

# Best Practice

## Evidence Based Practice Information Sheets for Health Professionals

### La gestione della costipazione negli anziani

#### Ringraziamenti

Questo foglio informativo di Best Practice è basato, con il permesso, su una revisione sistematica intrapresa nell'ambito della attività del Health Technology Assessment Program del the National Health Service, UK (1). Questa pubblicazione è completata da altri riferimenti, citati nel testo, e dall'opinione degli esperti del gruppo che ha guidato lo sviluppo di questo foglio informativo sulla pratica.

#### Scopo

Lo scopo di questo foglio informativo è riassumere le precedenti ricerche, quindi presentare le migliori evidenze disponibili sulla prevenzione e la gestione della costipazione negli anziani.

#### Costipazione

Il termine costipazione si riferisce alla difficoltà, o allo sforzo, nella defecazione e alla presenza di evacuazioni non frequenti per un periodo di tempo prolungato. I sintomi associati alla costipazione includono feci dure/asciutte, gonfiore e dolore addominale. Le definizioni di una normale funzione intestinale variano, ma è considerata normale una frequenza variabile tra tre volte al giorno a tre alla settimana. È stato osservato che le definizioni di costipazione dei pazienti enfatizzano i sintomi come dolore e lo sforzo piuttosto che la frequenza.

Studi condotti in Britannia e negli USA suggeriscono che una percentuale compresa tra il 10% e il 18% degli adulti affetti unicamente da costipazione riferisce sforzi frequenti nella defecazione e meno del 4% della popolazione riferisce meno di tre evacuazioni alla settimana. La costipazione sembra essere più comune nelle donne che negli uomini. Negli anziani che vivono in comunità, approssimativamente il 20% ha sintomi di costipazione.

#### Questo foglio informativo riguarda i seguenti concetti:

1. Fisiopatologia della costipazione
2. Fattori di rischio
3. Gestione attuale
4. Valutazione del paziente
5. Prevenzione della costipazione
6. Gestione della costipazione

#### Fisiopatologia della costipazione

La costipazione viene classificata come primaria e secondaria. La primaria, o costipazione semplice, può essere associata ad un inadeguato apporto di fibre nella dieta, alla disidratazione, alla ridotta mobilità, al trattenimento dell'evacuazione fecale ed al ridotto tono muscolare (2). La costipazione secondaria si verifica come risultato di patologie o terapie farmacologiche (2). I seguenti fattori sono associati alla costipazione (3, 4):

- Costipazione indotta dagli oppioidi – essi influenzano il tono della muscolatura liscia intestinale, annullando, la peristalsi, alzando il tono sfinteriale e riducendo la sensibilità alla distensione rettale.
- Ostruzione gastrointestinale – causata dalla combinazione del ritardato stimolo ad evacuare con la presenza di feci dure a tumori intestinali o pelvici, che determinano ostruzione.
- Disfunzioni della spina dorsale – causata dalla combinazione di immobilità, perdita della sensibilità

#### Livelli di evidenza

Tutti gli studi sono stati categorizzati secondo la forza dell'evidenza basata sul seguente sistema di classificazione.

- **Livello I** Evidenza ottenuta da una revisione sistematica di tutti i trials randomizzati controllati rilevanti.
- **Livello II** Evidenza ottenuta da almeno uno studio randomizzato e controllato ben disegnato.
- **Livello III.1** Evidenza ottenuta da trials controllati ben disegnati senza randomizzazione.
- **Livello III.2** Evidenza ottenuta da studi analitici di coorte o caso controllo ben disegnati preferibilmente eseguiti da più di un centro o gruppo di ricerca.
- **Livello III.3** Evidenza ottenuta da serie multiple nel tempo con o senza intervento. Risultati rilevanti in esperimenti non controllati.
- **Livello IV** Opinione di autorità rispettate, basate su esperienze cliniche, studi descrittivi, o reports di comitati di esperti.

rettale, scarso tono anale e colico.

- Costipazione da rallentato transito – causata dalla riduzione nella mobilità dell'intestino ed è associata all'anormalità del plesso nervoso mienterico, e con l'abuso di lassativi.
- Disfunzioni del pavimento pelvico – causata dall'inappropriata contrazione dei muscoli e degli sfinteri durante la defecazione, è ritenuta la causa della costipazione da sforzo o da ostruzione.
- Sindrome del colon irritabile – può essere associata alla costipazione,

forse a causa dell'ipersensibilità viscerale ed a causa della motilità gastrointestinale alterata.

È importante evidenziare che la costipazione potrebbe accadere secondariamente a condizioni quali stenosi o tumori colonrettali. Si ritiene che la costipazione potrebbe essere il risultato di una cascata di eventi, per esempio: in seguito ad una patologia, assunzione di liquidi, dieta e mobilità sono ridotte e vi può essere un'aumentata dipendenza dagli altri a soddisfare i bisogni evacuativi. Durante l'ospedalizzazione, fattori come perdita della privacy, disagio o mancanza di servizi igienici possono esacerbare la costipazione.

## Fattori di rischio

Anche se la costipazione è comunemente considerata come uno dei problemi dell'invecchiamento, le persone anziane in buona salute ed attive hanno spesso una normale funzionalità intestinale. Il legame tra età e costipazione è più probabile essere un risultato di altri fattori che contribuiscono quali l'assunzione di liquidi, la dieta, la mobilità e l'ambiente.

- **Assunzione di liquidi:** è un fattore di rischio per la costipazione. Una scarsa assunzione di liquidi determina un transito rallentato a livello del colon e una scarsa eliminazione di feci. Tuttavia, sono pochi gli studi che hanno esaminato gli effetti dell'assunzione di liquidi nella costipazione.
- **Dieta:** si ritiene che la prevalenza di disturbi digestivi stia aumentando a causa della moderna dieta povera in fibre. Alcuni studi hanno dimostrato che l'assunzione di fibre con dieta influenza la durata del transito intestinale, la massa fecale e la frequenza delle evacuazioni. A dimostrazione di ciò è il fatto che i vegetariani hanno una bassa incidenza di costipazione. Tuttavia, sembra che anche altri fattori, quali l'apporto calorico, influenzino lo sviluppo della costipazione.
- **Mobilità:** è stato rilevato che la costipazione è maggiormente presente nelle persone che fanno poco esercizio, per cui il rischio più alto è associato alle persone costrette su sedia o allettate.
- **Ambiente:** anche i fattori ambientali quali ridotta privacy, servizi inappropriati e dipendenza da altre persone per l'assistenza, potrebbero contribuire allo sviluppo della costipazione.
- **Altri fattori:** lo sviluppo della costipazione potrebbe essere

influenzato da molti altri fattori quali ansia, depressione e deterioramento cognitivo. Anche alcuni farmaci, quali analgesici oppioidi, anticolinergici e antidepressivi, potrebbero aumentare il rischio di costipazione.

Una possibile conseguenza della costipazione è il ristagno di feci, in particolare nelle persone anziane e confuse. Esso è determinato da una prolungata esposizione delle feci al processo di assorbimento del colon e del retto per cui le feci possono diventare estremamente dure. Anche se il ristagno fecale è stato riscontrato in un'alta percentuale di pazienti ammessi in ospedale, la sua prevalenza nella comunità è sconosciuta. È importante rilevare che il ristagno fecale si potrebbe presentare come diarrea e che i fecalomi potrebbero non essere scoperti durante l'esplorazione rettale.

## Gestione corrente

Esistono diversi approcci alla gestione della costipazione che includono terapie non farmacologiche, agenti non lassativi, lassativi, clisteri evacuanti e supposte.

### Interventi non farmacologici

Sono stati valutati diversi approcci non farmacologici, inclusi massaggi, esercizi e biofeedback. Pochi studi hanno valutato l'efficacia del massaggio addominale da solo o in combinazione ad esercizi nelle persone costipate, ma attualmente esistono poche evidenze a supportare il suo uso. L'esercizio è comune dei programmi di gestione intestinale e la mancanza di attività fisica è un fattore significativo per la costipazione in alcune persone, ma la sua efficacia come intervento per prevenire o trattare la costipazione deve essere ancora dimostrato.

### Interventi non lassativi

Una varietà di prodotti sono stati raccomandati o inclusi nei programmi di gestione intestinale per la prevenzione della costipazione inclusi il pane, la crusca, le lentichie, l'aloe vera, l'acqua minerale e la frutta come le prugne o il rabarbaro. Mentre alcuni studi hanno supportato l'efficacia delle integrazioni dietetiche di crusca nel prevenire la costipazione, l'efficacia del pane non è stata supportata da trials randomizzati e controllati (RCT). Gli studi che valutano combinazioni di prodotti come misture di frutta comprendenti datteri e similari, concentrato di fico e prugna, e marmellate lassative, budini o biscotti hanno supportato la loro efficacia, ma questi prodotti non sono stati valutati da nessun RCT. Un esempio di una di queste misture, il Supplemento di Prugna, è incluso in questo Foglio Informativo, e poiché la sua efficacia non

è stata validata dalla ricerca, è correntemente usata nella pratica clinica basata sull'opinione degli esperti (Tabella 3). L'aumentata assunzione di liquidi è comunemente raccomandata come metodo per prevenire la costipazione. È stata valutata in associazione con altri prodotti, ma non singolarmente e così la sua efficacia rimane non chiara. Anche l'aumento dell'assunzione di fibre nella dieta è comunemente raccomandato come una strategia di prevenzione, senza un adeguato apporto di liquidi può aumentare la probabilità di ristagno fecale negli anziani allettati.

### Lassativi

I lassativi sono comunemente usati per trattare la costipazione e sono generalmente classificati in base alla modalità di azione nelle categorie di agenti formanti massa, lassativi stimolanti, ammorbidenti fecali e lassativi osmotici. La tabella 1 elenca le classi di lassativi (7) ed esempi di essi. Oltre a questi sono disponibili lassativi che combinano differenti azioni quali la formazione della massa e l'azione stimolante (Agiolax, Granacol, Normacol) o l'azione di ammorbidire le feci all'azione stimolante (Agarol, Coloxyl con senna).

Come la costipazione, l'uso di lassativi aumenta con l'età. Alcuni studi hanno mostrato che il 3% degli uomini e il 5% delle donne usa lassativi almeno una volta a settimana, e che per gli anziani tale uso può aumentare rispettivamente del 39% e del 50%. Sembra che alcuni adulti usino lassativi anche in assenza di costipazione, al fine di prevenirla. Si ritiene che l'uso regolare di lassativi sia causato non solo dall'aumentata incidenza di costipazione, ma anche dall'idea di alcuni anziani che la regolarità intestinale e l'evacuazione regolare sono necessari per la buona salute. Occorre considerare che l'uso a lungo termine di lassativi stimolanti può condurre a costipazione non trattabile a causa della perdita della motilità colica.

Molti degli studi che valutano l'efficacia dei lassativi sono di piccole dimensioni e quindi non possono studiare tutti gli effetti del trattamento. Esistono pochi studi comparativi delle diverse classi di lassativi. Infine, molti studi sono focalizzati sull'ambiente ospedaliero o sulle case di riposo, mentre si sono tralasciati gli anziani che vivono nella comunità. Questi fattori limitano la forza di ogni raccomandazione che può essere fatta riguardo l'efficace gestione della costipazione attraverso la somministrazione di lassativi.

Ci sono poche evidenze a supporto del fatto che i lassativi possano migliorare la frequenza delle

Classe	Esempio	Tempo di azione
<b>Agenti formanti massa</b>	-pellicola di ispaghula (Fybogel) -psyllium (Metamucil, Agiofibe) -sterculia (uno degli agenti nel Granacol & Normacol)	<b>48-72 ore</b>
<b>Lassativi osmotici</b>	-sali di magnesio (Magnesia S. Pellegrino, sali di Epsom) -sorbitolo (Sorbilax) -lattulosio (Duphalac, Lac Dol e Actilax)	<b>0.5-3 ore 21-72 ore</b>
<b>Ammorbidenti fecale</b>	-sodio di docusate (Coloxyl) -poloxalkol (Coloxyl gocce) -paraffina liquida (Parachoc)	<b>24-72 ore</b>
<b>Lassativi stimolanti</b>	-bisacodyl (Bisalax, Durolox) -scorza di frangula (uno degli agenti nel Granacol e Normacol) -phenolphthalein fenoltaleina (Laxettes) -senna (Senokot)	<b>6-12 ore</b>

evacuazioni, la consistenza delle feci e i sintomi della costipazione. I risultati degli studi possono essere riassunti separatamente per gli anziani autosufficienti, quelli ospedalizzati o istituzionalizzati. Questi risultati suggeriscono che le fibre possono essere efficaci nel migliorare la frequenza delle evacuazioni negli anziani autonomi, poiché i lassativi stimolanti o osmotici possono essere più efficaci che gli agenti formanti massa per gli anziani allettati.

#### Clisteri evacuanti e supposte

Clisteri evacuanti e supposte sono usati per il trattamento della costipazione, per esempio per pulire il retto e restituire la normale funzione prima di

## Valutazione del paziente

Ci sono indicazioni limitate in letteratura rispetto alla valutazione delle persone con costipazione e molte di esse sono relative alle procedure e alla diagnostica. La seguente discussione è quindi basata maggiormente sull'opinione di esperti.

La valutazione delle persone rispetto alla costipazione, dovrebbe considerare non solo se sono costipate al momento attuale, ma deve anche cercare di identificare i fattori che potrebbero contribuire al problema. La valutazione delle persone con un problema attuale, o a rischio di sviluppare costipazione, dovrebbe includere l'anamnesi e l'esame obiettivo.

#### Anamnesi

L'anamnesi dovrebbe mirare a identificare i fattori delle abitudini di vita che potrebbero influenzare la funzione intestinale nelle persone, come:

- inadeguato apporto di fibre nella dieta;

- mobilità compromessa o recente riduzione nel livello di attività;
- basso apporto di liquidi, per esempio meno di 1.5 litri al giorno;
- farmaci che possono contribuire allo sviluppo della costipazione;
- ogni intervento chirurgico o patologia che potrebbe contribuire allo sviluppo di costipazione.

Dovrebbe essere determinato il normale modello intestinale, le abitudini evacuative e lo stato attuale della persona, comprendendo:

- ogni recente cambiamento nelle abitudini intestinali;
- frequenza delle evacuazioni;
- consistenza delle feci;
- le normali attività finalizzate a mantenere la funzione intestinale (es. che cosa fanno per essa);
- la presenza di incontinenza fecale;
- la necessità di frequenti sforzi durante l'evacuazione;
- se recentemente sono insorte patologie (ictus), quale era il loro normale modello intestinale prima della patologia;
- se vengono assunti lassativi, quali sono, a che tipo appartengono, con che frequenza sono assunti e la durata di tempo d'uso;
- le preferenze delle persone e particolari necessità di evacuazione, per esempio privacy, comoda, sgabello, ecc.

Dovrebbe essere identificato ogni sintomo di costipazione, che potrebbe includere:

- nausea o vomito;
- sforzo durante la defecazione;
- evacuazioni non frequenti;

- senso di incompleto svuotamento dopo l'evacuazione;
- dolore rettale alla defecazione;
- dolore addominale o disagio;
- feci dure.

#### Esame obiettivo

Dovrebbe essere garantita una valutazione fisica della persona per identificare ogni condizione che potrebbe influenzare la funzione intestinale e aiutare a determinare lo stato attuale. Questo includere:

- valutare la bocca; la condizione dei denti e la deglutizione rispetto la loro tolleranza ai diversi tipi di prodotti alimentari come la frutta o l'aumentato apporto di fibre nella dieta;
- auscultare l'addome per determinare la presenza o l'assenza di rumori intestinali;
- esame visivo per individuare la presenza di distensione intestinale;
- palpare l'addome per individuare la presenza di masse fecali dure nel colone
- same visivo per ogni altra condizione che potrebbe contribuire alla costipazione come emorroidi o ragadi anali; e
- effettuare una esplorazione rettale se appropriato, per determinare il contenuto del retto, e se le feci sono dure o morbide.

La valutazione potrebbe essere aiutata dal monitoraggio della persona per alcuni giorni, con il sussidio di una tabella per i cibi e i liquidi e una per la funzione intestinale. Potrebbe essere effettuato un esame radiologico dell'intestino, per fare diagnosi di costipazione, ed esami e procedure come la sigmoidoscopia, la colonscopia, il clisma opaco o la raccolta di campioni di feci o sangue per investigare altre possibili cause di costipazione.

## Prevenzione della Costipazione

La costipazione è il risultato di molti fattori e quindi è raccomandato un approccio di team multidisciplinare per la sua prevenzione e gestione. Occorre osservare che gli interventi di sotto elencati sono utilizzati sia per la prevenzione che per la gestione della costipazione. La valutazione della persona è necessaria per determinare i bisogni individuali. Ci sono solo limitate evidenze di ricerca disponibili relativamente alla prevenzione della costipazione e quindi questa discussione presenta l'opinione degli esperti (livello IV).

### Educazione del Paziente

Un importante aspetto della prevenzione e gestione della costipazione è assicurarsi che la persona abbia una buona comprensione di quali fattori aumentano il loro rischio, e che cosa possa essere fatto per minimizzarlo. L'informazione fornita dovrebbe comprendere:

- *L'impatto della dieta e dell'assunzione di liquidi sulla costipazione;*
- *Il ruolo dell'esercizio nello sviluppo della costipazione;*
- *L'efficacia delle abitudini igieniche; e*
- *Gli effetti collaterali dei farmaci in relazione alla costipazione.*

### Dieta e Assunzione di Liquidi

La dieta gioca un importante ruolo nello sviluppo della costipazione. Gli interventi legati alla dieta che potrebbero influenzare il suo sviluppo includono:

- *Incoraggiare le persone ad assumere una dieta ricca di fibre, vedi Fonti di Fibre Raccomandate (tabella 2);*
- *Garantire una adeguata assunzione quotidiana di liquidi, per esempio 6- 8 bicchieri ogni giorno; secondo l'opinione degli esperti l'acqua è meglio di the e caffè;*
- *Se viene aumentata l'assunzione di fibre nella dieta, potrebbe essere necessario anche aumentare l'assunzione di liquidi per prevenire il ristagno fecale;*
- *Se la scelta di cibi ad alto contenuto di fibre è inadeguato, può essere utile l'Integrazione di Prugne (vedi tabella 3).*

### Esercizio

La mancanza di esercizio regolare è spesso citato come un fattore di rischio per lo sviluppo della costipazione, quindi l'esercizio dovrebbe essere parte di ogni cambiamento di abitudini di vita mirato a prevenire il suo sviluppo attraverso:

- *L'incoraggiamento all'attività regolare a seconda delle capacità della persona.*

### Abitudini Intestinali Efficaci

Alcune abitudini igieniche potrebbero contribuire allo sviluppo della costipazione, e così potrebbero essere indicate alcune modalità di addestramento intestinale. Questo potrebbe includere:

- *Trarre vantaggio dal riflesso gastro-colico (andando in bagno dopo i pasti);*
- *Andare in bagno ad un orario regolare ogni giorno (ad esempio la mattina);*
- *Assicurare che il water sia della giusta altezza, e usare rialzi o sgabelli se necessario;*
- *Se appropriato, incoraggiare la persona a sedersi con entrambi i piedi appoggiati al pavimento o ad uno sgabello, a stare inclinati leggermente in avanti in modo che l'addome stia anteriormente rispetto all'asse del corpo, e a rilassare i muscoli del piano pelvico, poiché questo aiuta a minimizzare la necessità di spingere.*

### Servizi Igienici

Molti fattori ambientali potrebbero, in parte, contribuire allo sviluppo della costipazione, e alcune modifiche potrebbero aiutare nella sua prevenzione. Questo può includere:

- *Privacy durante l'evacuazione;*
- *Water alla giusta altezza;*
- *Assistenza alla mobilizzazione se necessario;*
- *Strumenti per chiamare aiuto per recarsi in bagno;*
- *Misure per assicurare il comfort secondo le necessità individuali.*

## Gestione della Costipazione

Molti fattori influenzano lo sviluppo della costipazione, per questo la sua gestione deve essere individualizzata a seconda delle necessità di ogni persona. Anche gli interventi usati per prevenire la costipazione sono importanti componenti della sua gestione. Occorre osservare che i pazienti con traumi della colonna vertebrale, o in terapia a lungo termine con analgesici oppioidi, potrebbero richiedere speciali programmi di gestione intestinale. Il seguente è un riassunto delle differenti opzioni di trattamento e rappresenta l'opinione degli esperti (livello IV).

### Costipazione Acuta

L'iniziale gestione della costipazione acuta da moderata a severa potrebbe includere supposte, rettoclisi o lassativi osmotici per pulire il retto, seguiti dall'attuazione di un programma di gestione intestinale utilizzando interventi preventivi così come la modificazioni della dieta e l'apporto di liquidi, l'educazione e abitudini intestinali efficaci. Quando la costipazione è severa e non risponde al trattamento, dovrebbe essere sentito il parere di un medico, del consulente per la continenza o dell'enterostomista.

### Costipazione Cronica

Per le persone che seguono una dieta povera di fibre, nelle quali non vi è una specifica causa sottostante di costipazione, dovrebbero essere provati gli agenti formanti massa.

Gli agenti osmotici potrebbero essere efficaci nel trattamento della costipazione cronica. Lo scopo del programma di gestione dovrebbe essere l'adozione di abitudini intestinali regolari piuttosto che pulizie intestinali intermittenti. Il trattamento dovrebbe quindi promuovere abitudini intestinali regolari usando piccole dosi regolari di lassativi, stabilite per ciascuno. Se gli agenti osmotici non sono efficaci, o non sono tollerati, potrebbero essere efficaci i lassativi stimolanti.

### Scelte di Trattamento

La revisione sistematica sui lassativi (1) suggerisce che gli agenti formanti massa sono efficaci per gli anziani autosufficienti, e che i lassativi osmotici e stimolanti potrebbero essere più efficaci per le persone allettate (livello I di evidenza).

### Costipazione Indotta Dagli Oppioidi

Poiché la costipazione associata alla terapia del dolore con oppioidi si può prevedere, la gestione dovrebbe essere primariamente preventiva. Le persone in terapia con oppioidi per lunghi periodi di tempo, così come nell'ambito delle cure palliative o durante la gestione del dolore cronico, dovrebbero avere un programma di gestione intestinale che inizia insieme la terapia con oppioidi. I lassativi stimolanti o gli agenti osmotici potrebbero essere indicati nella gestione della costipazione causata dalla terapia del dolore con oppioidi.

### Uso di Rettoclisi e Supposte

Possono essere necessarie rettoclisi e supposte per pulire il retto prima di iniziare il programma di gestione intestinale. Esse possono essere indicate come trattamento iniziale per la costipazione da moderata a severa, o per la costipazione associata alla terapia del dolore con oppioidi. Rettoclisi o supposte possono anche essere indicate nelle persone allettate, come parte del programma di gestione intestinale.

### Ristagno Fecale

Il ristagno fecale necessita di una gestione speciale che con maggiore probabilità può richiedere rettoclisi per pulire il retto, ma potrebbe anche includere lassativi osmotici o stimolanti. Quando è ristabilita la normale funzione intestinale, deve essere iniziato un programma di gestione intestinale per prevenire il suo ritorno.

### Costo dei Trattamenti

Deve essere osservato che esistono considerevoli variazioni dei costi negli agenti lassativi che gli agenti più costosi non sono necessariamente i più efficaci. Per esempio, dei lassativi osmotici, sali di magnesio e sorbitolo sono più economici del lattulosio. Tuttavia, la costipazione può essere generalmente prevenuta con l'educazione, cambiamenti nella

## Tabella 2

### Fonti di Fibre Raccomandate

#### Cereali

- Farinata d'avena
- Crusca non trattata
- All Bran
- Weetbix

#### Frutta

- Mele (non sbucciate)
- Arance
- Banane
- Frutta disidratata come prugne o albicocche

#### Verdure

- Fagioli
- Piselli
- Verdure crude (come le carote)

#### Pani

- Integrale
- Di segale
- Hi fibre

#### Noci e Semi

- Mandorle
- Semi essiccati e gherigli (come semi di zucca e di girasole)

## Tabella 3

### Ricetta dell'Integrazione di Prugne

#### Ingredienti

- 1 1/3 di litri di succo di prugne\*
- 720 gr purea di mele
- 525 gr di All- Bran

#### Metodo

Aggiungere il succo di prugne caldo agli ingredienti e mescolare bene.

Assumere 1 o 2 cucchiaini due volte al giorno.

*\*Può essere utilizzato il succo di prugne disponibile in commercio, o si può fare nel seguente modo.*

- 1kg di prugne (senza nocciolo)
- 11/4 di litri d'acqua

*Cuocere le prugne senza nocciolo nell'acqua a fuoco lento. Ridurre in purea le prugne. Passare al colino per fare il succo di prugne.*

### References

1. Petticrew M, Watt I, Sheldon T. Systematic review of the effectiveness of laxatives in the elderly. Health Technology Assessment 1997;1(13).
2. Kot TV, Pettit-Young NA. Lactulose in the management of constipation: a current review. The Annals of Pharmacotherapy 1992;26:1277-1282.
3. Mertz HR. Constipation. Current Opinion in Gastroenterology 1997;13:28-33.
4. Fallon M, O'Neill B. ABC of palliative care: constipation and diarrhoea. British Medical Journal 1997;315:1293-1296.
5. Abyad A, Mourad F. Constipation; Common-sense care of the older patient. Geriatrics 1996;51:28-36.
6. McMillan SC, Williams FA. Validity and reliability of the constipation assessment scale. Cancer Nursing 1989;12(3):183-188.
7. Misan G, ed. Australian Medicines Handbook. Adelaide: AMH, 1998.

### Acknowledgments

The Joanna Briggs Institute would like to acknowledge and thank the review panel members whose expertise was invaluable during the development of this Best Practice Information Sheet. The review panel consisted of a multidisciplinary team that included:

Ms Maggie Gilding  
 Ms Kaye Weedon  
 Ms Anne Schofield  
 Ms Annie Wilkie  
 Ms Cara Charles-Barks  
 Ms Trish Woods  
 Ms Liz Zwart  
 Dr Lesley Long  
 Ms Heather Peters  
 Ms Anita Comacchio  
 Dr Richard Holloway  
 Ms Karen Macolino  
 Ms Angela Boyce  
 Mr Brent Hodgkinson

This publication was produced based on a systematic review undertaken as part of the Health Technology Assessment Program of the National Health Service, UK, by a panel of clinical experts led by Mr David Evans - The Joanna Briggs Institute and Ms. Sue Turrell - Royal Adelaide Hospital. It has been subject to peer review by experts nominated by The Joanna Briggs Institute centres throughout Australia, New Zealand and Hong Kong.

#### For further information contact:

- The Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery, Margaret Graham Building, Royal Adelaide Hospital, North Terrace, South Australia, 5000.  
<http://www.joannabriggs.edu.au>, ph: (08) 8303 4880, fax: (08) 8303 4881
- NHS Centre for Reviews and Dissemination, Subscriptions Department, Pearson Professional, PO Box 77, Fourth Avenue, Harlow CM19 5BQ UK.
- AHCPR Publications Clearing House, PO Box 8547, Silver Spring, MD 20907 USA.

#### Disseminated collaboratively by:



The information contained within Best Practice is based on the best available information as determined by an extensive review of the research literature and expert consensus. Great care is taken to ensure that the content accurately reflects the findings of the information source, however the Joanna Briggs Institute for Evidence Based Nursing and Midwifery and organisations from which information may be derived, cannot be held liable for damages arising from the use of Best Practice.