

# Klinisk retningslinje vedrørende identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos den ældre medicinske patient med risiko for indlæggelse med luftvejsinfektion

## CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER

- CLEARINGHOUSE

### Dato:

**Godkendt:** 16. December 2013

**Revisionsdato:** 16. Juni 2016

**Ophørsdato:** 15. december 2016

Den kliniske retningslinje kan, mod angivelse af kilde, frit citeres helt eller delvis i ikke kommercielle sammenhænge. Indgår de i kommercielle sammenhænge skal der indgås specifik aftale

[www.cfkr.dk](http://www.cfkr.dk)

[kontakt@cfkr.dk](mailto:kontakt@cfkr.dk)

Institut for Sundhedsvidenskab og Teknologi,  
Aalborg Universitet  
Frederik Bajers Vej 7 E4  
DK-9220 Aalborg

  
AALBORG UNIVERSITY  
DENMARK

  
DASYS  
Dansk Sygepleje Selskab

## **Klinisk retningslinje vedrørende identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos den ældre medicinske patient med risiko for indlæggelse med luftvejsinfektion.**

### **Indeksering**

*Hovedsøgeord:*

Aktivitet

*Andre søgeord:*

Undersøgelsesredskab, instrument, screening, funktionsevne, funktionsstatus, daglige aktiviteter, ADL, luftvejsinfektion, pneumoni, ældre

### **Arbejdsgruppe**

Louise Mødrup Nielsen, Adjunkt, MPH, ergoterapeut. Ergoterapeutuddannelsen i Aarhus, VIA University College

Thomas Maribo, Rehabiliteringsforsker, fysioterapeut, cand.scient.san., ph.d., Danske Fysioterapeuter, MarselisborgCentret, Aarhus

Irmgard Birkegaard, Leder, sygeplejerske, MPQM. Tingager Plejehjem, Faaborg-Midtfyn Kommune

Inge Jekes, Udviklingssygeplejerske, Sundhedsstaben, Kalundborg Kommune

Kirsten Piltoft, Fysioterapeut, MHH, Faglig stab, Aarhus Kommune

Karina Madsen, Centerleder, Kærbo, sygeplejerske, cand.scient.soc., ph.d.,

Københavns Kommune

Kontaktperson: Louise Møldrup Nielsen.

Mail:[lmn@viauc.dk](mailto:lmn@viauc.dk). Tlf: 51245081

## Godkendelse

Godkendt af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer, efter intern og ekstern bedømmelse. Den kliniske retningslinje er kvalitetsvurderet i henhold til retningslinjer fastlagt af centrets Videnskabelige Råd og vedtaget af Rådet for Center for Kliniske Retningslinjer. ([www.cfkr.dk](http://www.cfkr.dk))

## Dato

**Godkendt:** 16. December 2013

**Revisionsdato:** 16. Juni 2016

**Ophørsdato:** 15. december 2016

## Bedømt af

Den kliniske retningslinje lever op til kvalitetsniveauet for kliniske retningslinjer, som er beskrevet af Center for Kliniske Retningslinjer. Bedømmelsen er foretaget både internt og eksternt og ved en offentlig høring. Bedømmelsesprocessen er beskrevet på:[www.cfkr.dk](http://www.cfkr.dk)

## Målgruppe

Sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, social- og sundhedshjælpere, ergoterapeuter, fysioterapeuter samt øvrige faggrupper i den kommunale ældrepleje med ansvar for forebyggelse, pleje, behandling, træning og omsorg for den *ældre medicinske patient*.

## Baggrund

### Indledning:

Den demografiske udvikling i det danske samfund betyder, at gruppen af ældre borgere er voksende. Levealderen stiger samtidig med, at den relative andel af ældre i befolkningen stiger (1,2). Fremskrivninger af befolkningsudviklingen viser, at andelen af 65-årige eller derover forventes at stige fra 15,1 % i 2005 til 23,9 % i 2030, hvilket svarer til ca. 500.000 flere ældre personer (1). I og med at andelen af ældre stiger, bliver der potentielt også flere borgere med kroniske lidelser og ældre og sårbare patienter (1). Strukturreformen fra 2007 har betydet ændringer i kommunernes rolle i sundhedsvæsenet, idet flere sundhedsopgaver varetages i kommunalt regi. Foruden nye opgaver indenfor sundhedsfremme, forebyggelse og rehabilitering har kommunerne nu også et øget økonomisk medansvar for borgerenes forbrug af sygehusydelse (2).

Ældre medicinske patienter udgør en stor del af brugerne af det danske sundhedsvæsen. I 2009 var mere end 42 % af alle indlæggelser på de offentlige sygehuse forbeholdt medicinske patienter, hvoraf de ældre patienter stod for lidt over halvdelen af indlæggelserne (3).

Den hyppigste indlæggelsesårsag hos ældre borgere er luftvejsinfektion og incidensen øges med alderen (4,5). Ældre mennesker rammes særligt hårdt af infektioner og har ofte sværere ved at restituere sig (6).

Luftvejsinfektioner hos ældre mennesker er associeret med højere dødelighed end hos yngre (7,8).

Flere faktorer har betydning for den ældre medicinske patients risiko for udvikling af luftvejsinfektion samt sværhedsgraden af denne. Dårlig mundhygiejne samt underernæring er faktorer som har betydning for udviklingen af luftvejsinfektion (5,6). Et review finder, at de væsentligste risikofaktorer for udvikling af lungebetændelse hos ældre er comorbiditet, nedsat funktionsevne, dårlig ernæringsstatus, højt indtag af alkohol og rygning (7). Desuden er det at være skrøbelig ældre (frail) en risikofaktor i sig selv. Der er dog ikke konsensus om definition og monitorering af skrøbelighed (9).

Flere studier viser, at pludselig nedsat funktionsevne både er en risikofaktor for udvikling af luftvejsinfektion samt en prædikator for indlæggelse og øget dødelighed hos ældre med luftvejsinfektion (10,11). Intervention, herunder træning, rettet mod at øge ældres funktionsevne øger signifikant to års overlevelsen (12). På denne baggrund anses det som vigtigt at finde et valideret redskab, som er enkelt at bruge af personalet i forhold til at identificere patienter med pludselig nedsat funktionsevne og deraf følgende risiko for at blive indlagt.

De eksisterende prognostiske redskaber retter sig udelukkende mod vurdering og behandling af pneumoni og kan således ikke anvendes til tidlig opsporing og inkluderer ikke funktionsevne som en risikofaktor (7,13-14).

I forhold til forebyggelse af de forskellige faktorer med betydning for risikoen for udvikling af luftvejsinfektioner, findes der kliniske retningslinjer for mundpleje (15), ernæring (16) og håndhygiejne (17). Der findes ingen klinisk retningslinje til identifikation af nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med risiko for indlæggelse på grund af luftvejsinfektion.

For at lokalisere undersøgelsesredskaber til identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos den ældre medicinske patient blev der foretaget systematisk litteratursøgning (bilag 1). Søgningen resulterede i 853 hits hvoraf 22 artikler blev inkluderet og læst uafhængigt af to arbejdsgruppemedlemmer (bilag 2). I alt 2 artikler, en oversigtsartikel samt et kohortestudie, opfyldte kvalitetskriterierne ved den kritiske litteraturvurdering og blev anvendt til at lokalisere validerede undersøgelsesredskaber (18, 19)

Følgende redskaber til identifikation af nedsat funktionsevne blev lokaliseret i den indledende systematiske søgning:

- Barthel Index
- 36-Item Short Form Health Survey (SF 36) - den fysiske subskala
- Lawton IADL Scale
- Older American Resources and Services (OARS/OMFAQ)
- Timed Up and Go (TUG)
- Short Physical Performance Battery (SPPB).

Barthel Index: Anvendes til vurdering af basale ADL-funktioner, fysisk funktion og plejetyngde. De hyppigst anvendte udgaver i Danmark er Barthel-20, som giver en hurtig, screeningspræget vurdering af funktionsniveauet, og Barthel-100, som kan give en mere nuanceret vurdering. Begge udgaver anvendes hyppigst som observationsbaserede redskaber, hvor personale omkring patienten scorer patientens funktionsevne.

SF 36: Anvendes til at måle en persons generelle helbredsstatus ved dels at spørge ind til personens selvvalgte helbred, dels at spørge ind til faktorer, der kan

måle fysisk -, social - og psykisk funktionsevne. Redskabet anvendes ved selvrapporering og giver et mål både for selvvalgt fysisk helbred og selvvalgt psykisk helbred, samt et samlet mål.

Lawton IADL Scale: Anvendes til at vurdere en persons evne til at udføre opgaver såsom at bruge en telefon, ordne vasketøj, og håndtere finanser. Redskabet omfatter otte forskellige ADL opgaver og kan administreres på 10 til 15 minutter. Kan anvendes både som observationsbaseret redskab og som *selvrapporering*.

OARS/OMFAQ: Anvendes til vurdering af funktionsevne samt vurdering af servicebehovet. OARS er et program der blev designet til at bestemme virkningen af tjenester og serviceprogrammer på ældres funktionsevne, hvortil redskabet OARS/OMAFQ blev udviklet. Redskabet er omfattende og måler på fem dimensioner af funktion: sociale ressourcer, økonomiske ressourcer, mental



sundhed, fysisk sundhed, og evnen til at udføre dagligdagsaktiviteter

TUG: Anvendes til at teste basismobilitet, her defineret som evnen til at komme ind og ud af seng, op og ned af stol, gang over kortere distancer samt vending. Redskabet kan administreres på 5-10 minutter og anvendes som funktionstest.

SPPB: Anvendes til at teste mobilitet og består af tre dele; test af balance, ganghastighed og evnen til at rejse sig fra en stol. Redskabet er hurtigt at anvende og anvendes som funktionstest.

## Patientperspektivet

I forhold til at belyse populationens oplevelser og erfaringer med undersøgelse af funktionsevne er der søgt efter studier omhandlende dette. Det har ikke været muligt for arbejdsgruppen at finde studier omhandlende ældre medicinske patienters oplevelser og erfaringer med undersøgelse af funktionsevne.

## Begrebsafklaring

Funktionsevne: er et overordnet begreb, der består af elementerne "kropsfunktioner" og "anatomi" samt "aktiviteter" og "deltagelse i samfundslivet" (20,21).

I denne kliniske retningslinje er der valgt at fokusere på aktivitet som del af funktionsevnen. Aktivitet defineres som en persons udførelse af en opgave eller en handling, såsom at forflytte sig, tage et bad eller lave mad (21).

### Nedsat funktionsevne:

Ændring af en persons evne til at udføre vanlige aktiviteter.

### Ældre medicinske patienter:

I definitionen af den ældre medicinske patient har arbejdsgruppen valgt at tage udgangspunkt i Sundhedsstyrelsens beskrivelse (22). Den ældre medicinske patient er kendetegnet ved høj alder og typisk flere af nedenstående faktorer:

- Svær sygdom
- Flere samtidige sygdomme

- Nedsat funktionsniveau
  - Begrænset egenomsorgskapacitet
  - Multimedicinering
  - Behov for kommunale støtteforanstaltninger eller sygehusindlæggelser.
- Høj alder er her defineret som 65+, idet det ofte er den aldersdeling som anvendes i databaserne.

### Valideret redskab:

Her menes undersøgelsesredskaber, der er psykometrisk testet og fundet reliable, valide og følsomme i forhold til målgruppen den ældre medicinske patient.

### Luftvejsinfektion:

Ofte opdeles luftvejsinfektioner i øvre og nedre infektioner, men i denne retningslinje er det valgt at se på luftvejsinfektioner bredt og uden opdeling (23-23).

Symptomer for luftvejsinfektioner hos de ældre er atypiske, men evidensen viser, at blandt andet nedsat funktionsevne er en risikofaktor (24).

## Formål

Formålet med denne retningslinje er at præsentere et valideret redskab til at identificere pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med risiko for indlæggelse

## Metode

### Fokuseret spørgsmål

Til forebyggelse af indlæggelse på grund af luftvejsinfektion, identificeres ældre med pludselig nedsat funktionsevne. Dette fører til følgende fokuserede spørgsmål:



*Hvilket validt undersøgelsesredskab kan mest præcist identificere pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter for at forebygge indlæggelse med luftvejsinfektion?*

## Litteratursøgning

Der er foretaget systematisk litteratursøgning i databaserne Cochrane Library, PubMed, CINAHL, Embase og Web of Science. Der er foretaget kædesøgning i referencelisterne fra de udvalgte artikler. Søgestrategien ses i tabelform i bilag 3. Søgningen er afgrænset til engelsk-, norsk-, svensk og dansksprogede artikler og er sidst opdateret i februar 2013.

På baggrund af de lokaliserede undersøgelsesredskaber i den indledende systematiske søgning, blev følgende søgeord anvendt:

#1: Barthel OR SF 36 OR Lawton IADL OR OARS IADL OR

Timed Up and Go OR Short Physical Performance Battery

#2: Validity OR validation

#3: (#1 AND #2)

Limit: Aged 65+ years

Ved den systematiske søgning fremkom der i alt 2.801 hits, inklusiv overlap, hvor abstract blev gennemlæst. (PubMed: 410, Web of science: 835, CINAHL: 609, Embase: 947)

Søgningen blev forsøgt indkredset ved brug af søgeordene "respiratory tract infection" OR "pneumonia" OR "infection". Dette resulterede i en begrænset søgning på i alt 14 hits, hvoraf ingen af artiklerne var relevante. Således blev det valgt at fastholde den brede søgning, hvorefter artikler blev ekskluderet ud fra de opstillede eksklusionskriterier.

Efter frasortering resterede 17 artikler. De inkluderede artikler blev læst uafhængigt af to arbejdsgruppemedlemmer, hvorefter yderligere 13 artikler blev ekskluderet, primært pga. studiernes metodiske kvalitet (manglende blinding) og pga. manglende validering ift. målgruppen. Ligeledes kunne enkelte studier ekskluderes, da de indgik i inkluderede systematiske reviews. Resultatet af den systematiske søgning er endt med at inkludere fire artikler til kritisk litteraturvurdering, omhandlende redskaberne Barthel (ét systematisk review og to studier) og Timed Up and Go (TUG) (ét systematisk review) (Se bilag

4 Flowdiagram). Ud fra de fire inkluderede artikler blev der lavet kædesøgning, hvilket bidrog til yderligere at inkludere to studier omhandlende redskabet Barthel. Således er der inkluderet i alt seks artikler i den videre litteraturgennemgang og i udarbejdelsen af anbefalinger.

### Kritisk vurdering af litteratur

Tre personer (hovedforfatteren samt to øvrige medlemmer af arbejdsgruppen) har uafhængigt læst og vurderet litteraturen ved hjælp af checklister og tilhørende vejledninger fra det tidligere Sekretariat for Referenceprogrammer (SfR). Studiernes evidensniveau blev vurderet ud fra evidenshierarkiet (bilag 5), og såfremt studier havde metodiske problemer, blev de nedgraderet. De studier, der indgår i anbefalingerne, er beskrevet i bilag 6 (Evidenstabel).

### Formulering af anbefalinger

Anbefalingerne er udarbejdet på baggrund af de inkluderede artiklers konklusion. Arbejdsgruppen har formuleret anbefalinger på baggrund af konsensusbeslutning.

## Litteraturgennemgang

**Fokuseret spørgsmål:** *Hvilket validt undersøgelsesredskab kan mest præcist identificere pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter for at forebygge indlæggelse med luftvejsinfektion?*

På grund af de fremsøgte studiers metodiske kvalitet samt manglende afprøvning på målgruppen blev artikler omhandlende redskaberne Lawton IADL Scale, SF 36 og SPPB forkastet. Ligeledes blev redskabet/programmet OARS ekskluderet, da det ud fra arbejdsgruppens vurdering er for omfattende et redskab at anvende i kommunal praksis og fordi det måler på mange andre områder end funktionsevne. Det betyder, at det kun er redskaberne Barthel og TUG, der vil blive anvendt til besvarelse af det fokuserede spørgsmål. Følgende artikler omhandlende validiteten af de fremsøgte redskaber er lokaliseret og vil blive anvendt i besvarelsen:

Sainsbury et al. Systematisk review Ia (25)  
Laake et al. Validitetsstudie III (26)  
de Morton et al. Validitetsstudie III (27)

Hartigan et al. Oversigtsartikel IV (28)  
Sinoff et al. Validitetsstudie III (29)  
Rydwik et al. Systematisk review Ia (30)

## Barthel:

I alt tre forskellige udgaver af redskabet Barthel er lokaliseret. En udgave af Mahoney (originaludgave), Collin (Barthel-20) og Shah (Barthel-100).

I et systematisk review af Sainsbury et al (25, Ia) undersøges reliabiliteten af to forskellige udgaver af Barthel (originaludgave og Barthel-20), anvendt på ældre patienter. De 12 studier, der lokaliseres og anvendes i reviewet omhandler flere forskellige diagnoser.

Ingen af de inkluderede studier undersøger test-retest reliabiliteten ift. at anvende Barthel som selvrapportering. Inter-rater reliabiliteten rapporteres som god til moderat for de enkelte items, mens der rapporteres om høj overensstemmelse på den samlede score. Barthel fandtes at være mindre reliabel hos patienter med kognitiv svækkelse. Generelt fandtes der usikkerhed omkring reliabiliteten af redskabets anvendelighed til populationen. Ligeledes konkluderes det, at der mangler undersøgelser af forskellen mellem trænede og utrænede testere.

I et studie af Laake et al (26, III) undersøges validiteten og reliabiliteten af Barthel-20 på 60 patienter med geriatriske lidelser, 87 patienter med apopleksi og 102 patienter med hoftefraktur. Resultatet fra undersøgelsen tyder på, at Barthel er endimensionel hos patienter med apopleksi, men ikke hos patienter med geriatriske lidelser eller hos patienter med hoftefraktur.

Resultatet understøttes af studiet af de Morton et al (27, III) hvor rasch-analyse anvendes til at undersøge validiteten i forhold til at anvende samlet sum score i Barthel (original udgave og Barthel-100) hos 396 ældre medicinske patienter. Her findes ligeledes, at Barthel ikke er endimensionel hos ældre medicinske patienter.

I en oversigtsartikel af Hartigan et al (28, IV) sammenlignes reliabiliteten af Barthel med reliabiliteten af redskabet *KATZ*. Artiklen understøtter de øvrige resultater, at Barthel ikke er endimensionel og at der således ikke bør anvendes sumscore.

I studiet af Sinoff et al. (29, III) sammenlignes Barthel udfyldt ved selvrapportering med Barthel udfyldt af sundhedspersonale på baggrund af observation (anses som "golden standard") på 126 geriatriske patienter.

I analysen beregnes overensstemmelse samt sensitivitet, specificitet og prædiktive værdier, både for de enkelte items og for den samlede score. Den høje specificitet (98 %) og den høje prædiktive værdi for negativ test (97 %) indikerer, at hvis patienten var uafhængig af hjælp, var både den selvrapporterede score og

den observationsbaserede score meget lig hinanden. Den lave sensitivitet (33 %) og den lave prædiktive værdi for positiv test (50 %) indikerer problemer ift. selvrapporert afhængighed, sammenlignet med sundhedspersonalets observation af afhængighed.

Der var tendens til at patienterne både underestimerede og overestimerede deres funktionsevne ved selvrapportering. Således har Barthel anvendt af ældre (75-85 år) som redskab til selvrapporert alvorlige begrænsninger.

Forskellen mellem de enkelte udgaver af Barthel skyldes primært scoringsmetoderne, mens de vurderede områder er identiske. Det vurderes således, at de psykometriske egenskaber i store træk kan overføres fra den ene udgave til den anden. Der er i litteraturen ikke fundet undersøgelser, der holder de forskellige udgaver op mod hinanden, hvorfor der ikke er fundet belæg for at anbefale én udgave af Barthel fremfor en anden. I 2006 blev der gennemført en undersøgelse af de forskellige udgaver, der er oversat til dansk. Rapportens forfattere kunne ikke komme til enighed om anbefaling af én udgave, men anbefalede Barthel-20 eller Barthel-100 (31).

## Timed Up and Go (TUG):

De psykometriske egenskaber ved redskabet TUG undersøges i et review af Rydwik et al. (30, 1a). Her fandtes, at reliabiliteten af TUG var høj i de fleste studier, men at studiernes metodologiske kvalitet var tvivlsom. Validiteten fandtes generelt at være høj, undtaget var dog redskabets evne til at prædiktere fald i funktionsevne. Dette kun var undersøgt i få studier. Kun seks af de inkluderede studier i reviewet undersøgte redskabets responsivitet, heraf var de fire studier af tvivlsom metodisk kvalitet. Det ene af de to studier med høj metodisk kvalitet rapporterer om lav responsivitet ift. at kunne måle ændringer over tid, hvor de andre studier rapporterer om lav til høj grad af responsivitet. Foruden den varierende grad af responsivitet, anbefales redskabet ikke implementeret som prædiktivt redskab ift. fald i funktionsevne, før der er udarbejdet flere studier.

## **Sammenfatning**

Nedsat funktionsevne er et kendetegn hos ældre medicinske patienter. Pludselig

nedsat funktionsevne er en risikofaktor og kan være en prædikator for udvikling af luftvejsinfektion. Desuden viser flere studier, at nedsat funktionsevne er en prædikator for indlæggelse samt øget dødelighed hos ældre med lungebetændelse (11,12).

Det er vigtigt at anvende undersøgelsesredskaber, der er udviklet og valideret til formålet - identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos den ældre medicinske patient.

Den systematiske litteratursøgning samt gennemgangen af redskaberne Barthel og TUG viser, at begge redskaber har begrænsninger. Hos begge redskaber findes sparsom evidens for anvendeligheden til identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter.

Der er evidens for, at man ikke bør anvende en samlet score i Barthel, idet items ikke er endimensionelle. Særligt items om tarm- og blærekontrol adskiller sig fra de øvrige. Studier viser ligeledes, at Barthel har lofteffekt, hvilket betyder, at en patient, som lige akkurat kan udføre de basale færdigheder uden hjælp, men i øvrigt ikke fungerer optimalt, kan opnå højeste totalscore.

Flere af de inkluderede studier påpeger, at der bør udarbejdes nye redskaber med højere følsomhed ift. at afdække pludseligt fald i funktionsevne hos den ældre medicinske patient, særligt hos den gruppe, hvor der også optræder kognitiv svækkelse.

## **Sundhedsmæssige fordele og bivirkninger**

Systematisk monitorering af funktionsevne kræver løbende personaleuddannelse. Flere undersøgelser har vist, at trænede testere er bedre end utrænede (30).



## Potentielle organisatoriske hindringer.

Aktuelt er der mange ændringer på vej hvad angår dokumentation af den indsats, som den kommunale praksis leverer. Det drejer sig ikke kun om den sundhedsfaglige dokumentation i forhold til den enkelte borger, f.eks. FSIII (32), men også om indberetninger af indsatser m.m. på regionalt og nationalt niveau f.eks. Medcoms Guide for hjemmepleje-sygehus standarder (33) og KL's 12 sygeplejefaglige områder (34). Den manglende overordnede koordinering, inddragelse af evidens, definition af begreber og konsensus om valg af redskaber mm. sammenholdt med yderligere krav til dokumentation kan forsinke gennemførelsen af en ensartet indsats overfor den ældre borger(32).

## Potentielle økonomiske konsekvenser

Anvendelse af test kræver personaleuddannelse, da testens validitet er afhængig af ensartethed (30).

## Anbefalinger

**Barthel** (Barthel-20 eller Barthel-100):

Anbefaling 1: Barthel kan anvendes til vurdering af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter i primær sektor. **C** (29) III.

Anbefaling 2: Ved vurdering af pludselig nedsat funktionsevne kan områderne i Barthel vurderingen anvendes enkeltvis fremfor en samlet score hos den ældre medicinske patient i primær sektor **B** (25) Ia.

Anbefaling 3: Vurdering af pludselig nedsat funktionsevne bør baseres på observationer fremfor selvrapporeret data. **C** (29) III.

### Timed Up and Go:

Redskabet kan på baggrund af de foreliggende studier ikke anbefales til monitorering af pludselig nedsat funktionsevne **A** (30) Ia.



## Monitorering

Anbefaling 1: Barthel kan anvendes til vurdering af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter i primær sektor

Standard: At 90 % af patientpopulationen får undersøgt funktionsevne med Barthel hvert halve år.

Indikator: Andelen af patientpopulationen, der får undersøgt funktionsevne med Barthel hvert halve år

Anbefaling 2: Ved vurdering af pludselig nedsat funktionsevne kan områderne i Barthel vurderingen anvendes enkeltvis fremfor en samlet score hos den ældre medicinske patient i primær sektor.

Standard: I 90 % af de udfyldte skemaer er det beskrevet på hvilke(t) område funktionsevnen er nedsat, hvis der ikke er scoret højeste score.

Indikator: Andelen af udfyldte Barthel-skemaer der har beskrevet områder med nedsat funktion (kun relevant, hvis der ikke er scoret højeste score).

Anbefaling 3: Vurdering af pludselig nedsat funktionsevne bør baseres på observationer fremfor selvrapporeret data.

Standard: At 100 % af de udfyldte Barthel skemaer er baseret på plejepersonalets observationer.

Indikator: Andelen af de udfyldte Barthel skemaer som er baseret på plejepersonalets observationer.

### Plan for monitorering:

Der foretages stikprøver halvårligt ved gennemgang af borgerjournaler.

## Referencer

1. Kjølner M, Juel K, Kamper-Jørgensen F. Folkesundhedsrapporten, Danmark 2007. København: Statens institut for Folkesundhed; 2007
2. Vinge S, Sanberg Buch M. U hensigtsmæssige indlæggelser- muligheder og perspektiver for kommunerne. Forum for Kvalitet og Udvikling i offentlig Service; 2007
3. Saabye M, Davidsen MI. Forbedret indsats for medicinske patienter – i hele sundhedsvæsenet. København: Danske regioner; 2010
4. Statens Serums Institut. Data hentet fra KØS, Statens Serums Institut d. 10.09.2012.
5. Janssens JP. Pneumonia in the elderly (geriatric) population. Curr Opin Pulm Med 2005;11:226-30
6. Lægeforeningen. Forebyggelse af infektioner og smittespredning i kommunalt regi. Lægeforeningen; 2007
7. Chong CP, Street PR. Pneumonia in the elderly: A review of severity assessment, prognosis, mortality, prevention and treatment. Southern Medical Journal 2008;101:1134-40
8. Fung HB, Monteagudo-Chu MO. Community-acquired pneumonia in the elderly. Am J Geriatr Pharmacother 2010;8:47-62
9. Sternberg SA, Schwartz AW, Bergman H et al. The Identification of Frailty: A Systematic Literature Review. J Am Geriatr Soc 2011;59:2129-2138
10. Langmore SE, Skarupski KA, Park PS et al. Predictors of aspiration pneumonia in nursing home residents. Dysphagia 2002;17:298-307
11. Marrie TJ, Huang JQ. Admission is not always necessary for patients with community-acquired pneumonia in risk classes IV and V diagnosed in the emergency room. Can Respir J 2007;14:212-216.
12. Gitlin LN, Hauck WW, Dennis MP et al. Long-term effect on mortality of a home intervention that reduces functional difficulties in older adults: results from a randomized trial. JAGS. 2009;57:476-81
13. Fine MJ, Auble TE, Yealy DM, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. N Engl J Med 1997;336:751-71
14. Niederman MS, Mandell MA, Anzueto A, et al. American Thoracic Society: guidelines for the management of adults with community-acquired pneumonia. Am J Respir Crit Care Med 2001;163:377-82
15. Center for Kliniske Retningslinjer: Klinisk retningslinje til identifikation af behov for mundpleje og udførelse af tandbørstning hos voksne hospitalsindlagte patienter. Aarhus: Center for Kliniske Retningslinjer; 2010
16. Center for Kliniske Retningslinjer. Klinisk retningslinje for ernæring til

- patienter indlagt med KOL i exacerbation. Aarhus: Center for Kliniske Retningslinjer; 2011
17. Center for Kliniske Retningslinjer. Klinisk retningslinje for håndhygiejne: Aarhus; 2009
  18. High KP, Bradley S, Loeb M et al. New Paradigm for Clinical Investigation of Infectious Syndromes in Older Adults: Assessment of Functional Status as a Risk Factor and Outcome Measure. *Clinical Infectious Diseases* 2005; 40:114–22
  19. Torres OH, Muñoz J, Ruiz D et al. Outcome Predictors of Pneumonia in Elderly Patients: Importance of Functional Assessment. *J Am Geriatr Soc* 2004;52:1603–1609
  20. Marselisborgcentret, Rehabiliteringsforum D. Rehabilitering i Danmark: hvidbog om rehabiliteringsbegrebet. Århus: Marselisborgcentret; 2004.
  21. Marselisborgcentret, Folkesundhed og Kvalitetsudvikling (CFK), Region Midtjylland. ICF og ICF-CY – en vejledning til brug i praksis. Århus: Marselisborgcentret; 2011
  22. Sundhedsstyrelsen. Styrket indsats for den ældre medicinske patient – fagligt oplæg til en national handlingsplan. København: Sundhedsstyrelsen; 2011
  23. Schaffalitzki de Muckadell et al. Medicinsk Kompendium. København: Nyt Nordisk forlag; 2009
  24. File TM. Community acquired pneumonia. *Lancet* 2003; 362:1991-2001
  25. Sainsbury A, Seebass G, Bansal A et al. Reliability of the Barthel Index when used with older people. *Age and Ageing* 2005; 34:228–232
  26. Laake K, Laake P, Hylan Ranoff A et al. The Barthel ADL Index: Factor structure depends upon the category of patient. *Age and Ageing* 1995; 24:393-397
  27. de Morton NA, Keating JL, Davidson M. Rasch Analysis of the Barthel Index in the assessment of hospitalized older patients after admission for an acute medical condition. *Arch Phys Med Rehabil* 2008; 89:641-7
  28. Hartigan I. A comparative review of the Katz ADL and the Barthel Index in assessing the activities of daily living of older people. *Int J Older People Nurs* 2007; 2: 204–212
  29. Sinoff G, Ore L. The Barthel Activities of Daily Living Index: Self –reporting versus actual performance in the old-old (75 years). *J Am Geriatr Soc* 1997;45:832–41
  30. Rydwick E, Bergland A, Forsén L et al. Psychometric properties of Timed Up and Go in elderly people: A Systematic Review. *Physical & Occupational Therapy in Geriatrics* 2011; 29:102–125

31. Maribo T, Lauritsen JM, Waehrens E, Poulsen I, Hesselbo B. Barthel Index for evaluation of function: a Danish consensus on its use. Ugeskr Læger 2006;168:2790-2.
32. [http://www.kl.dk/Social-service/Prasentation-af-Falles\\_sprog-III-id87620/](http://www.kl.dk/Social-service/Prasentation-af-Falles_sprog-III-id87620/) - Fælles Sprog III
33. <http://medcom.dk/dwn4935> - Guide for hjemmepleje- sygehus standarder [www.kl.dk/imageVault/Images/id\\_49445/ImagevaulterHandler.aspx](http://www.kl.dk/imageVault/Images/id_49445/ImagevaulterHandler.aspx) - Vejledning om indberetning af data om hjemmesygepleje

## Bilag

- Bilag 1 Søgestrategi og søgehistorie til indledende søgning
- Bilag 2 Flowdiagram over inkluderet litteratur til lokalisering af undersøgelsesredskaber
- Bilag 3 Søgestrategi og søgehistorie til fokuseret spørgsmål
- Bilag 4 Flowdiagram over inkluderet litteratur til fokuseret spørgsmål
- Bilag 5 Evidenshieraki
- Bilag 6 Evidenstabel over inkluderet litteratur
- Bilag 7 Resume
- Bilag 8 Evidensbaseret instruks

## Formkrav

Følger opsætning og overskifter angivet i manualen.

## Redaktionel uafhængighed

Den kliniske retningslinje er udviklet uden ekstern støtte og den bidrag ydende organisations synspunkter eller interesser har ikke haft indflydelse på de endelige anbefalinger.

## Interessekonflikt

Ingen af gruppens medlemmer har interessekonflikter i forhold til den udarbejdede klinisk retningslinje.

## Bilag 1: Søgestrategi og søgehistorie, indledende søgning

### Søgestrategi

Fokuseret spørgsmål: *Hvilke redskaber findes til identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med risiko for indlæggelse på grund af luftvejsinfektion?"*

---

Søgeord:	Alternativt ord 1	Alternativt ord 2	Alternativt ord 3
Assessment	Instrument	Tool	Screening tool
(A)	(A1)	(A2)	(A3)
Functioning	Functional outcome	Functional status	Activities of daily living
(B)	(B1)	(B2)	(B3)
Respiratory tract infection (C)	Pneumonia (C1)		
Elderly (D)	Older (D1)		

---



Inklusionskriterier:  
tidsskrifter

Original engelsk fuldtekst artikler i peer-reviewed

Emperiske studier samt reviews

Studier omhandlende redskaber til identifikation af nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med luftevejsinfektion der er i risiko for at blive indlagt

Eksklusionskriterier:

Studier omhandlende redskaber der ikke kan anvendes tværfagligt.

## Søgehistorie

Database	Søgestreng	Antal Hits	Inkluderede Reference
<b>Embase</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 (65+)	31,297	El-Sohl/ Murcia
(Limits: Age 65+)	#1: A OR A1 OR A2 OR A3	301,657	
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3 (65+)	12,868	
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3	216,768	
	#3: C OR C1 (65+)	77,268	
	#3: C OR C1	423,918	
	#4: D OR D1	2,260,467	
	#5: #1 AND #2 AND #3 (65+)	7	
	#5: #1 AND #2 AND #3 AND #4	10	

# CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER

- CLEARINGHOUSE

<b>Pubmed</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 (65+)	201.609	Cabré/ Graf/ Murcia/
(Limits: Age 65+)	#1: A OR A1 OR A2 OR A3	1.013.170	Torres/ High/Mody
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3 (65+)	73.440	Volpato_2008/Pilotto/
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3	235.547	Naughton/ Mehr/
	#3: C OR C1 (65+)	53.106	Juthani-Mehta/
	#3: C OR C1	319.057	Valpato_2010/Carusone/
	#4: D OR D1	3.800.973	Gozalo/ Büla
	#5: #1 AND #2 AND #3 (65+)	193	
	#5: #1 AND #2 AND #3 AND #4	244	
<b>Cinahl</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 (65+)	68.013	Mody/ Loeb/ El-Solh/
(Limits: Age 65+)	#1: A OR A1 OR A2 OR A3	80.416	Sund –Levander/Torres
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3 (65+)	21.522	/Carusone/ Binder
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3	46.159	Rozzini/ High
	#3: C OR C1 (65+)	3.561	
	#3: C OR C1	15.591	
	#4: D OR D1	112.128	
	#5: #1 AND #2 AND #3 (65+)	72	
	#5: #1 AND #2 AND #3 AND #4	3	
<b>Cochrane</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3	1235	
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3	1277	

#3: C OR C1 203

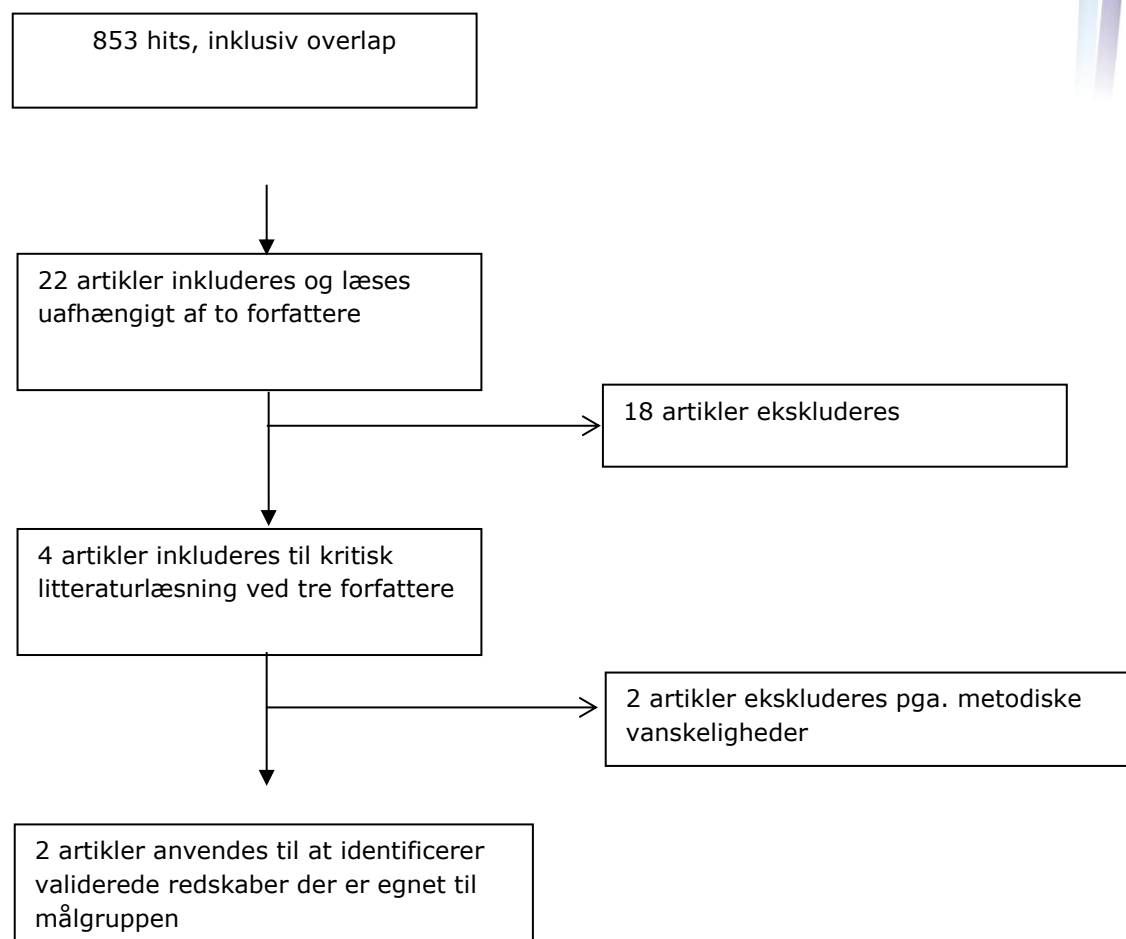
#4: D OR D1 611

#5: #1 AND #2 AND #3 AND #4 0

<b>Web of Science</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 (65+)	1.061.498	Volpato-2008/ Pilotto/ Volpato_2010/ Mody/ High/ Torres/ Rozzini/ Murcia/ Cabré/ Juthani- Mehta/Kostka
(Limits: Age 65+)	#1: A OR A1 OR A2 OR A3	1.668.513	
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3 (65+)	2.805.807	
	#2: B OR B1 OR B2 OR B3	2.856.411	
	#3: C OR C1 (65+)	88.226	
	#3: C OR C1	88.715	
	#4: D OR D1	976.315	
	#5: #1 AND #2 AND #3 (65+)	527	
	#5: #1 AND #2 AND #3 AND #4	104	

---

## Bilag 2: Flowdiagram over inkluderet litteratur til lokalisering af undersøgelsesredskaber



## Bilag 3: Søgestrategi og søgehistorie til fokuseret spørgsmål

### Søgestrategi

Fokuseret spørgsmål: *Hvilket validt undersøgelsesredskab kan mest præcist identificere pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter for at forebygge indlæggelse med luftvejsinfektion?*

Søgeord 1	Alternativ 2	Alternativ 3	Alternativ 4	Alternativ 5	Alternativ 6
Barthel	SF 36	Lawton IADL	OARS IADL	Timed Up and Go	Short Physical Performance Battery
(A)	(A1)	(A2)	(A3)	(A4)	(A5)
Validity	Validation				
(B)	(B1)				

Inklusionskriterier: Original engelsk fuldtekst artikler i peer-reviewed tidsskrifter  
Emperiske studier samt reviews  
Studier omhandlende de identificerede redskabers reliabilitet og validitet ift. ældre medicinske patienter

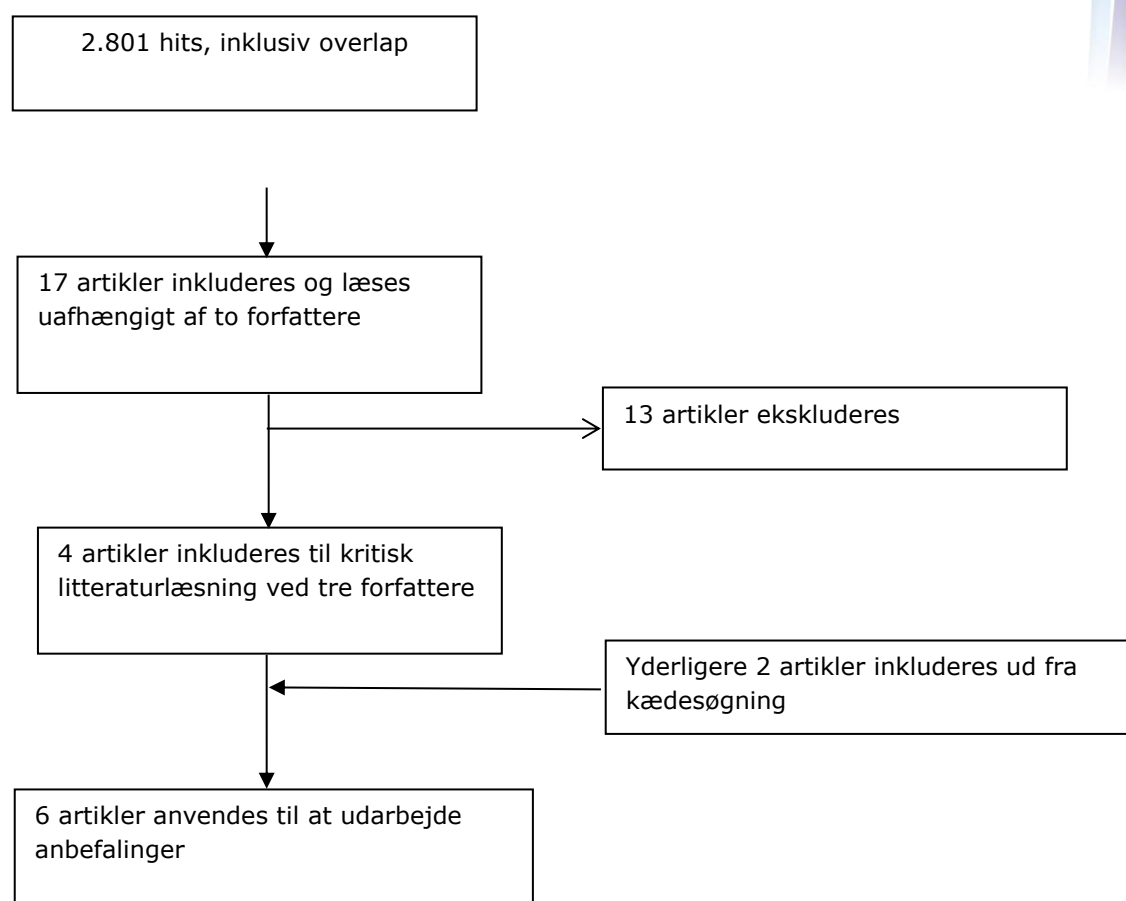
Eksklusionskriterier: Studier omhandlende redskabers reliabilitet og validitet ift. specifikke sygdomsgrupper som apopleksi, demens osv.

### Søgehistorie



Database	Søgestreng	Antal hits	Inkluderede Reference
<b>Embase</b> Limits: Age 65+	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 OR A4 OR A5	8.523	Hartigan/ de Morton/ Nordin/ Denkinger/ Burholt/ Vittengl/ McCusker
	#2: B OR B1	26.296	
	#3: #1 AND #2	609	
<b>Pubmed</b> Limits: Age 65+	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 OR A4 OR A5	4.538	Freire/ Bohannon/Nordin/Gan/ de Morton/ Burholt/ Brooks/ Vittengl/ Gosman/ McCusker/ Sinoff/ Miligan/ Fillenbaum
	#2: B OR B1	33.694	
	#3: #1 AND #2	23.846	
		410	
<b>Cinahl</b> Limits: Age 65+	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 OR A4 OR A5	5.775	Nordin 2/ Rydwik/ Bohannon/ Denkinger/ Hartigan 2/ Brooks/ Sainsbury/ Richardean
	#2: B OR B1	13.544	
	#3: #1 AND #2	947	
<b>Web of Science</b>	#1: A OR A1 OR A2 OR A3 OR A4 OR A5	8.155	de Morton/ Burholt/ Brooks/ McCusker
	#2: B OR B1	387.490	
	#3: #1 AND #2	835	

## Bilag 4: Flowdiagram over inkluderet litteratur til fokuseret spørgsmål



## Bilag 5: Evidenshierarkiet

Publikationstype	Evidens	Styrke
Metaanalyse, systematisk oversigt Randomiseret kontrolleret studie	Ia Ib	A
Kontrolleret ikke-randomiseret studie Kohorteundersøgelse Diagnostisk test (direkte diagnostisk test)	IIa IIb IIb	B
Case-kontrol undersøgelse Diagnostisk test (indirekte diagnostisk test) Beslutningsanalyse Deskriptiv undersøgelse	III III III III	C
Mindre serier, oversigtsartikel, ekspertvurdering, ledende artikel	IV	D

Kilde: Sekretariatet for Referenceprogrammer: Vejledning i udarbejdelse af referenceprogrammer. 2004

## Bilag 6: Evidenstabel over inkluderet litteratur

Forfatter	År	Studie-type	Studiets kvalitet	Befolknings-type	Formål	Resultater (outcome)
Torres et al.	2004	Prospektivt kohorte studie (observativ)	+	Patienter 65+ der indlægges med pneumoni. I alt 99 deltagere	Formålet var at undersøge betydningen af funktions status/ADL hos ældre patienter med pneumoni. Funktions status/ADL måles med redskabet Barthel	Der måles på: Indlæggelse på akutafdeling, mortalitet  Indlæggelsesvarighed, genindlæggelse og ADL status.  Funktions status/ADL var en uafhængig prædikator for dødelighed.
High et al.	2005	Oversigtsartikel	Ikke relevant	Patienter 65+	Formålet var at beskrive betydningen af undersøgelse af funktionsevne/ADL hos ældre patienter med infektioner, herunder pneumoni.	Artiklen anbefaler følgende redskaber til identifikation af nedsat funktionsevne:  Barthel SF 36 OARS Lawton IADL SPPB TUG

Sainsbury et al.	2005	Systematisk oversigtsartikel	+	Undersøgelsespopulationen er ældre patienter (65+) med forskellige diagnoser	Formålet er beskrive den evidens der er for reliabiliteten af Barthel ift. ældre patienter	Inter rater reliabiliteten fandtes at være moderat for de enkelte items og høj overensstemmelse for den samlede score. Barthel fandtes at være mindre reliabel til patienter med kognitive svækkelser
Laake et al.	1995	Validitetsstudie. Ej vurderet efter skema	+	Undersøgelsespopulationen består af 60 geriatriske patienter, 87 apopleksi patienter og 102 patienter med hoftefraktur.	Formålet var at undersøge reliabiliteten og validiteten af Barthel på forskellige patientgrupper	Det findes at Barthel er endimensionel hos apopleksi patienter men ikke hos geriatriske patienter eller hos patienter med hoftefraktur.
de Morton et al.	2008	Validitetsstudie. Ej vurderet efter skema	+	396 ældre medicinske patienter.	Formålet var at undersøge validiteten af at anvende Barthel med en samlet score	Her findes at Barthel ikke er endimensionel hos ældre medicinske patienter og at der således ikke bør anvendes en samlet score.
Sinoff et al.	1997	Undersøge af diagnostisk test	+	126 ældre patienter, 75+ på medicinske og geriatriske afdelinger	Formålet var at undersøge validiteten af Barthel anvendt som selvrapportering hos ældre patienter	Der var tendens til at patienterne både underestimerede og overestimerede deres funktionsevne ved selvrapportering.
Hartigan et al	2007	Comparativ review.		Ældre patienter (ej beskrevet)	Reliabiliteten af Barthel sammenlignes med reliabiliteten af	Resultatet viser at Barthel ikke er endimensionel og at

		Ej vurderet efter slema		nærmere)	redskabet KATZ.	der således et bør anvendes sumscore.
Rydwik et al.	2011	Systematisk oversigtsartikel	++	Ældre patienter 60+	Formålet var at evaluere de psykometriske egenskaber ved redskabet Timed Up an Go	Reliabiliteten fandtes høj i de fleste studier som dog var af tvivlsom metodologisk kvalitet. Validiteten var generelt høj, undtaget den prædiktive validitet. Kun få studier undersøgte redskabets responsivitet og uden at kunne konkludere på dette.



## Bilag 7: Resume

**Titel:** Klinisk retningslinje for identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med risiko for indlæggelse med luftvejsinfektion.

### Forfattergruppe:

Louise Møldrup Nielsen, Adjunkt, MPH, ergoterapeut. Ergoterapeutuddannelsen i Aarhus, VIA University College

Thomas Maribo, Rehabiliteringsforsker, fysioterapeut, cand.scient.san., ph.d., Danske Fysioterapeuter, MarselisborgCentret, Aarhus

Irmgard Birkegaard, Leder, sygeplejerske, MPQM. Tingager Plejehjem, Faaborg-Midtfyn Kommune

Inge Jekes, Udviklingssygeplejerske, Sundhedsstaben, Kalundborg Kommune

Kirsten Piltoft, Fysioterapeut, MHH, Faglig stab, Aarhus Kommune

Karina Madsen, Centerleder, Kærbo, sygeplejerske, cand.scient.soc., ph.d., Københavns Kommune

Kontaktperson: Louise Møldrup Nielsen.  
Mail: [lmn@viauc.dk](mailto:lmn@viauc.dk). Tlf: 51245081

### Dato

**Godkendt:** 16. December 2013

**Revisionsdato:** 16. Juni 2016

**Ophørsdato:** 15. december 2016

## Baggrund

Ældre medicinske patienter udgør en stor del af det danske sundhedsvæsen. Den hyppigste indlæggelsesårsag hos ældre borgere er luftvejsinfektion og incidensen øges med alderen. Ældre mennesker rammes særligt hårdt af infektioner og har ofte sværere ved at restituere sig.

Flere faktorer har betydning for den ældre medicinske patients risiko for udvikling af luftvejsinfektion samt sværhedsgraden af denne. De væsentligste risikofaktorer for udvikling af lungebetændelse hos ældre er komorbiditet, nedsat funktionsevne, dårlig ernæringsstatus, højt indtag af alkohol og rygning. Desuden er det at være skrøbelig (frail) ældre en risikofaktor i sig selv. Flere studier viser at nedsat funktionsevne både er en risikofaktor for udvikling af luftvejsinfektion samt en prædiktor for indlæggelse og øget dødelighed hos ældre med luftvejsinfektion.

De eksisterende prognostiske redskaber retter sig udelukkende mod vurdering og behandling af pneumoni og kan således ikke anvendes til tidlig opsporing og inkluderer ikke funktionsevne som en risikofaktor. Det anses som vigtigt at finde et redskab som er enkelt at bruge af plejepersonalet i forhold til, at identificere patienter med pludselig nedsat funktionsevne og deraf følgende risiko for at blive indlagt.

## Formål

Formålet med denne retningslinje er at præsentere et valideret redskab til at identificere pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter med risiko for indlæggelse på grund af luftvejsinfektion.

## Anbefalinger

Anbefaling 1: Barthel kan anvendes til vurdering af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter i primær sektor. **C** (29) III.

Anbefaling 2: Ved vurdering af pludselig nedsat funktionsevne kan områderne i

Barthel vurderingen anvendes enkeltvis fremfor en samlet score hos den ældre medicinske patient i primær sektor. **B** (25) Ia.

Anbefaling 3: Vurdering af pludselig nedsat funktionsevne bør baseres på observationer fremfor selvrapporeret data. **C** (29) III.

## Monitorering

Anbefaling 1: Barthel kan anvendes til vurdering af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter i primær sektor

Standard: At 90 % af patientpopulationen får undersøgt funktionsevne med Barthel hvert halve år.

Indikator: Andelen af patientpopulationen, der får undersøgt funktionsevne med Barthel hvert halve år

Anbefaling 2: Ved vurdering af pludselig nedsat funktionsevne kan områderne i Barthel vurderingen anvendes enkeltvis fremfor en samlet score hos den ældre medicinske patient i primær sektor.

Standard: I 90 % af de udfyldte skemaer er det beskrevet på hvilke(t) område funktionsevnen er nedsat, hvis der ikke er scoret højeste score.

Indikator: Andelen af udfyldte Barthel-skemaer der har beskrevet områder med nedsat funktion (kun relevant, hvis der ikke er scoret højeste score).

Anbefaling 3: Vurdering af pludselig nedsat funktionsevne bør baseres på observationer fremfor selvrapporeret data.

Standard: At 100 % af de udfyldte Barthel skemaer er baseret på plejepersonalets observationer.

Indikator: Andelen af de udfyldte Barthel skemaer som er baseret på plejepersonalets observationer.

## Plan for monitorering:

Der foretages stikprøver halvårligt ved gennemgang af borgerjournaler.

## Referencer

25. Sainsbury A, Seebass G, Bansal A et al. Reliability of the Barthel Index when used with older people. *Age and Ageing* 2005; 34:228–232
29. Sinoff G, Ore L. The Barthel Activities of Daily Living Index: Self –reporting versus actual performance in the old-old (75 years). *J Am Geriatr Soc* 1997;45:832–41

## Bilag 8 Evidensbaseret instruks

Kommune X, enhed Z

LOGO

### EVIDENSBASERET INSTRUKS

#### UDREDNING OG FOREBYGGELSE AF INDLÆGGELSE

##### FORMÅL

**Systematisk identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos ældre medicinske patienter/borgere med risiko for indlæggelse på grund af luftvejsinfektion.**

##### MÅLGRUPPE

Ældre medicinske patienter/borgere, jf. Sundhedsstyrelsens "Den ældre medicinske patient".

##### SUNDHEDSPROFESSIONELLE

Sygeplejersker, social- og sundhedsassistenter, social- og sundhedshjælpere, ergoterapeuter, fysioterapeuter samt øvrige faggrupper i den kommunale ældrepleje med ansvar for forebyggelse, pleje, behandling, træning og omsorg for ældre medicinske patienter/borgere.

##### DEFINITION AF BEGREBER

##### Funktionsevne

Aktivitet som en del af funktionsevnen. Aktivitet defineres som en persons udførelse

af en opgave eller en handling.

Man taler om nedsat funktionsevne, når en persons evne til at udføre vanlige aktiviteter ændres.

## **Ældre medicinsk patient/borger**

Ældre medicinske patienter/borgere er kendetegnet ved høj alder og typisk flere af nedenstående faktorer:

- Svær sygdom
- Flere samtidige sygdomme
- Nedsat funktionsniveau
- Begrænset egenomsorgskapacitet
- Multimedicinering
- Behov for kommunale støtteforanstaltninger eller sygehusindlæggelser.

Høj alder er her defineret som 65+.

## **Luftvejsinfektion**

De typiske symptomer for luftvejsinfektioner så som hoste, feber, påvirket respiration og sekret ses ikke nødvendigvis / ikke tydeligt.

Hos de ældre kan symptomerne være atypiske, men forskning viser, at blandt andet nedsat funktionsevne er en risikofaktor.

## ANBEFALING

### **Anbefaling 1:**

Det anbefales, at Barthel 20\* eller Barthel 100\* anvendes til vurdering af pludseligt nedsat funktionsevne hos borger-/patientgruppen.

### **Anbefaling 2:**

Det anbefales, at en vurdering med Barthel 20 eller Barthel 100 følges op med en dokumentation af, på hvilke områder der registreres nedsat funktionsevne.

### **Anbefaling 3:**

Det er de enkelte områder i Barthel 20 eller Barthel 100, der anvendes til vurdering af pludselig nedsat funktionsevne. Summen af Barthel-scoren kan ikke anvendes i denne sammenhæng.

### **Anbefaling 4:**

Det anbefales, at Barthel 20 eller Barthel 100 anvendes som observationsbaseret redskab og ikke som selvrapporteringsredskab.

\*Barthel er et måleredskab, der anvendes ved vurdering af nedsat funktionsevne. Se bilag.

## HANDLINGSANVISNING

For at kunne anvende Barthel til at identificere pludselig fald i funktionsevne, skal der foreligge en tidligere Barthel score. Scoring foretages i forbindelse med visitering til kommunale indsatser af sundhedsprofessionelle, der kan anvende Barthel 20 eller Barthel 100.

Barthel-scoren dokumenteres i elektronisk omsorgssystem efter lokal vejledning.

Ved mistanke om pludselig nedsat funktionsevne tjekkes tidligere Barthel-score.

Er der nedsat funktionsevne i forhold til tidligere, foretages en ny Barthel-scoring af sundhedsprofessionelle, der er trænet i dette.

Hvis der konstateres en ændring i Barthel-scoren foretages yderligere



relevant observation og udredning jf. lokale instrukser.

## LOKAL HANDLINGSANVISNING

Lokale arbejdsgange og rutiner relateret til instruksen, inklusiv dokumentation.

## KOMPETENCER

Systematisk vurdering af funktionsevne kræver løbende uddannelse af sundhedsprofessionelle. Flere undersøgelser har vist, at trænede testere opnår mere nøjagtige resultater end utrænede.

## LOKALE SPECIFIKATIONER

Kontaktpersoner og disses telefonnumre og mailadresser

## RETNINGSLINJEN, SOM INSTRUKSEN ER AFLEDT FRA

Identifikation af pludselig nedsat funktionsevne hos den ældre medicinske patient med risiko for indlæggelse med luftvejsinfektion.

## GODKENDELSE

Den ansvarlige for at autorisere ibrugtagelse af instruksen

## **DATO FOR INSTRUKSENS UDLØB - ANSVARLIG KONTAKTPERSON/PERSONER**

Dato XX. XX. XX. – anføres, når den kliniske retningslinje, som ligger til grund for instruksen, er endeligt godkendt af *Center for kliniske retningslinjer* og dato for udløb er fastlagt

**Ansvarlige kontaktpersoner – f.eks. ift. hvordan instruksen bruges, eller ift. hvordan der dokumenteres i forbindelse med brug af instruksen**

## Barthel-20 Indeks

Udgave: 30.november 2007

ref: Lauritsen J, Maribo: Barthel-20 Dansk Standardoversættelse. 2007. Navn/cpr

Test dato

år: \_\_\_\_\_

Skalaen udtrykker personens grad af **afhængighed** af enhver hjælp, verbalt som fysisk.

- Hvis pågældende har behov for supervision (guidning) er han/hun afhængig af andres hjælp.
- Det er hvad personen *gør* og ikke hvad han/hun *kan* gøre der skal registreres.
- Hvis en funktion mestres med hjælpemidler er personen uafhængig.
- Funktionsniveauet vurderes ud fra alle tilgængelige oplysninger. Dvs. observation, tværfaglig dialog, oplysninger fra personen, pårørende, primærsektor, egen læge, sygehus mm.
- Lav score høj afhængighed. Høj score uafhængig af hjælp. Minimum er 0 point, maksimum 20 point.

1. Spisning	Selvhjulpen Kan spise normal mad (ikke kun blød kost), maden må være tilberedt og serveret af andre, men ikke skåret ud. .... 2 Hjælpkrævende Behøver vejledning eller hjælp til udskæring, smøre brød osv., men kan selv betjene spiseredskaber. . .... 1 Kan slet ikke Skal laves eller sondelaves ..... 0
2. Forflytning fra seng til stol.	Selvhjulpen: Fra seng til stol og tilbage (også bremse evt. kørestol)..... 3 Let hjælpkrævende: Har brug for vejledning eller hjælp af højst en person. .... 2 Meget hjælpkrævende: Kan sidde selv, men har brug for vejledning eller hjælp af en trænet/stærk person, to personer eller lift. .... 1 Kan slet ikke Har ingen siddende balance ..... 0 Det er siddende balance som afgør forskel mellem 0 og 1 ved tvivl fx. ved brug af lift
3. Personlig Hygiejne	Selvhjulpen: Kan børste tænder, rede håret, barbere sig, vaske ansigtet (redskaber kan være lagt frem). .... 1 Hjælpkrævende Har brug for vejledning eller hjælp. .... 0
4. Toiletbesøg	Selvhjulpen Selvstændigt til og fra toilet/toiletstol, tage tøjet af og på, tørre sig og vaske hænder. .... 2 Nogen hjælp Kan tørre sig selv, plus væsentlig del af : af/påklædning, komme til/fra og vaske hænder ..... 1 Afhængig af hjælp Kan ikke tørre sig selv, og må have vejledning eller hjælp til alt ..... 0
5. Badning	Selvhjulpen: Kan selv komme ind/ud af badekar/bruser og vasker sig selv over det hele... 1 Hjælpkrævende Har brug for vejledning eller hjælp. .... 0
6. Mobilitet indendørs	Selvhjulpen: Går uden personstøtte ved indendørs gang (gerne med stok, rollator eller andre ganghjælpemidler). .... 3 Let hjælpkrævende Går (indendørs) med vejledning eller hjælp fra højst en utrænet person 2 Meget hjælp/kørestol Færdes i kørestol uden hjælp (inklusive komme om hjørner og igennem døre); eller gang med støtte af mere end en person. .... 1 Kan slet ikke: Immobil (har brug for hjælp til kørestol)..... 0
7. Trappegang	Selvhjulpen: Selvhjulpen på trapper op og ned (bærer selv eventuelt ganghjælpemiddel)..... 2 Hjælpkrævende: Har behov for vejledning eller personstøtte, hjælp til at bære ganghjælpemiddel el lign. .... 1 Kan slet ikke: Kan ikke gå på trapper..... 0
8. Påklædning	Selvhjulpen Klarer alt selv, inklusiv knapper, lynlås, snørrebånd osv. .... 2 Hjælpkrævende Kan tage noget tøj på selvstændigt (ca halvdelen), men har behov for vejledning eller hjælp til knapper, lynlås osv. .... 1 Kan slet ikke Afhængig af hjælp ..... 0
9. Tarmkontrol seneste uge	<u>Kontinent</u> eller klarer selvstændigt klyksma eller lignende indenfor den sidste uge..... 2 <u>Lejlighedsvis ufrivillig afføring</u> - (ca en gang om ugen), og/eller behov for vejledning til klyksma eller lignende.. .... 1 <u>Inkontinent</u> eller får klyksma af andre. .... 0
10. Blærekontrol seneste uge	<u>Kontinent</u> eller klarer kateter eller lignende uden hjælp (indenfor den sidste uge) ..... 2 <u>Lejlighedsvis urin inkontinent</u> , højst én gang daglig.. .... 1 <u>Inkontinent</u> - eller skal have hjælp til katerer, pose eller andet. .... 0
Sum (Max 20)	

## Manual til scoring af "Barthel-100" (Shah 1989)

### Spisning

Score	Forklaring
0	Patienten er afhængig i alle henseender og må mades.
2	Patienten kan bruge et spiseredskab, sædvanligvis en ske, men behøver aktiv hjælp under måltidet.
5	Patienten kan selv spise under supervision. Hjælp er påkrævet ved tilknyttede opgaver, som fx at komme mælk/sukker i kaffen/ teen, komme salt og peber på maden, komme smør på brødet, dreje tallerkenen eller andre tilrettelæggende opgaver.
8	Patienten kan uden hjælp spise et anrettet måltid med undtagelse af at udskære kød, åbne en mælkekarton, et låg osv. En anden persons tilstedeværelse er ikke nødvendig under spisningen (hermed menes, at patienten skal kunne spise selv, såfremt maden er stillet frem).
10	Patienten kan selv spise fra en bakke eller et bord, hvis maden er indenfor rækkevidde. Patientens kan gøre brug af hjælpemidler, hvis nødvendigt, kan udskære maden, smøre brød og tilsætte salt og peber osv.

### Forflytninger ved stol/seng

Score	Forklaring
0	Patienten er ude af stand til at deltage i en forflytning. To medhjælpere er påkrævet for at forflytte patienten med eller uden mekanisk hjælpemiddel.
3	Patienten er i stand til selv at deltage aktivt, men maksimal hjælp fra en person er nødvendig i hele forløbet.

8	Forflytning kræver hjælp fra en anden person. Hjælpen kan gælde hvilken som helst del af forflytningen.
12	En anden persons tilstedeværelse er påkrævet enten for at skabe tryghed eller for at holde sikkerhedsmæssige opsyn.
15	Patienten klarer selv alle forflytninger fra stol til seng uanset hjælpemiddel. Hvis kørestol anvendes skal patienten kunne køre hen til sengen og selv komme i seng uden personassistance.

## Personlig hygiejne

Score	Forklaring
0	Patienten er ikke i stand til at deltage aktivt i den personlige hygiejne og er afhængig af hjælp i alle henseender.
1	Hjælp er nødvendig ved alle delaktiviteter i den personlige hygiejne.
3	Nogen hjælp er nødvendig på et eller flere trin i den personlige hygiejne.
4	Patienten er i stand til selv at udføre den personlige hygiejne, men behøver mindre hjælp før og/eller efter aktiviteten.
5	Patienten kan selv vaske hænder og ansigt, rede hår, børste tænder og barbere sig. Den mandlige patient må bruge en skraber/barbermaskine, men skal selv kunne skifte barberblad eller sætte barbermaskinen i stikkontakten, ligesom han skal kunne tage barbermaskinen frem fra skuffe eller skab. Den kvindelige patient skal selv kunne lægge make-up, hvis hun bruger dette.

## Toiletbesøg

Score	Forklaring
0	Patienten er fuldstændig afhængig af hjælp ved toiletbesøg.



2	Hjælp er nødvendig i alle henseender ved toiletbesøg. Patienten scorer 0 point, hvis patienten slet ikke kan deltage men 2 point, hvis patienten kan hjælpe lidt under vejledning.
5	Hjælp kan være nødvendig ved af- og påklædning, forflytninger eller til at vaske hænder.
8	Opsyn er nødvendig af sikkerhedsmæssige grunde ved almindelig toiletbesøg. Om natten kan en toiletstol, kolbe eller bækken benyttes, men hjælp er nødvendig til tømning og rengøring.
10	Patienten kan selv gå på toilettet, løsne og lukke tøjet, undgå tilnavnsning af tøjet samt bruge toiletpapir. Hvis nødvendigt kan patienten bruge et bækken, toiletstol eller kolbe om natten, men må selv kunne tømme og rengøre det.

## Tage bad/foretage "etagevask"

Score	Forklaring
0	Patienten er ude af stand til at deltage aktivt ved badning.
1	Hjælp er nødvendig ved alle delaktiviteter af badning.
3	Hjælp er nødvendig enten ved forflytning til bad/bruser eller til at vaske og tørre sig.
4	Opsyn er af sikkerhedsmæssige grunde nødvendig ved tilpasning af vandtemperatur eller ved forflytning.
5	Patienten kan tage kar- eller brusebad eller foretage »etagevask«. Patienten skal selv kunne foretage alle trin ved den valgte badeform, uden at der er andre personer til stede.

**Mobilitet: Der scores i enten "Gangfunktion" (inkluderer patienter med kørestol til transport over længere afstande) eller "Brug af kørestol" (kun patienter uden gangfunktion)**

## Gangfunktion

Score	Forklaring
0	Patienten er afhængig af hjælp til mobilitet.
3	Konstant tilstedeværelse af en eller flere hjælpere er nødvendig under gang.
8	Hjælp er nødvendig for at nå hjælpemidler og/eller betjene dem. En person er nødvendig for at kunne hjælpe.
12	Patienten er uafhængig ved gang, men kan ikke gå 50 meter uden at hjælp eller opsyn er nødvendig af hensyn til tryghed eller sikkerhed i farlige situationer. Gangredskaber og hjælpemidler må anvendes.
15	Patienten er uafhængig ved gang og kan gå mere end 50 meter. Gangredskaber og andre hjælpemidler (fx skinner m.m.) må anvendes men patienten skal kunne dette uafhængigt.

## Brug af kørestol

Score	Forklaring
0	Patienten er fuldstændig afhængig af hjælp ved brug af kørestol.
1	Patienten kan selv køre korte afstande på fladt underlag, men hjælp er nødvendig ved alle andre faser af kørestolsbrug.
3	Tilstedeværelse af en person og konstant hjælp er nødvendig ved placering af kørestol ved bord, seng m.m.
4	Patienten kan selv køre over normalt forekommende terræn inden for et



	rimeligt tidsrum. Minimal assistance kan dog være nødvendig ved smalle passager.
5	For at køre kørestolen uafhængigt skal patienten være i stand til at køre om hjørner, vende, køre stolen hen til bord, seng, toilet m.m. Patienten skal være i stand til at køre stolen mindst 50 meter.

## Trappegang

Score	Forklaring
0	Patienten kan ikke gå på trapper.
2	Hjælp er nødvendig i alle henseender ved gang på trapper, herunder hjælp ved brug af ganghjælpemidler.
5	Patienten kan selv gå op og ned, men kan ikke bære ganghjælpemidler og behøver opsyn og hjælp.
8	I almindelighed er hjælp unødvendig. Til tider er opsyn nødvendig af sikkerhedsmæssige grunde.
10	Patienten kan selv gå sikkert op og ned ad trapper uden hjælp eller opsyn. Patienten er i stand til - hvis nødvendigt – at bruge gelænder, stok eller albuestok, og kan selv bringe disse med op og ned ad trapperne.

## Påklædning

Score	Forklaring
-------	------------

0	Patienten er afhængig af hjælp i alle henseender i forbindelse med påklædning og er ikke i stand til at deltage i denne aktivitet.
2	Patienten kan deltage i nogen grad, men er afhængig i alle henseender ved påklædning.
5	Hjælp er nødvendig ved af- og/eller påklædning.
8	Kun minimal hjælp er nødvendig til lukning af tøj, fx knapper, lynlåse, bh, sko, m.m.
10	Patienten er i stand til selv at klæde sig af og på.

## Tarmkontrol

Score	Forklaring
0	Patienten er afføringsinkontinent.
2	Patienten har behov for hjælp til at indtage passende stilling og til teknikker til fremme af tarmbevægelser.
5	Patienten kan indtage passende stilling, men kan ikke anvende teknikker til fremme af tarmbevægelser, eller rengøre sig selv uden hjælp. Har ofte uheld. Hjælp er nødvendig ved brug af ble.
8	Patienten kan behøve opsyn ved brug af stikpiller, lavement og har af og til uheld.
10	Patienten har tarmkontrol og har ingen uheld. Kan bruge stikpiller eller tage lavement, hvis det er nødvendigt.

## Blærekontrol

Score	Forklaring
0	Patienten er afhængig af hjælp til blærekontrol, er inkontinent eller har indsat kateter.
2	Patienten er inkontinent, men er i stand til at hjælpe til ved brug af et inkontinenshjælpemiddel.
5	Generelt er patienten tør om dagen, men ikke om natten og behøver nogen hjælp med hjælpemidlerne.
8	Generelt er patienten tør dag og nat, men kan lejlighedsvis have uheld eller behøver minimal hjælp med et inkontinenshjælpemiddel.
10	Patienten kan kontrollere blæren dag og nat og/eller er uafhængig af hjælp til et inkontinenshjælpemiddel.

Modificeret Barthel Indeks er en ADL-vurderingsskala, som er udviklet af ergoterapeuter i Australien i 1984.

Den er udviklet til patienter med apopleksi og har vist sig også at være velegnet til geriatriske patienter.

- 80 point: ingen eller ubetydelig funktionsnedsættelse
- 50-79 point: let funktionsnedsættelse
- 26-49 point: moderat funktionsnedsættelse
- <25 point: svær funktionsnedsættelse.

### Reference:

1. Nr. 5, 2003: Forebyggelse og behandling af funktionstab hos ældre  
<http://www.dadlnet.dk/klaringsrapporter/2003-05/2003-05.htm> 08-06-2005
2. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. J Clin. Epidemiol 1989;42:(8):703-9.

Scoringsnøglen til "Forflytning ved stol/seng" er jvf. original-referencen (reference 2) rettet til følgende point: 0, 3, 8,12,15 , hvilket ikke fremgår i den danske oversættelse (reference 1).

**Udarbejdet af specialeansvarlig fysioterapeut Christina Andersen,  
specialeansvarlig ergoterapeut Louise Sonne Klint og klinisk sygeplejespecialist  
Maria Johannesen, marts 2013**