

Vurdering af risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter

CENTER FOR KLINISKE RETNINGSLINJER

- CLEARINGHOUSE

Dato

Godkendt dato: 5.juni 2012

Revisions dato: 5.december 2014

Ophørs dato: 4.juni 2015

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

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

Vurdering af risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter

Indeksering

Hoved søgeord:
Udskillelse

Andre søgeord:
Obstipation
Risikoscreening
Forebyggelse
Obstipationsscreening

Arbejdsgruppe

Ingelise Trosborg Stassen, klinisk udviklings- sygeplejerske, MVO
Marianne Thrane Larsen, klinisk udviklings-sygeplejerske, Cand. Cur.
Hanne Trøst Nielsen, klinisk udviklings-sygeplejerske, MVO Christel Lyngby,
Kvalitetskoordinator, MPH

Kontaktperson: Ingelise Trosborg Stassen mail: intr@geh.regionh.dk

Vejleder: Yrsa Andersen Hundrup, MN. Ph.d.

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.kliniskeretningslinjer.dk/godkendelsesprocedurer)

Dato

Godkendt dato:5.juni 2012

Revisions dato:5.december 2014

Ophørs dato:4.juni 2015

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.kliniskeretningslinjer.dk

Målgruppe

Plejepersonale med ansvar for at vurdere patientens risiko for at udvikle obstipation.

Resumé

Her følger et resumé af den kliniske retningslinje. Se desuden bilag 1 for resumé

Resumé

Baggrund

Udvikling af obstipation under indlæggelse formodes på baggrund af prævalens- og incidenstal at være et problem. Obstipation er forbundet med mange ubehagelige konsekvenser for patienterne bl.a. almen utilpashed, kvalme, nedsat appetit, abdominale smerter samt evt. forlænget indlæggelsestid.

I litteraturen er problemet med obstipation ofte rettet mod behandling snarere end forebyggelse, og dette ser ud til at kunne overføres direkte til praksis, hvor fokus ofte er på behandlingen af obstipationen i modsætning til at undgå, at tilstanden opstår. Studier peger på, at en væsentlig faktor i forhold hertil er, at sygeplejerskers viden om obstipation og risikofaktorer er mangelfuld, og at vi mangler en brugbar målemetode til at identificere patienter, der er i risiko for at udvikle obstipation i forbindelse med indlæggelse.

Patientgruppe:

Alle voksne patienter der indlægges på hospital.

Resumé

Formål

At identificere patienter med risiko for udvikling af obstipation under indlæggelse, således at obstipation under indlæggelsen forebygges.

Resumé

Anbefalinger

Constipation Risk Assessment Scale (CRAS) kan anvendes til at vurdere risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter C* (1) IIb

Resumé

Indikatorer

Indikator: Andelen af patienter, hvor CRAS er anvendt til at vurdere risiko for obstipation

ved indlæggelsen. Standard: 90 %

Monitorering: Kan foregå ved halvårlig journalaudit, hvor andelen af journaler, der lever op til ovenstående indikator, sammenlignes med standarden for anbefalingen.

Baggrund

Definition af anvendte termer og begreber:

Obstipation:

Definitionen på obstipation er ikke entydig i litteraturen. I den lægefaglige litteratur anvendes Rome II og III- deklARATIONEN ofte som definition af obstipation(2;3). Disse er dog rettet mod kronisk obstipation og er derfor ikke anvendelig ved akut obstipation, der udvikler sig under indlæggelsen.

På den baggrund har vi valgt at anvende North American Nursing Diagnosis Association.s (NANDA's) generelle definition af obstipation.

"The state in which an individual experiences stasis of the large intestine, resulting in infrequent (two or less weekly) elimination and/or hard, dry feces"(4).

Til definitionen knytter sig følgende karakteristika, hvor ét eller flere skal være til stede:

- 1) Hård knoldet afføring
- 2) Afføring to eller færre gange pr uge
- 3) Forlænget og problematisk defækation.

Karakteristika, der kan være til stede, er: Aftagende tarmlyde, følelsen af utilstrækkelig tømning eller at tarmen er fuld.

Indledning

I Danmark skønnes obstipation at koste samfundet et større millionbeløb på årsbasis. Ingen har beregnet de samlede udgifter, men alene salget af laxantia har i 2010 rundet 133 mio. kr. årligt(5). Udover dette viser salget af de enkelte lægemidler en stigning i udgifter til laxantia i sygehussektoren, og udgør i 2010 et beløb på godt 19 mio. kr.(5).

Forekomst af obstipation

Salgstallene taler altså for, at forekomsten af obstipation er høj i Danmark, men der findes ikke undersøgelser, der viser, hvor udbredt obstipation er i den danske befolkning, men der foreligger epidemiologiske studier, der har undersøgt prævalens af obstipation i

hhv. Nordamerika(6) og Europa(7). I den amerikanske undersøgelse, der omfatter ni forskellige populationer, omfattende alle aldersgrupper fra 15-85 år, fandt man, at prævalensen ligger mellem 12 % og 19 %, men kan variere mellem 1.9 % og 27.2 %. Undersøgelsen viser en stigende tendens til obstipation blandt ældre. I den europæiske undersøgelse, som omfatter syv forskellige populationer fra 15 -76 år, fandt man en gennemsnitlig prævalens på 17 % med en variation mellem 5 % og 35 %. De fundne variationer i prævalensen af obstipation kan forklares af, at der i de forskellige undersøgelser er anvendt forskellige definitioner af obstipation. Ikke desto mindre indikerer tallene, at en stor del af de patienter, der indlægges på hospital, kan være i risiko for at udvikle obstipation under en indlæggelse. Det er yderst sparsomt, hvad vi ved om forekomsten af obstipation blandt hospitalsindlagte patienter. I en finsk tværsnitsundersøgelse blandt ældre fandt man, at 79 % af patienterne på et geriatrisk hospital var obstiperede(8). I et mindre dansk studie på en thoraxkirurgisk afdeling fandt man, at 50 % af patienterne udviklede obstipation i løbet af indlæggelsen, og at det tog ca. 17 dage, før patienterne rapporterede normal afføring(9).

Konsekvenser for patienten:

Det er velkendt, at obstipation under indlæggelsen har mange ubehagelige konsekvenser for patienterne, bl.a. almen utilpashed, kvalme, nedsat appetit, abdominale smerter samt evt. forlænget indlæggelsestid(10-17). Fortsætter obstipationsproblemet efter udskrivelsen, kan patientens sundhed trues, der kan ske en forringelse af patientens livskvalitet, og deres velbefindende reduceres(9)

Risikofaktorer i relation til udvikling af obstipation hos patienter

En gennemgang af litteraturen viser, at flere faktorer har betydning for udvikling af obstipation(3;10;11;13;15;17- 19). Richmond (15) har i et systematisk og meget omfattende review syntetiseret den eksisterende viden på området og peger på følgende syv faktorer, som synes at have særlig betydning for udvikling af obstipation:

Køn: Mange studier har vist, at kvinder gennem hele livet har større risiko for at udvikle obstipation end mænd. Studier viser forskelle på mellem 2,4 til 3 gange så stor en risiko, hvis man er kvinde. Man har uden held forsøgt at afdække årsagen, men indtil videre er der ikke fundet en plausibel biologisk forklaring på den observerede øgede risiko for obstipation hos kvinder. Dog tyder noget på, at de kvindelige kønshormoner spiller en væsentlig rolle.

Inaktivitet: Mange studier har på forskellig vis afdækket, at inaktivitet er en risikofaktor for udvikling af obstipation. Fysisk aktivitet øger tonus i abdominalmuskulaturen samt blodtilførslen til tarmen, hvilket øger peristaltikken i tarmen og fremmer tarmtømning.

Fiberindhold i kosten: Der er lavet mange studier på dette område. Det er ikke alle studier der viser at fiber- indtaget har betydning for tarmfunktionen, men Richmond(15)

argumenterer i sit review for, at disse undersøgelser er behæftet med visse svagheder, og konkluderer at det er veldokumenteret, at et øget fiberindtag forebygger obstipation og, at et lavt fiberindhold i kosten dermed er en risikofaktor for udvikling af obstipation. Flere studier peger dog jf. Richmond(15) på, at fiberindtaget skal suppleres med et øget væskeindtag for at fremme tarmfunktionen.

Væskeindtag: Det er vist, at dehydrering medfører hård fæces, som er svær at komme af med, og derfor er et reduceret indtag af væske en risikofaktor for udvikling af obstipation. Studier anbefaler et minimum på 1.5 liter dagligt væskeindtag i forhold til at forebygge obstipation, og et enkelt studie anbefaler 2 liter. pr. dag. Et studie viser desuden, at 1.5 liter væske dagligt er nødvendig i forbindelse med et øget fiberindtag via kosten, hvis obstipation på grund af øget fiberindtag skal undgås.

Hospitalisering: I sygeplejelitteraturen findes mange studier, der viser at hospitalisering betyder ændrede rutiner, som kan påvirke tarmfunktionen. Der er imidlertid kun få studier, som underbygger dette. Et studie viser, at patienter undertrykker afføringstrangen, når de oplever manglende privatliv, hvilket kan medføre obstipation. Det er også vist, at det er vanskeligt for patienter, der har brug for bækken i sengen, at komme af med afføring i liggende stilling. At skulle benytte et hospitalstoilet eller bækken er derfor risikofaktorer for udvikling af obstipation.

Patofysiologiske tilstande: Mange patofysiologiske tilstande øger risikoen for obstipation: Metabolske forstyrrelser (hypokaliæmi/Uræmi/Blyforgiftning), endokrine forstyrrelser (Diabetes Mellitus/hypothyroidisme /Hypofyseinsufficiens /Hypercalcæmi), neuromuskulære forstyrrelser (Parkinson/Dissemineret sclerose/Amyotrofisk lateral sclerose/Morbus Hirsprung /Cerebrovasculære skader/Spina bifida/Rheumatoid arthrit/Cerebrale tumores), Colorektale og abdominale forstyrrelser (Colon irritabile/Morbus Chron(Divertikulitis/Colitis Ulcerosa/Colorektale tumores/Anorektale forsnævninger/Anorektale fissurer/Anorektal prolaps/Hæmorrider/Hernie), Forhold i bækkenet (Hysterektomi/Ovarietumores/nedsunken livmoder/ Graviditet), psykologiske forhold (Depression/Anorexia nervosa/Bulimia nervosa/Demens/Indlæringsforstyrrelser).

Farmaka (medicin): Mange farmaka udover den velkendte opioidbehandling øger risikoen for obstipation (Antiemetika/Calciumblokkere/Jerntilskud/Antiepileptika/Antidepressiva/Antiparkinson/Spasmolytika/Non-opioide analgetika/Cytostatika).

Selvom forekomsten af obstipation ser ud til at stige med alderen, anser Richmond(14) ikke *alder* som en selvstændig risikofaktor. Obstipation hos gamle er snarere betinget af de livsstilsændringer, som alderen ofte medfører, såsom nedsat mobilitet, mangelfuldt væskeindtag, mindre fiberindhold i kosten mv.

Richmonds review(14) omfatter yderligere studier, der har undersøgt andre faktorer

indflydelse på risikoen, herunder livsstilens betydning (rygning, BMI, indtagelse af kaffe/te), skiftende arbejdstider og etnicitet . Det konkluderes imidlertid, at evidensen af disse faktorer ikke er tilstrækkelig entydig til at blive inkluderet som selvstændige risikofaktorer for obstipation.

Ved en opdateret søgning fra 2004 til november 2010 blev der fundet yderligere to artikler, som ikke afdækker ny viden på området(20;21). En af artiklerne peger dog på, at der er behov for yderligere forskning, da den viden vi har om alderens betydning ikke er konsistent(20).

Problemstilling:

I litteraturen er problemet med obstipation ofte rettet mod behandling snarere end forebyggelse, og dette ser ud til at kunne overføres direkte til praksis, hvor fokus ofte er på behandlingen af obstipation frem for på at undgå, at tilstanden opstår(12;14;15). At vurdere patienternes risiko for udvikling af obstipation er i litteraturen beskrevet som vigtig i forhold til at målrette den nødvendige præventive indsats(10;14;15;22- 24). Studier peger samtidig på, at sygeplejerskers viden om obstipation og risikofaktorer er mangelfuld, og at patientens status på udskillelse først får opmærksomhed, når obstipation er opstået(14;15;25).

Vi mangler altså en brugbar målemetode til at identificere patienter, der er i risiko for at udvikle obstipation i forbindelse med indlæggelse for at kunne iværksætte den nødvendige forebyggende indsats.

Patientgruppe:

Alle voksne patienter der indlægges på hospital.

Afgrænsning:

Denne retningslinje omhandler udelukkende identificering af risiko for udvikling af obstipation under indlæggelsen. Retningslinjen beskæftiger sig ikke med behandling af opstået obstipation eller valg af farmakologisk forebyggende behandling.

Formål

At identificere patienter med risiko for udvikling af obstipation, således at obstipation under indlæggelsen kan forebygges.

Metode

Fokuseret spørgsmål

Findes der en valideret målemetode, der kan identificere risiko for udvikling af obstipation hos voksne hospitalspatienter?

Søgestrategi:

Systematiske litteratursøgning i følgende databaser: Pubmed, Cochrane, Embase og Cinahl. Udover det er der søgt på internetsiderne: Sygeplejersken, Klinisk sygepleje, Evidencebased practice, National Guideline Clearinghouse, The Joanna Briggs Institute, Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). Der er endvidere foretaget håndsøgning i referencelisterne fra de udvalgte artikler og publicerede retningslinjer. Søgestrategien ses i bilag 2. Litteratursøgningen omfatter perioden fra 1. januar 1999 og indtil november 2010. Litteratursøgningen er sidst gentaget februar 2011.

I litteratursøgningen har følgende søgeord været anvendt og kombineret.

Søgeord:

Mesh-termer/ Headings: Constipation, risk assessment, Risk management.

Fritekst: Patient assessment, Constipation, Risk assessment, Risk management, Instrument, Assessment scale, Assessment tool, screening tool, prevention, Risk.

Der er søgt på artikler på dansk, svensk, norsk og engelsk. Følgende limits har været anvendt: Human og all adult (≥ 19 år). I pubmed er frittekstsøgning begrænset til titel og abstrakts [Tiab].

Hits inkl. overlap: 1440

(Pubmed: 631 , Cinahl: 146 , Cochrane: 4 , Embase: 656, The Joanna Briggs Institute: 2, Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO): 1

Alle abstracts blev læst og vurderet uafhængigt af to personer ud fra på forhånd fastlagte in- og eksklusionskriterier (se bilag 2). Såfremt uenighed om inklusion af et abstract ikke umiddelbart kunne løses ved dialog, eller der var tvivl om relevansen, blev artiklen inkluderet. Alle studietyper blev inkluderet i denne fase. Manglende abstract var et eksklusionskriterium.

I alt 24 artikler blev udvalgt på baggrund af abstract. Efterfølgende er de udvalgte artikler gennemlæst og vurderet af to personer uafhængigt af hinanden ud fra fastlagte in- og eksklusionskriterier, som udover kriterierne for abstracts var følgende:

Inklusionskriterier:

Studier hvor målemetodens reliabilitet og validitet bliver vurderet. Interventionsstudier der samtidigt undersøger den anvendte målemetodes reliabilitet og validitet. Systematisk oversigtsartikel hvor forskellige målemetoder bliver præsenteret og vurderet.

Eksklusionskriterier:

Artikler som omhandler målemetoder, der er udviklet til forskningsbrug, og ikke har været afprøvet i almindelig klinisk praksis. Artikler, der beskriver de anvendte målemetoder uden at have undersøgt reliabiliteten/ validiteten. Studietype: (ikke-systematisk oversigtsartikel, ledere, breve), studier af utilstrækkelig kvalitet jf. vejledning til tjeklisterne.

18 artikler blev efter nærmere gennemlæsning ekskluderet på baggrund af ovenstående kriterier.

Kvaliteten af de seks inkluderede artikler er kritisk vurderet ved hjælp af tjeklister og tilhørende vejledninger¹, og indgår i litteraturgennemgangen. Kvalitetsvurderingen er foretaget af mindst to medlemmer af arbejdsgruppen. Alle artikler er gennemgået og diskuteret i arbejdsgruppen. Ved uoverensstemmelse om inklusion eller vurdering af en artikel blev enighed opnået ved dialog, og ved tvivl blev der søgt råd hos vejleder. Studiernes evidensniveau blev angivet jf. evidenshierarkiet (bilag 3). Såfremt der under den kritiske vurdering vurderes, at der er nogle bias behæftet med valideringen af det diagnostiske redskab (som ikke skønnes at påvirke undersøgelsens resultat afgørende), tildeles studiet et + og tildeles en lavere styrke, hvilket markeres med en '*'. Inkluderede studier er samlet i en evidenstabel (bilag 4), og her fremgår det, at yderligere én artikel(19) er blevet forkastet ud fra kriterier i tjeklisten.

Formuleringen af anbefalinger er sket ved konsensus i arbejdsgruppen på baggrund af litteraturen. Anbefalinger med evidensstyrke A beskrives med "skal" eller "bør", anbefalinger med evidensstyrke B, C og D beskrives med "kan".

Kvalitetsvurdering af målemetoden

I forbindelse med valg af en målemetode er det relevant at kigge på målemetodens videnskabelige egenskaber. Egenskaberne vedrører grundlæggende kvaliteten af målemetoden: dvs. om man kan stole på de resultater, der opnås med instrumentet (reliabiliteten), samt om instrumentet faktisk måler det, det har til hensigt at måle (validiteten)(26).

Der findes en række forskellige metoder til at vurdere reliabilitet og validitet, og den ene form for validering kan ikke siges at være bedre end den anden, idet det er en

kombination af de mulige valideringsformer ved en målemetode, der samlet giver den stærkeste validering(27). Hvilke typer afhænger af den specifikke situation, og skal være relevante i forhold til målemetodens anvendelse, og i forhold til de egenskaber testen sigter mod at måle(26-28). Da formålet med målingen i vores retningslinje er at kunne diskriminere mellem personer i risiko, og personer der ikke er i risiko er det en forudsætning, at der foreligger en vurdering af instrumentets kriterievaliditet(28), som er et udtryk for i hvilken grad et instrument stemmer overens med et fastsat kriterium (en gylden standard)(27).

Herudover var der konsensus i arbejdsgruppen og med vejleder om at vægte en kvalitetsvurdering i forhold til følgende egenskaber:

- Interobservatør reliabilitet (interrater reliability) - i hvor høj grad der er overensstemmelse mellem de resultater, som to eller flere uafhængige undersøgere opnår i samme situation(27). Det er en forudsætning i klinisk praksis, at målemetoden giver reproducerbare resultater, når flere personer uafhængigt af hinanden undersøger patienterne(29).
- Feasability – kan oversættes med målemetodens brugbarhed. Det er en forudsætning, at målemetoden er afprøvet i klinisk praksis, den skal være let og hurtig at anvende og administrere i hverdagen(29).
- Diskriminationsevne – Denne evne måles ved målemetodens sensitivitet og specificitet. Sensitivitet – I hvor høj grad målemetoden fanger de patienter, som er i risiko for at udvikle obstipation. Specificitet – hvor god målemetoden er til "udelukke" de patienter, som ikke er i risiko for at udvikle obstipation.

Litteratur gennemgang

Litteraturen om systematisk vurdering af patienters risiko for udvikling af obstipation er begrænset, og i litteratursøgningen var det muligt at finde tre måleredskaber, som specifikt er udviklet til at vurdere risiko for udvikling af obstipation blandt voksne patienter.

Constipation Risk Assessment Scale (Zernike).

Målemetoden er baseret på et ikke nøjere beskrevet litteraturstudie. Anvendeligheden af måleredskabet er testet i et enkelt studie, et to-trins audit studie, som viste at korrekt anvendelse af måleredskabet reducerer forekomsten af obstipation. Der er tale om en forløber for andre måleredskaber, som er valideret med en gyldig metode. Måleredskabet måtte derfor forkastes (19) IV.

Norgine (Kyle).

Norgine, som oprindeligt hed ETON (30) IV, er et generisk måleredskab til vurdering af risiko for obstipation hos voksne patienter. Måleredskabet er udviklet på baggrund af et

systematisk review, og Kyle identificerer seks uafhængige risikomarkører, som øger risikoen for udvikling af obstipation: Utilstrækkeligt væskeindtag, utilstrækkeligt fiberindtag, manglende fysisk aktivitet/immobilitet, uhensigtsmæssige faciliteter omkring toiletbesøg samt visse medicinske tilstande og polyfarmaci (18) Ia. Studiet opfylder ikke alle metodemæssige krav, og vi bemærker, at Kyle ikke forholder sig til køn som risikofaktor på trods af god evidens for at dette er en selvstændig risikomarkør (15) Ia.

Måleredskabets validitet og reliabilitet er undersøgt og begrundet på følgende måde: *Kriterievalidering (Criterion validity)*: I mangel af en gyldig referencestandard, dvs. en metode til at sikre sig den sande diagnose er Norgine undersøgt ved indirekte diagnostisk metode. Her har man i en stikprøve med en gruppe på 56 tilsyneladende raske personer og en gruppe på 64 personer med forventet høj risiko for at udvikle obstipation bestemt udfaldet af testen (brug af ekstreme grupper), og dernæst beregnet sensitivitet og specificitet. Målemetodens sensitivitet og specificitet er begge høje, hvor 100 % fra gruppen med forventet høj risiko i testen blev registreret som værende i risiko, og 98 % fra gruppen med forventet lav risiko i testen blev registreret "ikke i risiko". Begge grupper er rekrutteret fra plejehjem og palliative enheder. Der er ikke redegjort for blinding, og der er ikke angivet en diskriminationsgrænse (Fastlagt grænse som skelner mellem et positivt testresultat og et negativt testresultat), men jo højere patienten scorer, jo højere anses risikoen for at være (18) III.

Interobservatør reliabilitet viste en høj grad af overensstemmelse mellem to uafhængige målinger (kappa værdi 0.94; 95% sikkerhedsgrænser 0.89-0.99).

Face validity, som refererer til, om måleredskabet umiddelbart virker fornuftigt i forhold til sit formål, blev afprøvet af sundhedspersonale i klinisk praksis. Her fandt 96 %, at redskabet er let og hurtigt at anvende, og 100 % fandt, at anbefalingerne i redskabet er lette at følge (18) III.

Måleredskabet er i det store og hele veltestet, men manglende blinding kan have medført bias, da den person, der tester måleredskabet, ikke er blindet i forhold til, om måleredskabet testes på én fra patientgruppen eller på én fra den "raske" gruppe. Forfatteren peger da også selv på dette som en svaghed. Måleredskabets sensitivitet må derfor betragtes med varsomhed. Manglende fastlæggelse af diskriminationsgrænse gør desuden målemetoden mindre egnet til formålet (18) III.

CRAS-Constipation Risk Assessment Scale (Richmond)

CRAS er ligeledes et generisk måleredskab til vurdering af risiko for obstipation hos voksne patienter. Instrumentet er udviklet på baggrund af et systematisk review, som udleder syv uafhængige risikomarkører: Køn, mobilitet, fiberindtag, væskeindtag, hospitalisering, patofysiologiske forhold, farmaka (15) Ia. Måleredskabets validitet og

reliabilitet er undersøgt og begrundet i to artikler (31) IV og (1) IIb på følgende måde:

Indholdsvalidering (Content validity), som siger noget om i hvor høj grad måleredskabet er dækkende, og omfatter et repræsentativt udvalg af de risikofaktorer, som er relevante. Dette blev undersøgt ved at inddrage eksperter blandt onkologiske sygeplejersker, diætister og fysioterapeuter. Processen medførte enkelte ændringer. Den kritiske cut off værdi varierede blandt de tre grupper. Alle grupper vurderede, at instrumentet indeholdt relevante risikofaktorer og var let at bruge. Tidsforbrug blandt: diætister ca. 10 min., fysioterapeuter ca. 3 min. og sygeplejersker ca. 7 min (31) IV.

Face validitet blev undersøgt hos 10 onkologiske patienter, som vurderede, at instrumentet egner sig til at identificere personer, som er mest i risiko, og at instrumentet ikke har mangler - den er umiddelbar let at forstå/anvende selv for patienter. Det er bevidst, at Richmond har søgt patienters vurdering, da instrumentet er udviklet til gavn for patientplejen og også gerne skal give mening for patienterne (31) IV.

Kriterievaliditeten, som testes med to forskellige metoder:

Den prædiktive validitet (Predictive validity), som angiver om det måleresultat, man får med CRAS, kan anses for at være en valid prædikator for, om patienten udvikler obstipation under indlæggelsen.

Måleredskabets prædiktive validitet blev undersøgt ved, at alle patienters risiko for udvikling af obstipation blev vurderet med CRAS ved indlæggelsen. Efter 14 til 16 dage blev der hos samme patienter brugt et valideret måleredskab Constipation assessment scale (CAS) til at måle forekomst og sværhedsgrad af obstipation (32) III.

Valideringsstudiet strakte sig over seks måneder, og 125 patienter blev inkluderet ved non-random sampling ud fra fire inklusionskriterier. Der blev ikke iværksat interventioner i denne periode. Totalscore for CRAS blev sammenlignet med totalscore for CAS, og undersøgelsen påviste en stærk positiv sammenhæng. CRAS score blev dikotomiseret til enten: at være i risiko for udvikling af obstipation eller ikke at være i risiko for udvikling af obstipation og sammenlignet med CAS score, som også blev dikotomiseret til at være enten: obstiperet eller ikke obstiperet. Herefter blev den optimale diskriminationsgrænse fastlagt ud fra beregninger af korrelationskoefficienter, sensitivitet og specificitet ved forskellige cut off værdier (fra 2 til 30). Cut off værdien angiver den afskæringsværdi, der adskiller testpositive og testnegative fra hinanden.

Tabel Validitet af CRAS scoren*

CRAS score	Pearson's correlation coefficient	Degrees of freedom	Significans niveau	Sensitivitet %	Specificitet %
10	r = 0.404	df = 153	P = 0.000	100	31.46
11	r = 0.508	df = 153	P = 0.000	100	43,83
12	r = 0.501	df = 153	P = 0.000	96.96	51.65
13	r = 0.508	df = 153	P = 0.000	92.42	63.54
14	r = 0.583	df = 153	P = 0.000	85.29	70.78
15	r = 0.643	df = 153	P = 0.000	86.36	78,65
16	r = 0.699	df = 153	P = 0.000	84.85	85,39

* Richmond 2008: Udsnit af tabel 3 s. 145

Tabellen præsenterer beregninger over den prædiktive validitet og udpeger en diskriminationsgrænse på 16, som har den højeste korrelationskoefficient kombineret med både høj sensitivitet og specificitet. Dette indikerer en høj risiko for udvikling af obstipation. CRAS scoringer fra 11 til 15 kan udpege en moderat risiko for udvikling af obstipation, da patienter indenfor disse kategorier stadig udviklede obstipation, men ikke i samme grad som patienter med en CRAS score ≥ 16 . CRAS scoringer på ≤ 10 indikerer en lav risiko, da ingen patienter i denne kategori udviklede obstipation indenfor 14 til 16 dages indlæggelse (1) IIb.

Samstemmende validitet (Concurrent validity), som angiver graden af overensstemmelse, når man sammenligner to målingers resultater. Denne test blev foretaget ved først at beregne den enkelte patients risiko (lav, moderat og høj) ved hjælp af CRAS, og uafhængigt af denne vurdering bede en sygeplejerske om at bedømme "efter din faglige vurdering er patienten i lav, moderat eller høj risiko for obstipation". Der var en høj grad af overensstemmelse mellem de to metoder til at vurdere patientens risiko for at udvikle obstipation (1) IIb.

Begrebsvaliditet (Construct validity), som er et udtryk for, hvordan måleredskabet korrelerer med den bagvedliggende teori, og i dette tilfælde om CRAS kan skelne mellem personer i risiko for at udvikle obstipation og personer, som ikke er i risiko. CRAS blev testet på to ekstremgrupper: En gruppe patienter, som var henvist med diagnosen obstipation mod én gruppe af raske onkologiske sygeplejersker. Til vurdering af mavetarmfunktion, blev CAS (32) III anvendt i begge grupper. Korrelationen mellem den totale CAS scoring og CRAS scoring blev beregnet i begge grupper, og viste signifikante korrelationskoefficienter, hvilket kan tages som udtryk for, at den aktuelle mavetarmfunktion er relateret til de risikofaktorer, som er indeholdt i CRAS. Undersøgelsen viste yderligere, at CRAS på et signifikant niveau er i stand til at skelne mellem at være i høj risiko henholdsvis lav risiko for obstipation (1) IIb.

Intraobservatør reliabilitet: Undersøgelsen viste med en korrelationskoefficient på 87,5 % høj grad af overensstemmelse i resultatet af to målinger udført af samme undersøger, og at der ikke var signifikante forskelle i resultaterne af de to målinger (1) IIb.

Interobservatør reliabilitet: CRAS blev testet på tre grupper med forskellig forventet risiko, og viste med en korrelationskoefficient på henholdsvis 97,3 %, 98,9 % og 98,8 % høj overensstemmelse mellem forskellige undersøgere, og at der ikke var signifikante forskelle i resultaterne mellem de to undersøgere (1) IIb.

Intern konsistens (Internal consistency), som er et udtryk for sammenhængen mellem de forskellige elementer i målemetoden, blev testet på to grupper. Resultatet var koefficienter på henholdsvis 0,7257 og 0,7358, hvilket overstiger de 0,70 som anses for at være acceptabel for antagelse om homogenitet (1) IIb.

På trods af stor grundighed kan der også i forhold til dette måleredskab peges på visse mangler i valideringsprocessen. CRAS, som er udviklet som et generisk måleredskab, er blandt andet kun valideret på onkologiske patienter. Et Tyrkisk studie fra 2011 har dog siden undersøgt validiteten af CRAS på medicinske og kirurgiske patienter, og konkluderer at den tyrkiske version af instrumentet er fundet pålideligt og gyldigt (33) IIb. Redskabet bør dog ligeledes testes i andre Populationer, og arbejdsgruppen påtænker at gå i gang med en evaluering af målemetoden i en dansk, men endnu ikke nærmere fastsat hospitalsafdeling.

Når det gælder den interne validitet er der ikke sikkerhedsgrænser for de beregnede værdier for sensitivitet og specificitet. En væsentlig anke er manglende blinding i forbindelse med undersøgelsen måleredskabets kriterievaliditet, hvilket kan have medført bias.

Set i lyset af, at der ikke findes andre instrumenter, der er testet med samme grundighed som CRAS, skønnes disse mangler ikke at være tilstrækkelige til at afvise måleredskabet. Vi konkluderer, at CRAS er en valid og pålidelig målemetode med høj grad af overensstemmelse mellem forskellige undersøgere.

CRAS er let at administrere og klinisk relevant, idet det 1) giver sygeplejerskerne en mulighed for systematisk at identificere patienter i risiko for at blive obstiperet under indlæggelsen, samt 2) at vurdere graden af risikoen. Dette giver et godt grundlag for at forebygge obstipation. (1) IIb.

Men for at kunne anvende CRAS i en dansk kontekst, er det nødvendigt med en dansk oversættelse af instrumentet, hvilket der er givet tilladelse til af den engelske forfatter. Oversættelsen blev gennemført i et samarbejde mellem forfattergruppen og Center for

Kliniske Retningslinjer, ved at forfattergruppen i fællesskab oversatte instrumentet fra engelsk til dansk. Herefter tilbageoversatte to engelskkyndige danske sygeplejersker uafhængigt af hinanden fra dansk til engelsk. Oversættelserne sammenlignet, og uoverensstemmelser afgjort ved konsensus mellem forfattergruppen og endnu en uafhængig engelskkyndig sygeplejerske, efter drøftelse i forhold til præcision og klinisk praksis.

Den danske oversættelse vedhæftes som selvstændigt bilag til retningslinje

Med til dette hører overvejelserne om, hvad det vil gavne at indføre CRAS som screeningsredskab – kan det betale sig at screene alle patienter, der indlægges? Svaret er ikke helt enkelt. Vores viden om problemets omfang, altså hvor mange patienter der rent faktisk udvikler obstipation under indlæggelse, er begrænset. Ligesom effekten af at indføre en systematisk vurdering af risiko for udvikling af obstipation endnu ikke er undersøgt.

Formentlig vil en systematisk risikovurdering som nævnt i indledningen resultere i bedre forebyggelse af obstipation, hvilket vil være forbundet med mindre ubehag for patienterne. Desuden er tidsforbruget for sygeplejersker formentlig mindre ved forebyggelse end ved behandling af opstået obstipation, hvilket er vist i et ældre studie fra Skotland (34) IIb.

I forhold til patientperspektivet vil indførelse af et screeningsredskab betyde rutinemæssig dataindsamling hos såvel patienter med som uden en potentiel problemstilling. Her bør det medtænkes, at afføringsproblemer kan være et vanskeligt emne for patienter at drøfte i detaljer. Det kan være forbundet med tabu og kan opleves som meget intimt at inddrage andre mennesker i (35) IV. Den sundhedsmæssige risiko, obstipation udgør, taler dog for, at det som potentielt problem ikke må overses, men at det må tilgås på professionel vis. For herved vil patienten nemmere overkomme forlegenhed omkring emnet, siger Lawler J. (36) i sin teori.

Konklusion

Vi konkluderer altså, at CRAS er en valid og pålidelig målemetode til at vurdere patienternes risiko for at udvikle obstipation under indlæggelsen, som er let at administrere og klinisk relevant. Vores viden om problemets omfang og effekten af at indføre CRAS er dog for nuværende ikke tilstrækkelig til at kunne anbefale at indføre CRAS som en rutinemæssig screening hos alle indlagte patienter.

Til gengæld vil en systematisk risikovurdering formentlig bidrage til bedre forebyggelse af obstipation, og at CRAS derfor med fordel kan anvendes i afdelinger eller hos patientgrupper, hvor udvikling af obstipation er en hyppig og kendt problemstilling.

Anbefalinger

Constipation Risk Assessment Scale (CRAS) kan anvendes til at vurdere risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter C* (1) IIb.

Monitorering

Indikator: Andelen af patienter, hvor CRAS er anvendt til at vurdere risiko for obstipation ved indlæggelsen. Standard: 90 %

Monitorering: Monitorering: Kan foregå ved halvårlig journalaudit, hvor andelen af journaler, der lever op til ovenstående indikator, sammenlignes med standarden for anbefalingen.

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.

Referencer

1. RichmondJP,WrightM.Establishingreliabilityand validity of constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 2008;12:139-50.
2. RomeCriteria.http://www.romecriteria.org/assets/pdf/19_RomeIII_apA_885-898.pdf 2011.
3. ChatoorD,EmmanuelA.Constipationand evacuation disorders. *Best Practice & Clinical Gastroenterology* 2009;23:517-30.
4. Carpentio-MoyetLJ.Developmentofnursing diagnosis and constipation. *Handbook of nursing diagnosis*. 11 ed. Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p. 88-96.
5. Lægemedelstyrelsen.<http://laegemiddelstyrelsen.dk/da/topics/statistik,-priser-og-tilskud/statistik-og-analyser> 2010.
6. HigginsPDR,JohansonJF.Epidemiologyof constipation in north America: A systematic Review. *American Journal of Gastroenterology* 2004;750-9.
7. PeppasG,AlexiouVG,MourtzoukouE,FalagasMe. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. *BMC Gastroenterology* 2008;8(5).
8. KinnunenO.Studyofconstipationinageriatric hospital, day hospital, old people's home and at home. *Aging* 1991;3(2):161-70.
9. RasmussenLS,PedersenPU.Constipationand defecation pattern the first 30 days after thoracic surgery. *Scand J Caring Science* 2009.
10. Managementofconstipationinolderadults.Best Practice: Evidence based information sheets for health professionals 12[7]. 2008. Joanna Brigs Institute. Ref Type: Personal Communication
11. Johnsen G. Forebyggelse af obstipation. In: Beyer N, Poulsen I, editors. *Inaktivitet og immobilitet*. 2 ed. København: Munksgaard; 2010. p. 113-28.
12. Kyle G. Assessment and treatment of older patients with constipation. *Nursing Standard* 2006;21(8):41- 6.
13. Miles V, Fellowes D, Wilkinson S. Laxatives for the management of constipation in palliative care patients (Review). [1]. 2009. The Cochrane Library. Ref Type: Data File
14. RichmondJP.Preventionofconstipationthroughrisk management. *Nursing Standard* 2003;17(16):39- 46.
15. Richmond JP, Wright ME. Review of the literature on constipation to enable development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 2004;8:192-207.
16. RNAO. Prevention of Constipation in the Older Adult Population. *Nursing best Practice Guideline: Shaping the future of nursing, revised March 2005* 2005.
17. SweeneyM.Constipation,diagnosisandtreatment. *Home Care Provider* 1997;2(5):250-5.
18. Kyle G. Developing a constipation risk assessment tool. *Continence UK* 2007;1(1):38-43.

19. Zernike W, Henderson A. Evaluation of a constipation risk assessment scale. *International Journal of Nursing Practice* 1999;5:106-9.
20. McGree LS, Miaskowski C, et al. A Review of the literature on Gender and Age Differences in the Prevalence and Characteristics of Constipation in North America. *Journal of Pain and Symptom Management* 2009;37(4):737-45.
21. Papatheodoridis GV, Vlachogiannakos J, Karaitianos I, Karamanolis DG. A Greek survey of community prevalence and characteristics of constipation. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2010;22:354-60.
22. Kyle G. Norgine risk assessment tool for constipation. *Nursingtimes* 2007;103(47):48-9.
23. Kyle G. Common bowel problems: constipation risk assessment. *Nursing & Residential Care* 2009;11(2):76-9.
24. Potter JM. Bowel care in older people: research and practice. *Clinical Medicine* 2003;3(1):48-51.
25. Richmond JP, Devlin R. Nurses' knowledge of prevention and management of constipation. *British Journal Nurse's* 2003;12(10):600-10.
26. Horsted C, Christiansen T. Metoder og instrumenter til resultatmåling af indsatser overfor demente - psykometriske begreber. *Health Economics Papers* 2004;2004:3.
27. Svenningsen H, Pedersen PU. Begrebet validitet og anvendelse af begrebet i praksis. *Sygeplejersken* 2008;15.
28. Jacobson SF. Instruments for Clinical Nursing Research. In: Franck-Stromborg M, editor. *Nursing-Research 2*. Jones and Bartlett Publishers International London; 1988. p. 3-19.
29. Aadahl M, Lund H. Grundlæggende principper for valg og anvendelse af test og målemetoder i fysioterapi. *Forskning i fysioterapi (online)*, (1 årgang), s 1-9 2003.
30. Kyle G, Prynne P, Oliver H, Dunbar T. The Eton Scale: a tool for risk assessment for constipation. *Nursingtimes* 2005;101(18):50-1.
31. Richmond JP, Wright ME. Development of a constipation risk assessment scale. *Journal of Orthopaedic Nursing* 2006;10:186-97.
32. McMillan SC, Williams FA. Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale. *Cancer Nursing* 1989;12(3):183-8.
33. Kutlu A, Dea. The Reliability of the Turkish Version of the Constipation Risk Assessment Scale. *Gastroenterology Nursing* 2011;34(3):200-7.
34. Fallon M. Constipation in cancer patients: prevalence, pathogenesis, and cost-related issues. *Eur J pain* 1999;3.
35. Tellervo J. Det Snavsede Dilemma. *Sygeplejersken* 12. 21-3-2003. Dansk Sygepleje Råd. Ref Type: Magazine Article
36. Lawler J. *Bakskjerm Brettene, Sygepleie, somologi og kroppslige problemer*. Oslo: Ad Notam Gyldendal A/S; 1996.

Bilag

Bilag 1	Resume
Bilag 2	Søgeprotokol
Bilag 3	Evidenshierarki
Bilag 4	Evidenstabel
Bilag 5	Constipation Risk Assessment Scale - engelsk udgave

BILAG 1

RESUME

Vurdering af risiko for obstipation hos voksne patienter der indlægges på hospital

Arbejdsgruppe

Ingelise Trosborg Stassen, klinisk udviklings-sygeplejerske, MVO
Hanne Trøst Nielsen, klinisk udviklings-sygeplejerske, MVO
Marianne Thrane Larsen, klinisk udviklings-sygeplejerske, cand. cur.
Christel Lyngby, kvalitetskoordinator, MPH

Kontaktperson, Ingelise Trosborg Stassen.

Mail: intr@geh.regionh.dk

Vejleder: Yrsa Andersen Hundrup, MN. Ph.d.

Godkendt af

Godkendt af Center for Kliniske retningslinjer, den 5. juni 2012

Dato for revision: 5. december 2014

Ophørs dato: 4. juni 2015

Baggrund

Udvikling af obstipation under indlæggelse formodes på baggrund af prævalens- og incidenstal at være et problem. Obstipation er forbundet med mange ubehagelige konsekvenser for patienterne bl.a. almen utilpashed, kvalme, nedsat appetit, abdominale smerter samt evt. forlænget indlæggelsestid.

I litteraturen er problemet med obstipation ofte rettet mod behandling snarere end forebyggelse, og dette ser ud til at kunne overføres direkte til praksis, hvor fokus ofte er på behandlingen af obstipationen i modsætning til at undgå, at tilstanden opstår. Studier peger på, at en væsentlig faktor i forhold hertil er, at sygeplejerskers viden om obstipation og risikofaktorer er mangelfuld, og at vi mangler en brugbar målemetode til at identificere patienter, der er i risiko for at udvikle obstipation i forbindelse med indlæggelse.

Patientgruppe:

Alle voksne patienter der indlægges på hospital.

Formål

At identificere patienter med risiko for udvikling af obstipation under indlæggelse, således at obstipation under indlæggelsen forebygges.

Anbefalinger

Constipation Risk Assessment Scale (CRAS) kan anvendes til at vurdere risiko for obstipation hos voksne indlagte patienter (C*) (1) (IIb).

Monitorering

Indikator: Andelen af patienter, hvor CRAS er anvendt til at vurdere risiko for obstipation ved indlæggelsen.

Standard: 90 %

Monitorering: Kan foregå ved halvårlig journalaudit, hvor andelen af journaler, der lever op til ovenstående indikator, sammenlignes med standarden for anbefalingen.

Referencer

- (1) RichmondJP,WrightM.Establishingreliabilityandvalidityof constipation risk assessment scale. Journal of Orthopaedic Nursing 2008;12:139-50.

Bilag 2 Søgeprotokol

Søgestrategi i forhold til at finde en valideret målemetode, der kan identificere risiko for udvikling af obstipation hos voksne hospitalspatienter.		
Søgeord Mesh-termer/ Headings: Constipation, risk assessment, Risk management. Fritekst: Patient assessment, Constipation, Risk assessment, Risk management, Instrument, Assessment scale, Assessment tool, screening tool, prevention, Risk. I pubmed er frittekstsøgning begrænset til titel og abstrakts [Tiab].		
Udvælgelseskriterier		
Inklusionskriterier	Eksklusionskriterier	Databaser
<u>Patientpopulation:</u> Voksne > 19 år <u>Litteraturtyper:</u> Studier, hvor målemetodes reliabilitet/ validitet bliver vurderet Kliniske studier, der samtidigt undersøger den anvendte målemetodes reliabilitet / validitet. Systematiske oversigtsartikler, hvor forskellige målemetoder bliver præsenteret og vurderet.	Artikler på andre sprog end dansk, norsk, svensk og engelsk. Artikler uden abstrakts eller metodebeskrivelse Artikler som omhandler målemetoder, der er udviklet til forskningsbrug, og ikke har været afprøvet i almindelig klinisk praksis. Artikler som omhandler målemetoder der er udviklet til specifikke tilstande/sygdomme. Studietype: ikke systematiske oversigtsartikel, ledere, breve), studier af utilstrækkelig kvalitet jf. vejledning til tjeklisterne.	Pub.med Cinahl Cochrane library Embase <u>Internetsider:</u> Sygeplejersken Klinisk sygepleje Evidensbased practice National Guideline Clearinghouse. The Joanna Briggs Institute, Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO). <u>Hånd søgning:</u> I referencelisterne fra de udvalgte artikler og publicerede retningslinjer. + anvendelse af søgebasernes funktion - "relaterede artikler" ud fra relevante artikler.
Litteratursøgningen omfatter perioden fra 1. januar 1999 og indtil november 2010. Litteratursøgningen er sidst gentaget februar 2011.		

Hits inkl. overlap: 1440

PubMed: 631, Embase: 656, Cinahl: 146, Cochrane: 4, The Joanna Briggs Institute: 2, Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO): 1.

I alt 24 artikler blev udvalgt på baggrund på baggrund af titel og abstract. Heraf blev 18 ekskluderet efter en nærmere gennemlæsning, da de ikke omhandlede og vurderede en målemetode til identificering af risiko for udvikling af obstipation. En artikel blev yderligere ekskluderet ud fra kriterier i checklisten, og der blev således i alt inkluderet seks artikler i retningslinjen.

Bilag 3

Evidenshierarkiet

Publikationstionstype	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.

Evidenstabel

Bilag 4

Klinisk retningslinje: Forebyggelse af obstipation under indlæggelse Fokuseret spørgsmål: Screening for risiko for at udvikle obstipation under indlæggelse				
Forfatter, titel, år	Studiedesign ++ / + / -	Intervention	Outcome	Bemærkninger
McMillan, Susan <i>Validity and reliability of the Constipation Assessment Scale</i> 1989	Diagnostisk test ved indirekte metode +	Validering af Constipation assessment score (CAS) ved indirekte metode. Måleredskab til at identificere obstipation, samt vurdere sværhedsgrad af obstipation	<u>Construct validity:</u> Høj <u>Sensitivitet:</u> Signifikant forskel i score på patienter i forventet høj risiko og patienter i forventet mindre risiko. <u>Interrater reliabilitet:</u> Viste god korrelation mellem 2 på hinanden følgende test. <u>Internal consistency:</u> viser en alpha-coefficiens på 0,70 - ok <u>Readerbility test:</u> Som viser at skalaen har en sværhedsgrad som kan læses af en i 6. klasse	Medtages, da CAS anvendes som referencestandard for Richmond.
Zemike, Wendy <i>Evaluation of a constipation risk assessment scale</i> 1999	Evalueringsstudie -	Evaluering med audit måleredskab til vurdering af patientens risiko for obstipation (CRAS).		Artikel medtages ikke: Er en evaluering, og ikke en egentlig test, og valideringen lever metodemæssigt ikke op til kravene for en diagnostisk test.
Kyle, Gaye <i>Developing a Constipation Risk Assesment tool</i> 2007	Artikel opdelt i to dele: 1. Systematisk Review (Ia) - 2. Diagnostisk test ved indirekte metode +	Udvikling af Screeningsredskab Norgine til risikovurdering af obstipation Validering af Norgine screeningsredskab	Identificerer 6 væsentlige risikofaktorer: sygdomme, medicin, toiletforhold, mobilisering, ernæring og væskeintag <u>Prædiktiv værdi:</u> 98% af tilsyneladende raske scores som værende ikke i risiko 100% af højrisikopatienter scores til at være i risiko.	Der er ikke redegjort for: Søgestrategi, in- og eksklusion af artikler, kvalitets-vurdering af artikler og argumentation for at ekstraherer netop disse her risikofaktorer Der er ikke redegjort for blinding. Diskriminationsgrænse er ikke fastsat

Klinisk retningslinje: Forebyggelse af obstipation under indlæggelse				
Fokuseret spørgsmål: Screening for risiko for at udvikle obstipation under indlæggelse				
Forfatter, titel, år	Studiedesign ++ / + / -	Intervention	Outcome	Bemærkninger
			<u>Interrater reliabilitet</u> God overensstemmelse 0,94 (0,89;0,99) Kappa Facevalidering, som viser: let at bruge og god overensstemmelse mellem redskabets indhold og viden om risikofaktorer	
Richmond, Janice 2004	Systematisk review ++	Identificering af risikofaktorer i forbindelse med udvikling af en målemetode til risikovurdering af obstipation.	Identificerer 7 væsentlige risikofaktorer: Køn, Fysisk aktivitet, Fiber indtag, Væskeindtag, Toiletforhold, Forskellige patologiske tilstande, Forskellige farmakologiske præparater.	
Richmond, Janice <i>Development of a constipation risk assessment scale</i> 2006	Artikel opdelt i to dele: • Udvikling af skala • Valideringsstudie (III) ++	<ul style="list-style-type: none"> • Udvikling af skala til scoring af risikofaktorer • Content validering • Facevalidering 	<p>Vælger en score fra 0 – 5 Giver de uafhængige variabler en score på baggrund af både teoretisk viden og "sund fornuft".</p> <p>3 ekspertpaneler: Diætist (3) Fysioterapeuter (4) Onk. Spl. (18)</p> <p>10 onkologiske patienter, som er konsekutivt udvalgt.</p>	<p>Velargumenteret i forhold til scoring. Anvender anerkendt teori omkring udvikling af skala. DeltaIjret argumentation, som gør hendes valg lette at følge. Anvendelsesorienteret, hvad giver god mening i praksis.</p> <p>Anerkendt metode til indholdsvalidering.</p> <p>Kunne have været fint at afprøve hos helt almindelige spl. For at få et bud på om instrumentet er nemt at anvende i praksis. Men de tre ekspertpaneler fandt det generelt let at anvende.</p>
Richmond, Janice <i>Establishing reliability and validity of a constipation risk assessment scale</i>	Diagnostisk test ved direkte metode +	<p>Test af reliabilitet: -stabilitet -equivalence -internal consistency</p> <p>Test af validitet:</p>	Reliabilty <i>Intrarater:</i> korrelationsværdi er 87,5 %, hvilket viser at testen er stabil over tid, dvs man	<p>Der er ikke redegjort for blinding i forbindelse med test for kriterievaliditet.</p> <p>Instrumentet er kun testet på onkologiske</p>

Klinisk retningslinje: Forebyggelse af obstipation under indlæggelse Fokuseret spørgsmål: Screening for risiko for at udvikle obstipation under indlæggelse				
Forfatter, titel, år	Studiedesign ++ / + / -	Intervention	Outcome	Bemærkninger
2008		-construct validity -criterion-related -predictive -concurrent	finder i stort omfang det samme ved gentagen brug af testen. <i>Interrater:</i> Der var ingen signifikant forskel på det resultat, som forskellige brugere opnåede på samme subjekt, dvs der var ækvivalens. (I hvilken grad opnår to forskellige brugere af instrumentet samme resultat på samme subject). <i>Internal consistency:</i> på Cronbach Alpha over .70 så derfor er der intern konsistens. Validity <i>Construct validity:</i> Der blev fundet signifikante korrelations koefficienter, hvilket kan tages til udtryk for at den aktuelle mavetarmfunktion er relateret til de risikofaktorer, som er indeholdt i CRAS. Mann-Whitney U-test viste på significant niveau (P=0,000), at CRAS er i stand til at skelne mellem at være i høj risiko og henholdsvis lav risiko for obstipation. <i>Predictive validity:</i> Sensitivitet (evne til at identificere "syge") er 84,85 % og specificitet (evne til at identificere "raske") er 85,39 % - således meget høj predictive validity ved en diskriminationsgrænse på 16.	patienter, hvilket kan give bias ved overførelse til andre patientgrupper.

Klinisk retningslinje: Forebyggelse af obstipation under indlæggelse				
Fokuseret spørgsmål: Screening for risiko for at udvikle obstipation under indlæggelse				
Forfatter, titel, år	Studiedesign ++ / + / -	Intervention	Outcome	Bemærkninger
			<i>Concurrent validity:</i> Sammenligning af to målingers resultater. Overensstemmelse af de to "undersøgere" blev beregnet. Kappa statistik 0,216 (p = 0,001). Dvs. høj grad af overensstemmelse.	

Original - Constipation Risk Assessment scale(1)

Bilag 5

146

J.P. Richmond, M.E. Wright

<u>Circle risk factors in table and total</u>		<u>Conditions which increase risk of constipation.</u>	
GENDER:		From medical notes, patient history and blood results, assess presence of the following:	
Male	1	PHYSIOLOGICAL CONDITIONS	
Female	2	Metabolic disorders:	
MOBILITY:		Hypokalaemia/uraemia/lead poisoning 2	
Independently mobile	0	Pelvic conditions:	
Dependent on walking aids/assistance from others	1	Hysterectomy/ovarian tumour/uterine prolapse/pregnancy 3	
Restricted to bed/chair	2	Neuromuscular disorders:	
Spinal cord injury/spinal cord compression	3	Parkinson's Disease/Multiple Sclerosis/Systemic Sclerosis/Hirschsprung's Disease 3	
FIBRE INTAKE:		Cerebrovascular Accident/Spina Bifida/ Rheumatoid Arthritis/Cerebral tumour 3	
5 pieces fruit/veg or more consumed daily	0	Endocrine disorders:	
3 or 4 pieces fruit/veg consumed daily	1	Diabetes Mellitus/hypothyroidism/ hypopituitarism/hypercalcaemia 3	
2 pieces fruit/veg or less consumed daily	2	Colorectal/abdominal disorders:	
Iron products consumed daily	Yes 0	Irritable Bowel Syndrome/Crohn's disease/Diverticulitis/Ulcerative Colitis/Colorectal tumour/anorectal stricture/anorectal fissure/anorectal prolapse/ haemorrhoids/hernias 3	
	No 2	PSYCHOLOGICAL CONDITIONS	
FLUID INTAKE:		Psychiatric illness:	
10 cups/glasses or more consumed daily	0	Depression/Anorexia Nervosa/Bulimia Nervosa 2	
6 to 9 cups/glasses consumed daily	1	Learning disabilities or dementia	
5 cups/glasses or less consumed daily	2	(as evidenced by lack of understanding of speech or situations) 2	
PERSONAL BELIEFS:		SECTION SUB TOTAL <input type="text"/>	
Does patient believe they are prone to constipation?	Yes/No	Medications which increase risk of constipation	
Has laxatives ever been used for constipation?	Yes/	Is patient presently taking any of the following medication on a regular basis?	
Current bowel habit: _____		Antiemetics 2	
SECTION SUB TOTAL <input type="text"/>		Calcium channel blockers 2	
		Iron supplements 2	
		Anticholinergic containing medication:	
		Anticonvulsants 2	
		Antidepressants 2	
		Antispasmodics 2	
		Cytotoxic chemotherapy	
		Cytotoxic chemotherapy 3	
		OR Vinca alkaloid agents 5	
		SECTION SUB TOTAL <input type="text"/>	
WARD PATIENTS ONLY:		TOTAL SCORE <input type="text"/>	
Does patient have difficulty evacuating bowels in hospital toilets?		Low risk for constipation <10	
No	0	Medium risk for constipation 11-15	
Yes	2	High risk for constipation > 16	
PATIENTS REQUIRING COMMODOE/BEDPAN:			
Does patient anticipate problems using a commode or bedpan?			
No	0		
Yes	2		
SECTION SUB TOTAL <input type="text"/>			

Figure 2 Constipation risk assessment scale.