vs. 23 dager, 95% CI, $p= 0,05$) hvis hjemme rehabilitering brukes i kombinasjon med planlagt tidlig utskrivning 3. Kostnader for hjemmehabilitering var om lag 15% lavere enn for poliklinisk dagbehandling med tilsvarende ressursbruk. 4. Kostnader for hjemmehabilitering var sammenlignbare eller høyere enn standard behandling (kombinasjon av sykehusopphold, dagbehandling, rehabilitering i kommunen etter behov) for sub-gruppe av pasienter som kunne vært behandlet i primærhelsetjenesten i deler av behandlingsperioden.
Konklusjon	Hjemmehabilitering utført av tværfaglige rehabiliteringsenheter gir sammenlignbare resultater med standard sykehus rehabilitering for pasienter med mild til moderat slag. Organisert tidlig utskrivning fra sykehus kombinert med hjemmebasert rehabilitering gir sammenlignbar resultat til lavere kostnad og mindre bruk av sykehusressurser. Kostnader: Hjemmehabilitering reduserer kostnadene for sykehus ved tidlig utskrivning, men har ingen klar kostnadseffekt overfor standard behandling når alle kostnader tas i betraktning.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet: primærstudiene med overvekt av randomiserte studier. Resultatene peker i sammenfallende retning. Oppfølgingstid i studiene var fra 3-12 mnd. Intervensjonens betydning for re-innleggelse er ikke omtalt. Rapportering av frafall noe mangelfull, bare en studie har resultater fra ITT analyse. Mangelfulle opplysninger om andelen pasienter behandlet i slagenheter i akutt fasen.. Rehabiliteringsteam har bestått av fysio- og ergoterapeut, lege, logoped, sykepleier og sosionom med noe ulik sammensetning i studiene. Kostnadsgrunnlag i studiene er beregnet ut fra direkte kostnader i helsevesenet og fra helsevesenets perspektiv. Evidens 1-

SLAG tabell 3b

Publikasjon	Weier RP. Rehabilitation of cerebrovascular disorder (stroke): early discharge and support. A critical appraisal of the literature. New Zealand HTA report, 1999
Problemstilling	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluering av effekten av planlagt tidlig utskrivning kombinerte med hjemmebasert rehabilitering (fysiterapeut, ergoterapeut) 2. Koordinering av innsatser mellom 1. og 2. linje helsetjenester i omsorgen av slagpasienter (case-management, retningslinjer, henvisningspraksis, tverrefaglig samarbeid)
Metode	Systematisk oversikt. 25 kontrollerte studier (13 RCT) med totalt 2 880 pasienter og 702 pårørende. Oppfølgingstid 3-19 mnd. Kvalitativ analyse av resultater.
Populasjon	Slagpasienter 67-75 år eller eldre og deres pårørende. Studier fra: England, New Zealand, Sverige, USA og Finland publisert i tidsrommet 1985 til 1999 (hovedvekt fra 90 tallet).
Behandlingsnivå	Kommune, Sykehus
Tiltak	Rehabilitering av slagpasienter og organisering av tjenester: tidlig utskrivning, hjemmebasert rehabilitering, effekt av kommunal omsorg.
Utfallsmål	Mortalitet, total lengde av sykehusopphold (LOHS), antall reinnleggelser; helsestatus (pasient og pårørende); rehabiliterings effekter (ADL, motorisk funksjon, depresjon, sosial funksjon, mental funksjon, selvstendighet, bruker tilfredshet). Kostnadseffektivitet av tiltak.
Resultater	<p><i>Tidlig utskrivning</i> (3 RCT, 2 kontrollerte studier): ikke signifikant forskjeller mellom gruppene: mortalitet, selvstendighets grad, andel pasienter i institusjon., reinnleggelser. Signifikant kortere sykehusopphold i intervensjonsgruppen.</p> <p><i>Hjemme rehabilitering</i> versus sykehus rehabilitering (3 RCT): ikke signifikant forskjell mellom gruppene. Effektstørrelse varierer mellom pasientgrupper (subgruppe analyse, 1 studie).</p> <p><i>Kommunal omsorgstjeneste</i>: (2 RCT, 6 kontrollerte studier): positiv utfall for ergoterapi (signifikant lavere reinnleggelsesrate og bedre funksjon). Andre tiltak (spesiell sykepleier, slag-koordinator, støtte-program, intensiv rehabilitering) var inkonklusive pga. sprikende resultater mellom studiene og ulike utfallsmål.</p> <p><i>Dagbehandling poliklinikk</i> – uklare resultater pga. store forskjeller mellom pasienter i kontrollgrupper og ulikheter i rehabiliteringsprogrammer.</p> <p><i>Pårørende</i> (2 RCT, 2 kohort studier): noe sprikende resultater, men ingen signifikant forskjell mellom gruppene for de fleste utfall. Støtte programmer synes å ha god effekt i forebygging av angst og alvorlige depresjoner.</p> <p><u>Kostnader:</u></p> <p>a) tidlig utskrivning (1 studie): ikke signifikant forskjell mellom gruppene,</p> <p>b) rehabilitering hjemme v. sykehus: hjemme-basert fysioterapi var billigere enn sykehus-basert behandling (Young & Foster 1993), en annen studie viste 27 % lavere totale kostnader for sykehusbehandling per pasient enn ved hjemmebasert rehabilitering. Det var store kostnadsforskjeller i subgrupper av pasientene (Gladman et al. 1993)</p>
Konklusjon	Systematisk oversikt av god kvalitet med overvekt av RCT. Inkluderte studier belyser effekter av tiltak med noe ulik sammensetting mellom studiene. Flertallet av studier har små pasientgrupper (< 100 pas). Det er utført kun kvalitativ analyse av resultater pga. hetoregenitet mellom studiene. Tidlig utskrivning fra sykehus gir sammenlingbare resultater med standard behandling og til samme kostnad. Hjemmebasert rehabilitering kan være like effektiv som sykehus rehabilitering, men resultater peker på at effektstørrelse og kostnadsnivå for inkluderte intervensjoner varierer mellom ulike pasientgrupper. Det er behov for forskning om hvilke pasientgrupper har størst nytte av intervensjonene.
Kommentarer	God systematisk oversikt. Rapporten bygger i stor del på de samme studiene som ble identifisert i den svenske SBU rapporten. Konklusjoner er sammenfallende. Kostnadsdata i inkluderte studier var beregnet som kost-minimerings analyse eller direkte sammenligning av kostnader. Det er ikke gjennomført kostnads-effektivitetsanalyse for tiltakene. Kostnader er beregnet ut fra helsevesenets perspektiv. Det er behov for flere studier for å belyse hvilke tiltak som er kostnads-effektive og hvilke pasientgrupper som kan ha størst nytte. Evidens 1-

SLAG tabell 3c

Publikasjon	Noorani HZ, Brady B, McGahan L, Teasell R. et al. Stroke rehabilitation services: systematic reviews of the clinical and economic evidence. Ottawa: Canadian Coordinating Office for Health Technology Assessment (CCOHTA). 2003.
Problemstilling	Evaluering av fire intervensjoner i rehabilitering av slagpasienter: spesielle slagenheter vs. behandling i medisinsk avdeling; effekt av ulik intensitet av rehabiliteringstiltak; tidlig utskrivelse vs. standard behandling; hjemmebasert eller poliklinisk rehabilitering vs. sykehus rehab.
Metode	Systematisk oversikt (totalt: 22 RCT, 14 helseøkonomiske studier). Bare studier med oppfølging ≥ 6 mnd. ble inkludert. Inklusjonsperiode: 1995 – 2002.
Populasjon	Slagpasienter med mild til moderat alvorlighetsgrad av slag, 62-80 år behandlet enten i 1. eller 2. linje helsetjenester. Studier fra Australia, Kina, Sverige, Norge, Danmark og UK (55 % av studiene var fra UK).
Behandlingsnivå	Kommune og sykehus
Tiltak	1. Tidlig utskrivelse vs. standard behandling 2. Hjemmebasert eller poliklinisk rehabilitering vs. sykehus rehab.
Utfallsmål	Mortalitet, fysisk avhengighet/ selvstendighet (Berthel Index, ADL); andel pasienter i institusjon/ hjemme; livskvalitet; lengde av sykehus opphold (LOHS) Reinleggelseser
Resultater	1. <i>Tidlig utskrivelse fra sykehus</i> (5 RCT, 940 pasienter, Norge, Sverige, UK) - ikke signifikant forskjell i mortalitet, andel pasienter i institusjon eller hjemme, helse relatert livskvalitet - bedre ADL nivå i intervensjonsgruppen (BI ≥ 19) (OR 1.82, 95% CI 1.16; 2.86), høyre andel pasienter vurdert som selvstendige (RS ≤ 2) i intervensjonsgruppen (58% vs. 40%, p=0.006) - signifikant kortere sykehusopphold i intervensjonsgruppen (2-18 vs. 12-33, p<0.05), gjennomsnitt 10 dager kortere sykehusopphold <i>Kostnader</i> (totalt 11 studier gjennomført som kostnad-konsekvens analyse, eller kostnadssammenligning). Resultater fra 6 studier viser moderat kostnads reduksjon i EDS gruppen sammenlignet med standard behandling (4% til 30 %) 2. <i>Rehabilitering hjemme/ kommunen vs. sykehus</i> (8 RCT, 1182 pas, alle studier fra UK) - ikke signifikant forskjell i mortalitet (rapportert bare i 38% av studiene), andel pasienter i institusjon (1 studie), helse relatert livskvalitet. - reinleggelsesrate var mer enn halvert i intervensjonsgruppen (12 dager vs. 19 dager i kontrollgruppen), basert på 2 RCT <i>Kostnader</i> (helsevesenets perspektiv) 2 studier fra UK sammenligner kostnader av hjemmehabilitering i kommunen med rehabilitering i dagbehandling poliklinikk. Ingen forskjeller i helse relaterte utfallsmål, men høyere kostnader knyttet til rehabilitering i kommunen pga. store sosiale utgifter. Resultatene viste at kostnads-effektivitet av hjemmebasert fysioterapi var bedre enn fysioterapi i dagbehandling poliklinikk.
Konklusjon	Tidlig utskrivning av pasienter med mild til moderat slag kombinert med organisert rehabilitering i kommunen gir større grad av selvstendighet og nivå av sosiale aktiviteter, samt noe bedre motorisk funksjon sammenlignet med standard behandling. Kostnader var noe lavere enn ved standard behandling ved sykehus. Hjemmebasert rehabiliteringstiltak og standard sykehus rehabilitering gir sammenlignbare resultater. Kostnadsnivå synes å være sammenlignbar, noen studier rapporterer høyre kostnader for hjemmehabilitering, men dette er avhengig av pasientgruppen, eventuell behov for transport, lengden av oppfølging osv.
Kommentarer	Systematisk oversikt av høy kvalitet, gode primærstudier, med flere nye studier publisert etter 1999 som øker den eksterne validiteten / overførbareheten av resultater siden studiene har høy relevans for dagens praksis. Resultatene er sammenfallende med resultater fra tidligere systematiske oversikter basert på eldre studier. Resultater fra helseøkonomiske analyser bør tolkes med varsomhet. Det er til dels stor heterogenitet mellom studiene vedrørende valg av komparator og innhold i hovedintervensjonen. Evidens 1+

SLAG tabell 3d

Publikasjon	Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Early Supported Discharge Trialists (Cochrane review). Cochrane library, Issue 2, 2004.
Problemstilling	Kostnader og effekt av organisert tidlig utskrivning fra sykehus (etablert samarbeid med kommunal helsetjenester) sammenlignet med standard behandling av slagpasienter.
Metode	Systematisk oversikt (7 RCT), sist oppdatert i mars 2001. Tilgjengelige data fra fire studier.
Populasjon	Pasienter med akutt slag. Studier fra Norge, Sverige, England.
Behandlingsnivå	Kommune Sykehus
Tiltak	Tiltak for å korte ned sykehus opphold slik at pasienten kan skrives tidlig ut til rehabilitering i kommunen: tverrfaglige enheter for pasienter som inngår i program for tidlig utskrivning, disse enhetene kunne ha koordinator funksjon, noen utførte oppdrag for både sykehus og kommune. Etablering av ambulerende slag-team for rehabilitering av pasienter, i noen studier med hovedansvar for majoriteten av pasientene, i andre brukt som ressurs, med ansvar for mindre gruppe av slagpasienter.
Utfallsmål	Mortalitet; andel pasienter i institusjon / hjemme; fysisk avhengighet (Bertel Index, ADL); sosial aktivitet; livskvalitet (pasient og pårørende); depresjon (pasient og pårørende); brukertilfredshet (pasient og pårørende)
Resultater	<p>Pasienter/ Pårørende</p> <p>Primære utfallsmål fra 4 studier (Norge, UK, Sverige)</p> <p>Ingen statistisk signifikante forskjeller (Odds Ratio (95% CI): mortalitet: 0,87 (0.39 til 1.93); død eller institusjon: 0.69 (0.36 til 1.31); død/ avhengighet av hjelp : 0,88 (0.49 til 1.57)</p> <p>Dagliglivs aktivitet (ADL): ikke signifikant, men tydelig positiv forskjell mellom pasient gruppene i favør av intervensjonen (koordinerte innsatser mellom sykehus og kommunen)</p> <p>Subjektiv Helsestatus (3 RCT): noe lavere i intervensjonsgruppen (ikke signifikant)</p> <p>Tilfredshet - mangelfulle data</p> <p>Bruk av ressurser:</p> <p>Signifikant kortere sykehusopphold (minimum 9 dager) i intervensjonsgruppen</p> <p>Signifikant reduksjon i total antall liggedøgn (inkludert reinnlegelser) i intervensjonsgruppen (1studie, UK)</p> <p>Sammenlignbar antall reinnlegelser mellom gruppene (2 studier, UK)</p> <p><u>Kostnader</u></p> <p>Total kostnadsdata tilgjengelige fra 2 engelske studier viste noe lavere kostnader for EDS enn for kontrollgruppen. Sammenlignbare data fra begge studier etter både 6 mnd og 12 mnd. oppfølging.</p>
Konklusjon	Systematisk oversikt av avsluttede og pågående studier. Resultater er basert på fire avsluttede primære studier. Enkelte utfallsmål har bare prelimære data. Resultatene tyder på at organisert tidlig utskrivning av slag pasienter til koordinert rehabilitering i kommunen kan spare sykehusressurser pga.kortere sykehusopphold. Det synes at oppfølging kombinert med tidlig utskrivning fra sykehus kan redusere behov for institusjonspleie, varig behov for hjelp og mortalitet, men forskjeller var ikke statistisk signifikante. Samtidig viste studiene at flere pasienter i intervensjonsgruppen var deprimerte og hadde større angst i sammenligning med kontrollgruppen. Kostnadsdata er svært begrenset.
Kommentarer	<p>Informasjonen er basert på 4 studier gjennomført ved 4 ulike steder og 3 forskjellige land. Relativ kort oppfølgingstid vanskeliggjør vurdering av effekten av intervensjonen på kliniske utfall over tid. Pasientpopulasjonen avspeiler bare 30-40 % av slag pasienter fra sykehus i tett bebygd strøk (storbyen). Effekten av organisert tidlig utskrivning i ikke-urbane områder er ikke vurdert. Det er manglende opplysninger vedrørende pårørende, deres livskvalitet og tilfredshet.</p> <p>Evidens 1-</p>

SLAG tabell 3e

Publikasjon	Langhorne P, Dennis MS, Kalra L, Shepperd S et al. Services for helping acute stroke patients avoid hospital admission (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue 2, 2004
Problemstilling	Kan etablering av tilbud om "hjemme-sykehus" redusere antall akutte innleggelser av slagpasienter med mild slag. Hva er kostnader og ressursforbruk for slik intervensjon? Hvilke preferanser har pasienter og pårørende? Effekter av behandlingen i sammenligning med konvensjonell behandling?
Metode	Systematisk oversikt: 4 studier inkludert (3 RCT, 1 klinisk kontrollert studie) med totalt 921 pasienter, hvorav 857 fra én studie.
Populasjon	Pasienter med diagnostisert akutt slag henvist til behandling, eller som har fått innledende behandling på sykehus.
Behandlingsnivå	"Hjemme-sykehus" (tverrfaglig slagenhet med ansvar for hjemmebasert behandling og oppfølging av pasienter) Sykehus
Tiltak	"Hospital-at-home" intervensjonen omfatter behandling og rehabilitering av tverrfaglig team/ slagenhet i pasientens bosted. Hensikten med tiltaket var enten å forhindre sykehusinnleggelse eller redusere sykehusopphold ved tidlig utskrivning og hjemmerehabilitering.
Utfallsmål	Mortalitet; andel pasienter i institusjon / hjemme; fysisk avhengighet (Bertel Index, ADL); sosial aktivitet; livskvalitet (pasient og pårørende); depresjon (pasient og pårørende)
Resultater	<i>Pasienter</i> Sammenlignbare utfall for: mortalitet, behov for institusjonspleie, grad av handikap; livskvalitet, subjektiv helsestatus, aktivitetsnivå, depresjoner (ikke signifikant forskjell) Pasienter i intervensjonsgruppen hadde noe høyere morbiditet. <i>Pårørende</i> Ingen signifikant forskjell i stressnivå eller brukertilfredshet <i>Ressursbruk</i> Færre pasienter i intervensjonsgruppen ble innlagt ved sykehus for behandling av akutt slag, men total forbruk av sykehusressurser (innleggelse og reinnleggelse) var noe høyere i intervensjonsgruppen (i gjennomsnitt 4 ekstra dager per pasient) Kostnader Det er ikke utført kostnads-analyser i inkluderte studier. Preliminære data indikerer høyere kostnader i intervensjonsgruppen.
Konklusjon	Resultater fra inkluderte studier gir ikke grunnlag for endring av standard behandling ved akutt slag for majoriteten av pasientene.
Kommentarer	Data er hovedsakelig basert på en stor kontrollert, men ikke randomisert studie. Det er store forskjeller mellom pasienter i intervensjonsgrupper og kontroll grupper i inkluderte studier. Sammensetting av slagenheter var noe ulik mellom studiene. Resultatene er hovedsakelig basert på én stor kontrollert, men ikke randomisert studie. Evidens 1-

PSYKISKE LIDELSER tabell 4d

Publikasjon	Marshall M, Lockwood. Assertive community treatment for people with severe mental disorders (Cochrane review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Sist oppdatert 1998
Problemstilling	Hva er effekten av "Assertive Community Treatment (ACT)? ACT er team opprettet som respons på stenging av psykiatriske sykehus. Tiltaket har som mål at personer med mentale lidelser holder kontakt med helsevesenet, redusere sykehusinnleggelse og bedre utfall som sosial tilpasning/funksjon og livskvalitet.
Metode	Systematisk oversikt. Randomiserte kontrollerte studier ACT versus standard behandling; 17 studier fra Sverige, England, USA ACT versus sykehusbehandling; tre studier fra Canada og USA ACT versus "case management"; seks studier fra USA Studiene er publisert i tidsrommet 1973 til 1998 (hovedvekt midten av -90 tallet)
Populasjon	18 til 65 år med alvorlige mentale lidelser som schizofreni, bipolare lidelser, depressive med psykotiske trekk.
Behandlingsnivå	Kommune Sykehus
Tiltak	<ol style="list-style-type: none"> 1. ACT versus vanlig, kommunebasert omsorg 2. ACT versus sykehusbehandling 3. ACT versus "case management"
Utfallsmål	Antall som forblir i behandling, frafall Antall sykehusinnleggelse, dager på sykehus Kliniske utfall som dødelighet Sosiale utfall som kriminalitet, arbeid, boligforhold, livskvalitet, brukertilfredshet Kostnader
Resultater	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personer som fikk ACT hadde større sannsynlighet for holde kontakt med hjelpeapparat (OR 0,51, 99% KI 0,37 til 0,70) De hadde også færre sykehusinnleggelse (OR 0,59, 99%KI 0,41 til 0,85) og hadde kortere innleggelse. Det var også signifikante forskjeller i favør av ACT ndg boligforhold, arbeidsliv, brukertilfredshet. Det var ingen forskjell gruppene i mellom ndg mental helsetilstand eller sosial tilpasning. ACT redusere kostnadene for sykehus, men har ingen klar kostnadseffekt overfor standard behandling når alle kostnader tas i betraktning. 2. ACT ga større sjanse for at personer forble i behandling. Det var mindre sjanse for sykehusinnleggelse (OR =,2, 99%KI 0,09 til 0,46) og hadde kortere sykehusopphold. De hadde større sjanse for å bo selvstendig, men ellers var det ingen signifikante forskjeller. Det forlås ikke nok data til å gjøre økonomiske analyser. 3. ACT førte til færre sykehusinnleggelse versus de som fikk "case management". Sykehuskostnader var lavere for gruppen som fikk ACT, men det var ikke klare fordeler ndg ACT når alle kostnader tas med i analysen.
Konklusjon	ACT er en effektiv behandling for personer med alvorlige mentale lidelser som bor i kommunene. ACT, hvis det bruker målrettet mot høyforbrukere av sykehus kan klart redusere sykehuskostnader og gi positive utfall og brukertilfredshet. Politikere, klinikere og brukere bør støtte oppretting av slike team (review forfatterenes konklusjon)
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet. Primærstudiene er mangelfulle i en del tilfeller når det gjelder utvelgelse av deltakere til studier, hvilke tiltak som faktisk ble gitt i kontrollgruppene, rapportering av frafall. Men resultatene peker i sammenfallende retning. Evidens 1+

PSYKISKE LIDELSER tabell 4e

Publikasjon	Catty J, Burns T, Comas A. Day centres for severe mental illness (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (Sist oppdatert januar 2001)
Problemstilling	Hva er effekten av tilbud om dagsenter for personer med alvorlig mentale lidelser?
Metode	Systematisk oversikt. Ingen randomiserte studier er inkludert
Populasjon	Seleksjonskriterier var randomiserte, kontrollerte studier som fordelte personer med alvorlig mentale lidelser til dagtilbud (ikke medisinsk)
Behandlingsnivå	Primær (helse) tjenesten
Tiltak	Ikke- medisinsk dagtilbud
Utfallsmål	Dødelighet, frafall fra studien, klinisk relevante utfall, atferd, bruk av sykehustjenester (innleggelse, dager på sykehus), økonomiske evalueringer, livskvalitet.
Resultater	Kontrollerte studier uten randomisering gir resultater som spriker i flere retninger når det gjelder effekten av dagsentertilbud på kliniske og sosiale utfallsmål. Det er derfor antakelig best at personer med alvorlige lidelser og deres pårørende, når de kan velge, tar en pragmatisk avgjørelse på hva slags institusjon/ behandlingstilbud som passer hver enkelt best. Det er et klart behov for randomiserte, kontrollerte studier som sammenlikner dagsenter med andre tilbud som dagavdeling på sykehus.
Konklusjon	Det manglet gode studier som kunne besvare problemstillingen
Kommentarer	Til tross for omfattende søkestrategi og over 300 treff ble det ikke funnet noen studier som tilfredsstilte inklusjonskriteriene

PSYKISKE LIDELSER tabell 4c

Publikasjon	Marshall M et al. Day hospital versus admission for achute psychiatric disorders (Cochrane Review). In the Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley& Sons, Ltd. (oppdatert 2002)
Problemstilling	Hva er effekten av dagavdelinger versus sykehusinnleggelser for personer med akutte psykiatriske lidelser?
Metode	Systematisk oversikt, ni randomiserte studier
Populasjon	Totalt 1568, 18 til 65 år, studier utført i Nederland, USA, Storbritannia, publisert i tidsrommet 1964 til 1996. Schizofrene 23 til 39% av studiepopulasjonen.
Behandlingsnivå	Dagavdeling på sykehus Sykehus
Tiltak	1.Psykiatrisk akutt dagavdeling; avdelinger som tilbyr diagnostikk og behandling for akutt syke som eller ville bli innlagt på tradisjonelle psykiatriske avdelinger. 2.Standard sykehusinnleggelse Behandling var tverrfaglig for begge grupper (f. eks sykepleier, lege, ergoterapeut, psykolog, sosialarbeider)
Utfallsmål	Andel pasienter som egner seg for dagbehandling, frafall Antall innleggelser og dager i behandling Kliniske og sosiale utfallsmål, Mental status, sosial funksjon Byrde for pårørende Mortalitet Arbeid Bruker- og pårørendes tilfredshet Kostnader
Resultater	<i>Meta-analyser:</i> Dagavdeling er egnet for 23% av pasienter som vanligvis innlegges. Pasientdata fra tre studier (n=465) viser ingen forskjell i antall dager på sykehus mellom dagavdeling pasienter og kontroll (WMD -0,38 dager/mnd KI -1,32 til 0,55). Likevel, sammenliknet med kontroll så tilbrakte personer randomisert til dagavdeling signifikante flere dager på dagavdeling (n=265, WMD 2,34 dg/mnd KI 1,97 til 2,70) og signifikant færre dager innlagt på sykehus (n=265, WMD -2,75 dg/mnd KI -3,63 til -1,87). Det var ingen signifikante forskjeller i reinnleggelse for dagpasienter versus kontroll (n=667, 5 studier, RR 0,91 KI 0,72 til 1,15). For pasienter vurdert egnet til dagbehandling viste individuelle pasientdata signifikant tid-behandling sammenheng, noe som indikerer raskere bedring i mental tilstand (n=407, Chi-squared 9,66, p=0,002), men ikke i sosial funksjon (n=295, Chi-squared 0,006, p=0,941). Fire av fem studier fant at dagavdelinger var billigere enn innleggelse i sykehus (reduksjon i kostnader fra 20,9 til 36,9%)
Konklusjon	Behandling av personer med akutte psykiatriske lidelser kan føre til vesentlig reduksjon i antall personer som behøver sykehusinnleggelse, mens pasientenes tilstand bedres.
Kommentarer	Systematisk oversikt av høy metodisk kvalitet. Primærstudier av stort sett moderat til god kvalitet. Forfatterne diskuterer utfordringer med etablering av dagsykehus (hvorfor brukes det ikke mer når det er effektivt?) <ul style="list-style-type: none"> - Behandling i dagavdeling ser ikke ut til å være like effektivt i å redusere innleggelser som andre mer "radikale" tilbud som Assertive Community Treatment. - Kostnadsbesparelsene er beskjedne. - Det er uklart hvor dagavdelinger befinner seg i behandlingslandskapet Evidens 1++

PSYKISKE LIDELSER tabell 4f

Publikasjon	Tyrer P, Coid J, Simmonds S, Joseph P, Marriot S. Community mental health teams (CMHTS) for people with severe mental illnesses and disordered personality (Cochrane Review). In The Cochrane Library, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. (oppdatert 1998)
Problemstilling	Hva er effekten av lokalbaserte psykiatriske teams behandling for personer med alvorlige mentale lidelser?
Metode	Systematisk oversikt, fem randomiserte kontrollerte studier
Populasjon	Studier fra Australia, England, Canada. Publisert 1979 til 1998. Szhizofreni var den vanligste diagnose blant flere diagnoser i studiepopulasjonen.
Behandlingsnivå	Kommune/lokalbasert Sykehus: innleggelse eller dagtilbud (behandling styrt av sykehus)
Tiltak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lokalbasert psykiatrisk team = mer enn én person arbeider i teamet. Tverrfaglig vurdering av hver person med mental lidelse etterfulgt av regelmessige revurderinger. Medisinering, ulike psykologiske tiltak (familiebehandling inkludert) med særlig fokus på kontinuerlig omsorg. 2. Standard behandling: pleie og omsorg og behandling ko-ordinert fra sykehus. Involverer psykiater, sykepleiere og sosionomer – men ikke "dedikert" team.
Utfallsmål	Innleggelse i sykehus og oppholdstid Kliniske utfall ("rating scales" for symptomer) Sosial funksjon Mortalitet
Resultater	<p>CMHT er assosiert med færre dødsfall i gruppen selvmord eller mistenkelig dødsfall (OR 0,32 KI 0,09 til 1,12). Færre personer er misfornøyd med behandlingen de får (OR 0,34 KI 0,2 til 0,59) og færre faller fra studien (OR 0,61 KI 0,45 til 0,83).</p> <p>Ingen klare forskjeller ble funnet mellom gruppene for innleggelse i sykehus, kliniske utfall eller tid innlagt i sykehus, men det kan skyldes mangelfull presentasjon av data i studiene.</p>
Konklusjon	Lokalbaserte psykiatriske team er likestilt med standard behandling. For å redusere sykehusinnleggelse og for å avverge selvmord kan det være et bedre alternativ.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet, basert på primærstudier av god og moderat god metodisk kvalitet. Oppfølgingstid varierte fra tre måneder til to år. Alle studier hadde relativt stort frafall (noe som kjennetegner hovedvekten av studier på dette feltet og sier mer om populasjon enn studiedesign/utførelse) Evidens 1++

PSYKISKE LIDELSER tabell 4g

Publikasjon	Joy CB, Adams CE, Rice K. Crisis intervention for people with severe mental illnesses (Cochrane Review). In the Cochrane Librar, Issue 2, 2004. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd. Sist oppdatert 2000.
Problemstilling	Hva er effekten av bruk av krisetiltak for personer med alvorlig mentale lidelser?
Metode	Systematisk oversikt. Fem randomiserte kontrollerte studier.
Populasjon	Personer med shizofreni eller annen alvorlig mental lidelse (uansett diagnosekriteria), henvist til behandling pga krise (uansett hvordan dette ble definert). Primærstudier var fra Canada, Australia, England og USA, publisert i tidsrommet 1964 til 1994.
Behandlingsnivå	Lokalbasert Sykehusbasert
Tiltak	<ol style="list-style-type: none"> 1. Krisetiltak: krisehåndtering av en akutt psykiatrisk episode anv personell som er dedikert til å håndtere slike situasjoner i og utenfor normal arbeidstid. 2. Standard behandling: den behandling/ håndtering av slike situasjoner som er vanlig i aktuelle geografiske område
Utfallsmål	Antall og lengde på sykehusopphold Brukertilfredshet (pasient, pårørende, behandler) Kliniske utfall (mortalitet, medikamentbruk, tilbakefall) Sosial funksjon (arbeid, boforhold, sosiale ferdigheter, antall "carers" Kostnader (totalt, bruk av personell)
Resultater	<p>Ingen av de fem studiene vurderte Krisetiltak i "ren" form. Alle brukte en form for hjemmebasert omsorg/behandling for akutt syke som inkluderte elementer av kriseintervensjoner.</p> <p>45% av disse gruppene for hjemmebaserte tiltak klarte ikke å hindre innleggelse i sykehus for pasientgruppen. Derimot var det noe bedre enn kontrollgruppen når det gjaldt reinnleggelser (OR 0,63 KI 0,42 til 0,94), selv om dette ikke er et helt robust resultat pga stor heterogenitet studiene imellom. Hjemmebaserte tiltak kan i noe grad forebygge frafall ved seks og tolv måneder (NNT 12, NNT 13) redusere byrden for familiene (NNT 3, KI 1-5) og gir høyere brukertilfredshet både for pasienter og pårørende.</p> <p>Det var ikke forskjell mellom gruppene ndg dødelighet eller mental status, noe som antyder at hjemmebehandling er like effektivt som sykehusbehandling for disse utfall.</p> <p>Alle studier fant at hjemmebasert behandling var mer kostnadseffektivt enn sykehus, men disse data var enten skjevfordelt eller ubrukbare.</p>
Konklusjon	Det er vanskelig å trekke helt klare konklusjoner i denne oversikten. Grovt kan det trekkes en slutning om at krisetiltak hjemme koblet til en modell med fortløpende tiltak er en mulig og akseptabel behandlingsform for personer med alvorlige mentale lidelser.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet basert på primærstudier av varierende til mangelfull kvalitet. Funnene fra denne støttes av funn fra andre systematiske oversikter av god kvalitet. (ACT og lokalbaserte psykiatriske team) Evidens 1-

PSYKISKE LIDELSER tabell 4a

Publikasjon	Burns T et al Home treatment for mental health problems: a systematic review. Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.15
Problemstilling	Hva er effekten av hjemmebasert behandling for personer med mentale lidelser på sykehusinnleggelse og kost – nytte effekter?
Metode	Systematisk oversikt. 56 randomiserte kontrollerte studier, 35 kontrollerte studier 22 studier hadde med økonomiske evalueringer
Populasjon	Personer med mentale lidelser 18 – 65 år ("range" 16-75) Psykoser (87 studier), nevroser Mentale lidelser kombinert med rusmisbruk, hjemløse med mentale lidelser Hovedsakelig amerikanske og britiske studier publisert på 1990-tallet
Behandlingsnivå	Hjemmebasert behandling sammenliknet med annen behandling (sykehus- 18 studier, resten - "community-control " studier)
Tiltak	Behandling hjemme (el hjemmebasert) med mål å behandle utenfor sykehus så mye som mulig og gjøre det mulig for pasientene å forbli i sitt eget hjem.
Utfallsmål	Dager sykehusinnleggelse
Resultater	<p><i>Meta-analyse:</i> Forskjellen mellom hjemmebasert behandling og sykehusinnleggelse er ikke klar. For "inpatient-control" gruppen betydde det en reduksjon i sykehusinnleggelse på 5 dager per pasient per måned (for oppfølging i ett år). Dette var ikke en statistisk signifikant forskjell. For "community-control" studiene var forskjellen ubetydelig.</p> <p><i>Kost-nytteanalysene:</i> Resultatene sprikte i flere retninger; det var problemer med heterogenitet studiene i mellom, størrelse på studiene, endepunkter og kvalitet på analysene.</p> <p><i>Kvalitativ analyse:</i> "Caseloads" med under 25 pasienter og fleksibel arbeidstid 7 dager i uken var hensiktsmessig. Det var lite støtte for "caseloads" mindre enn 15 eller 24 timers service. Hjemmebesøk var essensielt.</p> <p>Det mangler data i studiene om tiltak rettet mot pårørende.</p>
Konklusjon	<p>Tverrfaglige team, med psykiater integrert i teamet, mindre "caseloads", regelmessig hjemmebesøk og ansvar for både helse- og sosiale problemer er assosiert med færre sykehusinnleggelse.</p> <p>Det mangler studier med høy metodisk kvalitet på området.</p>
Kommentarer	<p>Oppfølgingstid i studiene var i gjennomsnitt 17,7 måneder. Resultatene fra meta-analyse må tolkes med stor forsiktighet ettersom det er mye heterogenitet studiene imellom.</p> <p>Denne systematiske oversikten peker på mangler i mange primærstudier, blant annet manglende resultatestimater og manglende beskrivelse av tiltak gitt til kontrollgruppene. Det er også mangler ved den systematiske oversikten, blant annet mangler det tabell over inkluderte studier, den kvalitative analysen (Delphi metoden) er kun utført av psykiatere.</p> <p>Evidens 1-</p>

PSYKISKE LIDELSER 4b

Publikasjon	Marshall M et al Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders: (1) Acute day hospital versus admission ; (2) Vocational rehabilitation; (3) Day hospital versus outpatient care. Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.21
Problemstilling	(1) Målet med oversikten er å vurdere effekten og anvendbarheten av å tilby dag sykehus versus sykehusinnleggelse for personer med akutte psykiatriske lidelser.
Metode	Systematisk oversikt. Ni inkluderte randomiserte studier (1974 til 1997) Land ikke oppgitt.
Populasjon	Blandet voksenpopulasjon hvor schizofreni utgjør 33 til 40% av tilfellene (der det er oppgitt)
Behandlingsnivå	Sykehus –dagavdeling Sykehus - innleggelse
Tiltak	Bortsett fra om behandling gis på dagavdeling eller ved sykehusinnleggelse er tiltakene ikke eller svært mangelfullt beskrevet.
Utfallsmål	Anvendbarhet av dagtilbud overfor pasientgruppen Bruk av sykehusinnleggelse (antall innleggelse, antall dager) Kliniske og sosiale utfall Byrde for pårørende Kostander
Resultater	23,2 til 37,5% av pasienter innlagt akutt psykiatrisk avdeling kunne benytte dagavdeling. Totalt trengte pasientene like mange dager i behandling uansett intervensjon. Data fra tre studier viste at pasienter med dagtilbud viste signifikant raskere forbedring i mental tilstand, men ikke i sosiale funksjoner. Fire av fem studier viste at dagtilbud var billigere enn sykehusinnleggelse (kostnader redusert rangerte fra 20,9% til 3,9%).
Konklusjon	Dagavdeling kan være et alternativt tilbud til sykehusinnleggelse for personer med akutte psykiatriske lidelser.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet basert på primærstudier av både god og mangelfull kvalitet. Evidens 1+

PSYKISKE LIDELSER tabell 4c

Publikasjon	Marshall M et al Systematic reviews of the effectiveness of day care for people with severe mental disorders: (1) Acute day hospital versus admission; (2) Vocational rehabilitation; (3) Day hospital versus outpatient care. Health Technology Assessment 2001;Vol.5:No.21
Problemstilling	(3) Hva er effekten av tilbud på dagavdeling versus poliklinisk behandling for pasienter med angst og depresjoner? Hva er effekten av dagsenter versus poliklinisk behandling for pasienter med alvorlige, kroniske mentale lidelser?
Metode	Systematisk oversikt, fem randomiserte kontrollerte studier
Populasjon	Pasienter med angst og depresjoner Pasienter med alvorlige, kroniske mentale lidelser (hovedsakelig shizofreni) 18 til 65 år, totalt 474 pasienter
Behandlingsnivå	Dagavdeling, poliklinisk behandling
Tiltak	<i>Day treatment programme:</i> "psychiatric day hospitals offering intensive input to patients with non-psychotic disorders" <i>Day hospital:</i> multidisciplinary day care facility offering comprehensive psychiatric care <i>Day care centres:</i> psychiatric day hospitals offering continuing care to patients with severe mental disorders Outpatient care: ikke definert
Utfallsmål	Kliniske utfall Sosial tilpasning Livskvalitet Kostnader Holde pasienter i behandling Sykehusinnleggeleser, antall og dager
Resultater	To av fem studier antyder at behandling i dag avdeling er bedre enn poliklinisk behandling når det gjelder effekten på psykiatriske symptomer. Det var ingen evidens for at dagavdeling var bedre eller verre en poliklinisk (primærh?) på andre kliniske eller sosiale utfall eller på kostnader. Det var noe indikasjon (men ikke klar) på at dag avdelinger er dyrere enn poliklinisk behandling.
Konklusjon	Det finnes begrenset støtte for å tilby "day treatment programmes" for pasienter med angst og depresjon som ikke har respondert på vanlig behandling (utenfor sykehus) Forfatterne sier: Framtidig forskning bør belyse nytten av "day treatment programmes" og i hvilken grad de er kostnadseffektive versus poliklinisk kognitiv atferdsterapi. Det ble ikke trukket konklusjoner om effekten av behandling gitt til personer med alvorlige mentale lidelser pga mangelfulle primærstudier.
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet basert på primærstudier av både god og mangelfull kvalitet. Tiltak (særlig for kontrollgruppene) er mangelfullt beskrevet i oversikten. Evidens 1+

ELDRE tabell 5a

Publikasjon	Parker SG, Peet SM, McPherson A et al. A systematic review of discharge arrangements for older people. Health Technology Assessment 2002;6(4)
Problemstilling	Rutiner for utskriving av eldre pasienter fra sykehus kan forbedres gjennom ulike tiltak. Hvilke intervensjoner er mest effektive?
Metode	Systematisk oversikt. Totalt 71 studier, hvorav 54 RCT (randomiserte kontrollerte studier): overvekt av studier fra USA, 10 studier fra UK.
Populasjon	Personer over 65 år utskrevet fra sykehusbehandling (in-patient)
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Ulike intervensjoner for å bedre rutiner ved utskriving fra sykehus av eldre pasienter i)organisert utskriving med bruk av protokoller for planlagt utskriving; ii) oppfølging fra sykehus ved utskriving (<i>discharge support</i>); geriatrisk evaluering (Comprehensive Geriatric Assessment); opplæringstiltak
Utfallsmål	Antall sykehusdøgn (Index length of stay); reinnleggsrate; mortalitet; helsestatus (fysisk og mental funksjon); bruk av helse- og sosial ressurser; bruker tilfredshet; utskrivelsessted: institusjon eller hjem; kostnader
Resultater	<u>Meta-analyse på tvers av intervensjonene</u> <i>Antall sykehusdøgn:</i> (19 studier) planlagt utskriving og oppfølging hjemme reduserer antall sykehusdøgn i oppfølgingsperioden (- 0,46 95% CI -2.88 til 1.96, p=0.7), men forskjellen er ikke statistisk signifikant. <i>Reinnleggsrate (readmission rate ratio= RRR):</i> (31 studier), statistisk signifikant reduksjon i risiko for reinnleggelse:RRR =0.851 (95% CI, 0.76 til 0.95, p=0.001). Kombinasjon av tiltak både på sykehus og hjemme hadde best effekt. <i>Mortalitet:</i> (36 studier) analysen er fordelt på tre oppfølgingsperioder på 3, 6, 12 måneder. Tiltakene hadde ingen signifikant effekt på mortalitet. <i>Helsestatus:</i> (14 studier); fysisk funksjon noe bedre i intervensjonsgruppen, men forskjellen var ikke statistisk signifikant. Ingen effekt på kognitiv funksjon. <i>Bruker tilfredshet:</i> mangelfull rapportering <i>Utskrivelse til hjem:</i> (6 studier)gjennomsnitt av inkluderte studier viser liten effekt; OR=1.43 (95% CI; 0.98 til 2.09, p=0.64) <i>Kostnadsdata:</i> mangelfull rapportering, ikke mulig å foreta en analyse på tvers av studiene <u>Metaanalyser av hver intervensjonstype</u> for seg viste ikke signifikant effekt på mortalitet og antall sykehusdøgn. Bare opplæringstiltak hadde positiv effekt på re-innleggsrate (RRR) 0.67; 95% CI, 0.57 til 0.78; p <0.001, analysen var basert på kun 5 studier.
Konklusjon	Metanalyse av 31 studier viser at intervensjonene hadde størst effekt på reinnleggsrate, med en 15 % reduksjon av RRR i forhold til kontrollgruppen. Best effekt oppnås ved intervensjoner basert på sykehus, eller ved multiple tiltak ved sykehus og hjemme. Telefon-baserte tiltak og kun hjemme-baserte intervensjoner var mindre effektive. Dokumentasjonen gir ikke grunnlag for valg av en eksplisitt intervensjon.
Kommentarer	Resultatene fra meta-analyse må tolkes med stor forsiktighet ettersom det er mye heterogenitet mellom studiene (forskjellige utfallsmål, ulik rapportering av resultater). Det mangler studier med høy metodisk kvalitet på området. Majoriteten av studiene er utført i USA og overføringsverdien av resultater kan være noe begrenset. Evidensnivå: 1-

ELDRE tabell 5b

Publikasjon	Geriatric rehabilitation following fractures in older people: a systematic review. Cameron I, Crotty M, Currie C et al. HTA 2000; Vol 4: No 2
Metode	Systematisk oversikt. Totalt 41 kontrollerte studier, hvorav 14 RCT (randomiserte kontrollerte studier) fra: Australia, USA, Sverige, UK, Canada, Finland, Danmark, Italia, og Østerrike. Overvekt av studier fra slutten av 80-tallet frem til 1998.
Populasjon	Personer over 65 år med benbrudd. Majoritet av studier er med pasienter med lårhalsbrudd (37 studier)
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Ulike intervensjoner for å bedre pasientens funksjonsnivå eller redusere liggetid på sykehuset. Følgende intervensjoner er vurdert: i) egen avdeling for geriatrisk rehabilitering vs. behandling ved ortopedisk avdeling; ii) <i>geriatric hip fracture programme (GHFP)</i> * ved ortopedisk avdeling vs. vanlig behandling ved ortopedisk avdeling iii) planlagt tidlig utskriving vs. standard behandling; iv) ulike terapeutiske metoder; v) ulike behandlingsprogrammer (individuell plan vs. standard behandling) * GHFP – innebærer at pasienten blir undersøkt av en spesialist i geriatri som i samarbeid med ortoped utarbeider behandlingsplan.
Utfallsmål	antall sykehusdøgn, reinnleggelsesrate, mortalitet og morbiditet , aktivitetsnivå/ funksjonsnivå, utskrivelsessted: institusjon eller hjem, helserelatert livskvalitet, kostnader
Resultater	<i>Lengde av sykehusopphold</i> : ikke evidens for at behandling ved egen ortopedisk avdeling for geriatriske pasienter påvirker antall sykehusdøgn, derimot inklusjon i GHFP hadde signifikant reduksjon i antall liggedøgn (med gjennomsnitt 9 dager). Planlagt tidlig utskriving viser noe reduksjon i antall dager på sykehuset i hele rehab. perioden. Innføring av individuell plan reduserer antall sykehusdøgn. <i>Reinnleggelse</i> : ikke signifikant forskjell for noen intervensjoner. Mangelfulle data. <i>Mortalitet og morbiditet</i> – ikke konklusive data. <i>Aktivitetsnivå/ funksjonsstatus</i> : mangelfulle data bortsett fra terapeutisk behandling <i>Utskrivelsessted</i> : signifikant forskjell i andel pasienter som returnerer hjem i gruppen pasienter inkludert i GHFP. <i>Livskvalitet</i> : ingen signifikant forskjell, mangelfulle data <i>Bruker tilfredshet</i> : mangelfulle data <u>Kostnader</u> Resultater av kost- analyse av data fra inkluderte studier tyder på at inklusjon i GHFP og planlagt tidlig utskriving kan være kostnadseffektive sett fra samfunnsperspektiv. Begge intervensjoner reduserer bruken av sykehussenger. Egne ortopediske avdelinger for geriatriske pasienter påfører ekstra kostnader for sykehus, og det er utilstrekkelig evidens for behandlingsforløp i forhold til standard behandling. Det synes at flere pasienter returnerer hjem, men forskjellen var ikke statistisk signifikant.
Konklusjon	Det synes at GHFP- samarbeid mellom ortopedisk avdeling og spesialist i geriatri om en samlet vurdering av pasienten og felles behandlingsplan gir positiv effekt i forhold til reduksjon av antall sykehus døgn og færre pasienter med behov for institusjonsplass. Planlagt tidlig utskriving sparer sykehusressurser, men kan brukes bare hos en selektert andel av eldre pasienter. Det er utilstrekkelig data vedrørende pasientens preferenser, livskvalitet og brukertilfredshet. Kostnadsdata er usikre pga. av stor heterogenitet mellom studiene og lav antall relevante studier (3 RCT, 3 kohort studier)-
Kommentarer	Systematisk oversikt av god kvalitet, men basert på studier med lav til middels kvalitet. Kostnads-analyser er begrenset til kost-minimering analyse hvor det sammenlignes kostnadsestimater mellom to alternativer. Evidensnivå: 1-

ELDRE 5c

Publikasjon	Forster A, Young J et al. for the Day Hospital Groups. Medical day hospital care for the elderly versus alternative forms of care. (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue2, 2004.
Problemstilling	Er det noen forskjeller i effekt av rehabiliteringstiltak av eldre pasienter avhengig av om de gis på institusjon (dagbehandling ved geriatrik avdeling), eller hjemme. Er det noen forskjeller i kvaliteten av tjenester og kostnader?
Metode	Systematisk oversikt av 12 randomiserte studier.
Populasjon	Personer 65 år og eldre som var behandlet enten i institusjon (<i>day hospital</i>), eller hjemme. Totalt 2867 pasienter og 22 dagsykehus (<i>day hospital</i>). Overvekt av pasienter med slag.
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Dagsykehus behandling var basert på poliklinisk behandling av tverrfaglig sammensatt team. Pasienten tilbrakte dagen på institusjonen Rehabiliteringstjenester utført som dagbehandling ved geriatrik medisinsk avdeling (poliklinikk) sammenlignes med <ul style="list-style-type: none"> - effekter av hjemmebasert rehabilitering utført som organisert eldre omsorg (<i>comprehensive elderly care</i>) hvor pasienten har tilgang til geriatrik ekspertise på ulike nivåer - rehabilitering utført av primærhelsetjenesten (<i>domiciliary care</i>) i pasientens bosted, eller ved eldrecenter (fysioterapeut, ergoterapeut, sosialarbeider) - ingen organisert rehabilitering.
Utfallsmål	Funksjonsnivå (ADL); subjektiv helsestatus, mortalitet; bosted, kvalitet av tjenester; pasient tilfredshet, bruk av ressurser
Resultater	Søket har resultert i over 700 treff. Totalt 90 artikler var vurdert i forhold til de fastsatte inklusjonskriteriene, men bare 12 artikkel ble inkludert i rapporten. <ul style="list-style-type: none"> • Risiko for død (OR 1.02; 95% CI 0.82-1.26) var ikke signifikant forskjellig mellom gruppene i oppfølgingsperioden. • Risiko for død, eller institusjonspleie var sammenlignbar mellom gruppene, men pasienter i gruppen med organisert oppfølging hadde noe færre dødsfall og mindre behov for institusjonsplass enn pasienter uten tilgang til organisert oppfølging (OR 0.53 95% CI 0.36-0.79; p<0.001) • Ingen signifikant forskjell ble funnet mellom gruppene med hensyn til funksjonsnivå (ADL) • Analyse av ressursbruken viste at færre pasienter behandlet ved dagsykehus hadde behov for langtids institusjonspleie. Forskjellen var størst for mellom intervensjonsgruppen og pasienter uten tilgang til organisert eldre omsorg (NNT= 15 95% CI 10-34). • Pasienter behandlet ved dagsykehus hadde mindre forbruk av sykehussenger enn pasienter i kontrollgrupper (i gjennomsnitt 15.0 vs. 16.4 dager) <p>Det var mangelfulle opplysninger om subjektiv helsestatus og pasienttilfredshet.</p> <p>Kostnadsdata fra 6 studier, av i alt 8 studier som har inkludert kostnadsberegninger, viste høyere kostnader for dagsykehus enn alternativ organisering av rehabiliteringstjenester. To studier viste lavere kostnader.</p>
Konklusjon	Dagsykehus behandling hadde sammenlignbar effekt med organisert eldre omsorg med tverrfaglig rehabilitering av pasienter basert på hjemmehabilitering. Funksjonsnivå var signifikant bedre bare i forhold til pasienter som ikke hadde tilgang til organisert omsorg. Kostnadsdata er usikre, men tyder på at behandling ved dagsykehus er dyrere enn alternative behandlingsformer.
Kommentarer	God systematisk oversikt, men får inkluderte studier per intervensjon. Inkluderte studier spenner over 30 år tidsperiode. Ingen skandinaviske studier. Mangelfulle kostnadsdata og pasientrelaterte opplysninger: livskvalitet, tilfredshet. Evidensnivå: 1-

ELDRE tabell 5d

Publikasjon	Ward D, Severs M, Dean T et al. Care home versus hospital and own home environments for for older people (Cochrane Review). Cochrane Library, Issue2, 2004. Sist oppdatert februar 2003.
Problemstilling	Rehabilitering av eldre pasienter kan foregå enten på sykehuset eller på pleie hjem, gamle-hjem eller i pasientens eget hjem. Er det noen forskjell i behandlingseffekt avhengig av hvor behandlingen gis?
Metode	Systematisk oversikt.
Populasjon	Personer 60 år og eldre som har fått rehabilitering enten på sykehuset eller på institusjon eller hjemme.
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Ulike rehabiliteringstiltak av eldre gitt i forskjellig setting.
Utfallsmål	Funksjonsnivå , helserelatert livskvalitet , mortalitet, reinnleggesler, helsestatus , bivirkninger, retur til vanlig bosted, bruker tilfredshet, antall dager på behandling sinstitusjon
Resultater	Søket har resultert i over 1200 treff, og av disse ble 99 studier vurdert mht. relevans, bare 12 studier delvis tilfredstilte inklusjonskriterier, men ingen av disse ble inkludert i oversikten pga. kvalitetsmangler. Mangelfulle data var hovedårsaken til eksklusjon: uklar beskrivelse av behandlingssted, utilstrekkelig informasjon om brukte rehabiliteringsmetoder, store avvik mellom kontrollgruppen og intervensjonsgruppen (forskjeller i pasientkarakteristika, tilbud om tiltak, intensitet av behandlingen, kompetansenivå på behandlingsstedet)
Konklusjon	Det manglet gode studier som kunne besvare problemstillingen. Det er behov for kontrollerte studier som sammenligner ulike behandlingalternativer av eldre pasienter med behov for rehabilitering.
Kommentarer	Til tross for omfattende søkestrategi ble det ikke funnet noen studier som tilfredstilte fastsatte inklusjonskriterier for oversikten. Evidensnivå: ikke relevant

ELDRE tabell 5e

Publikasjon	Mottram P, Pitkala K, Lees C. Institutional versus at-home long term care for functionally dependent older people(Cochrane Review). Cochrane Library, Issue2, 2004. Sist oppdatert november 2001.
Problemstilling	Er det noen forskjeller i effekt av omsorg og pleie tjenester for eldre pasienter med funksjonshemning avhengig av om de gis på institusjon eller hjemme. Er det noen forskjeller i kvaliteten av tjenester og kostnader?
Metode	Systematisk oversikt.
Populasjon	Personer 65 år og eldre med funksjonshemning som har behov for langtidspleie og har blitt behandlet enten i institusjon eller hjemme.
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Langtids pleie tjenester gitt enten hjemme eller i institusjon
Utfallsmål	Funksjonsnivå ; livskvalitet; mortalitet; kvalitet av tjenester; morbiditet; bruker tilfredshet (pasient, pårørende, helsepersonell); bruk av ressurser
Resultater	Søket har resultert i over 1900 treff. Totalt 113 artikler var vurdert i forhold til de fastsatte inklusjonskriteriene, men bare en artikkel ble inkludert i rapporten. Artikkelen omtaler randomisert kontrollert studier med 112 eldre pasienter randomisert til henholdsvis Community Care Programme (CCP) og pleie-hjem (nursing-home). Ingen signifikant forskjell ble funnet mellom gruppene med hensyn til funksjonsnivå (ADL, IADL), mental funksjon, helserelatert livskvalitet eller mortalitet. Kostnadsanalyse viste lavere kostnader for pasienter behandlet innen CCP (17-30 %). Analysen er utført på liten antall pasienter og har flere metodologiske svakheter.
Konklusjon	Det manglet gode studier som kunne besvare problemstillingen. Det er behov for kontrollerte studier som sammenligner ulike pleie og behandlingsalternativer av eldre pasienter med funksjonshemning og behov for langtidspleie.
Kommentarer	Den ene inkluderte publikasjon baserer seg på en liten studie gjennomført i USA og omtaler organisasjonsmodell med liten relevans for norske forhold (foster care). Til tross for omfattende søkestrategi ble det ikke funnet andre studier som tilfredstilte fastsatte inklusjonskriterier for oversikten. Evidensnivå: 1-

ELDRE tabell 5f

Publikasjon	Parker G, Bhkta P, Katbamna S et al. Best place of care for older people after acute and during subacute illness: a systematic review. J Health Serv Res Policy 5, 2000
Problemstilling	Er det noen forskjeller i effekt, kvalitet og kostnader mellom alternative behandlingssteder for eldre pasienter i akutt eller subakutt fase av sykdommen?
Metode	Systematisk oversikt av 84 publikasjoner fra 45 randomiserte kliniske studier (RCT)
Populasjon	Personer 65 år og eldre innlagt på sykehusmed funksjonshemming som har behov for langtidspleie og har blitt behandlet enten i institusjon eller hjemme. Opprinnelsesland for studiene er ikke spesifisert.
Behandlingsnivå	Hovedsakelig spesialisthelsetjenesten , men også noe innen primærhelsetjenesten
Tiltak	Dagbehandling poliklinikk, Geriatriske enheter ved sykehus (Geriatric Assessment Units), slagenheter, geriatriske enheter ved ortopedisk avdeling, hjemme-basert behandling , tidlig utskriving, hjemme-basert rehabilitering
Utfallsmål	Mortalitet, lengde av sykehus opphold, fysisk og psykisk funksjonsnivå, kostnader, bruker tilfredshet (pasient, pårørende, helsepersonell), bruk av ressurser, destinasjon ved utskriving fra sykehus (hjem/ institusjon)
Resultater	<p>Det er utført en kvalitativ analyse av resultater fra inkluderte studier.</p> <p>Der er evidens for at planlagt tidlig utskriving påvirker ikke behandlingsforløp hos eldre og resultater for mortalitet og reinnleggelsesrate var sammenlignbare med kontroller som fikk konservativ behandling ved sykehuset. Pasientene i intervensjonsgruppen hadde mindre behov for institusjonsplass og effekten var vedvarende over tid.</p> <p>Kostnadseffekt av tidlig utskriving er dårlig undersøkt.</p> <p>Behandling ved slagenheter har bedre effekt enn behandling ved medisinsk avdeling, men varigheten av intervensjonen er usikker. Effekter av behandling ved spesielle ortopediske enheter for eldre (Hip Unit) er dårlig undersøkt.</p> <p>Behandling ved Geriatriske enheter ved sykehus kan redusere antall reinnleggelser og minsker antall pasienter med behov for institusjonsbehandling, men påvirker ikke mortaliteteten.</p> <p>Hjemme-basert rehabilitering er like effektiv som konvensjonell sykehus behandling.</p> <p>Kostnadsdata tyder på at hjemme-basert rehabilitering er billigere enn behandling i sykehus eller dagbehandling poliklinikk.</p>
Konklusjon	Det er evidens for at planlagt idlig utskriving og hjemme-basert r ehabilitering har sammenlignbar effekt med tilsvarende behandling ved sykehus. Det er mangelfulle data for å vurdere effekten av spesielle geriatriske enheter ved sykehuset og etablering av geriatriske enheter i ortopediske avdelinger.
Kommentarer	<p>God systematisk oversikt. Inkluderte studier er av god kvalitet. Det er til dels stor hetrogenitet mellom studiene. Metaanalyse utført bare for mortalitet og destinasjon ved utskrivning. Det er mangelfulle kostnadsdata og data for bruk av helseressurser.</p> <p>Inkluderte studier i stor del overlapper publikasjoner inkludert i andre oversikter. Evidensnivå: 1-</p>

ELDRE tabell 5g

Publikasjon	Evidensbasert aldrevård. En inventering av det vetenskapelige underlaget. SBU, 2003
Problemstilling	Kartlegging av dokumentasjonsgrunnlaget for 18 utvalgte områder innen eldreomsorgen, inkludert medikamentell behandling, rehabilitering, palliativ behandling og organisering av helsetjenester.
Metode	Oversikt av identifisert litteratur med totalt 1164 inkluderte publikasjoner, hvorav 773 RCT (randomiserte kontrollerte studier). Overvekt av studier fra slutten av 80-tallet frem til 2001.
Populasjon	Personer 65 år eller eldre.
Behandlingsnivå	Spesialisthelsetjenesten Primærhelsetjenesten inkludert pleie- og omsorgstjenesten
Tiltak	Studier av effekter av ulike behandlingsmetoder for følgende pasientgrupper: kognitive sykdommer, depresjon, slag, Parkinson, hjertesvikt, høyt blodtrykk, KOLS, osteoporose, infeksjoner, urininkontinens, kronisk smerte, hudsår. Problemstillinger som berører eldre pasienter: legemiddelbehandling, underernæring, akutt geriatri, geriatrisk teamarbeid, samordnet planlegging, palliativ behandling.
Utfallsmål	Oversikt over total antall studier innen hvert området og klassifisert i forhold til studiedesign: randomiserte kliniske studier, kontrollerte kliniske studier, ikke kontrollerte kliniske studier.
Resultater	Det ble identifisert flest studier inne medikamentell behandling. Flest RCT studier var utført innen områder: kognitive sykdommer, slag, infeksjoner, hudsår, KOLS og depresjon. Færrest studier ble identifisert innen palliativ behandling, kronisk smerte og underernæringstilstander.
Konklusjon	Kunnskapsgrunnlaget om effekter av medikamentell behandling til eldre pasienter er til dels mangelfull og det er store forskjeller mellom pasientgrupper. Bruk av flere legemidler samtidig er generelt dårlig dokumentert. De færreste legemidler som brukes av eldre har klinisk dokumentasjon basert på studier hos denne pasientgruppen. Det er stor mangel på studier av effekter av ikke-medikamentell terapi slik som fysisk trening, akupunktur, ergoterapi, psykososiale tiltak osv. Dokumentasjonsgrunnlag for ulike organisatoriske tiltak er hovedsakelig basert på studier fra USA, Canada og England, mens det er få skandinaviske studier. Kunnskapsgrunnlaget er dårligst for pasienter over 80 år.
Kommentarer	Rapporten viser kun forekomst av studier med pasienter 65 år eller eldre innen utvalgte område, og fordelt på studiedesign innenfor hvert område. Valg av studier er begrenset til engelskspråklige artikler. Inklusjonskriterier for studier varierer mellom gruppene. For noen områder er det redegjort for studieresultater, men dette er ikke systematisk gjennomført. Oversikten viser områder hvor det foreligger mye dokumentasjon om behandlingstiltak hos eldre, og områder hvor det er mangel på dokumentasjon, men det tas ikke stilling til kvaliteten av inkluderte studier og validiteten av studieresultater. Evidensnivå: ikke relevant