الترجمة: لطيفة المتقي
Latifa El Moutaqi
Collaboratrice Centro EBN - Direzione Servizio Infermieristico Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna
Via Massarenti, 9
40138 Bologna, Italia
www.evidencebasednursing.it

Volume 12
Issue 5
2008
ISSN: 1329-1874

Best Practice
Evidence based information sheets for health professionals

أ فضل الممارسات

إدارة الا جهزة داخل الاوعية الد موية المحيطية

درجة التوصيات

هذه الدرجات هي توصيات وضعت استنادا لفعاليتها من طرف جوانا بريجز بالمعهد سنة 2006
درجة أ : أدلة قوية التي تستحق التطبيق.
درجة ب : الادلة المعتدلة االتي تستدعي النظر في تطبيقها
درجة ج : عدم وجودالادلة.

التوصيات

موضفي الصحة هم في حاجة الى التعليم المستمرو التوجيه و التقييم خصوصا عندما يتعلق الأمر بإدخال الجهاز داخل الأوعية الدموية المحيطية إذ من الأفضل تعيين الاشخاص الذين لهم خبرة او المختصين بإدخال الأجهزة في الأوعية الدموية

(الدرجة أ)

- من الضروري الإشراف على غسل الايدي مع استعمال تقنيات التعقيم عند ادخال او تغيير،او استبدال ضمادة الأوعية **(الدرجة أ)**
- اختيار القسطرة الملائمة للغرض ومدة الاستخدام ، مع معرفة المضاعفا ت الناتجة عن التجربة -- تفلون ، الاستومرمن مادة سيليكون أو القسطرة من مادة البوليريتان هي الأكثر أمانا من البولي اثيلين, البولي فينيل كلوراو الإبر المصنوعة من الفولاذ ، قد تسبب نخرا إذا حدث تسرب **(الدرجة أ)**
- يجب إزالة أية جهاز داخل الأوعية الدموية في أقرب وقت ادا كان استخدامه ليس له مبرر **(الدرجة أ)**
- تغييرالاجهزة ، بما في ذلك االمضخة المحمولة لفترات ليس أكثر 72 ساعة ، إلا إذا اوصى بها

(الدرجة ب)

- إجراء روتيني من اجل غسل القسطرة الوريدية بمحلول ملحي ،اما ادا استخدم للحصول على عينات الدم ، في هذه الحالة يمكن استخدام محلول مخفف من الهيبارين (الدرجة ب)
- ينصح استخدام غشاء، شفاف أو شاش معقم لتغطية موقع القسطرة **(الدرجة ب)**

Fonti informative
مصادر المعلومات:

هده المجلة الاعلامية **افضل الممارسات** التي تحل وتساير المجلة الاعلاميةJBI .
المنشورة بنفس العنوان سنة 1998مشتقة من مجموعة المبادئ التوجيهية المقدمة من طرف مركز مكافحة الامراض
(2002), ومن المراجعات المنهجية التي نشرت في 2005 - 2006 ومن التقييم الاقتصادي المنشور سنة 2007.

Background
خلفية :

الأجهزة داخل الاوردة التى تمارس بصفة عامة في المستشفيات تعتبرمهمة من اجل أخذ الادوية،المغذيات ، السوائل ،منتجات الدم و مراقبة الدورة الدموية للشخص . هذا ، فإن الأجهزة داخل الأوعية المحيطية مثل القسطرة الوريدية الطرفية قد تؤدي إلى سلسلة من الأحداث المعدية المحلية أو الموضوعية. على سبيل المثال، اصابة القسطرة نفسها - اصابة المجموع الدموي لها علاقة بارتفاع االعدوى والوفيات ومدة الاقامة بالمستشفى لفترة طويلة.
التكاليف تتراوح ما بين 4000 دولار 56.00دولار أمريكي (الولايات المتحدة لكل حلقة) في الولايات المتحدة وحدها ،الالتهابات الدموية التى لها صلة بالقسطرة -CR BSI تحدث بنسبة متوسطة و تتراوح ما بين 5 في 1000 يوميا في UCIs . مما يسبب 80.000 حلقات من CRBSI لكل سنة.
الأجهزة داخل الأوعية الدموية هي الآن أهم سبب مطروح (BSIامام مكتب التحقيقات موظفي الرعاية) ، الحالات االتي اتبثت كل عام داخل الولايات المتحدة الأمريكية تتراوح ما بين 250.000 - 500.000.

هذا المشهد يؤدي الى زيادة إعتلال المريض ومدة بقائه في المستشفى ونفقات العلاج.
تشير الأدلة التجريبية إلى أن أكثر من 50 ٪ من هذه العدوى يمكن الوقاية منها.حيث القسطرة الوريدية الطرفية PICS نادرا ما ترتبط بالاتهابات الدمBSI والتي عادة ما تعتبر حالةفيزيائية ،كيميائية أو ميكانيكية بدلا من معدية.
هناك عدد من العوامل التي تؤثر على خطر الالتهاب الوريدي:
حجم ونوع القسطرة ، المادة المكونة منها ،نوع المواد المأخودة، خطورة الشخص.
وعندما يحدث هذا، من الإحتمال الاصابة بالعدوى .
التسبب في الإصابة بالعدوى عن طريق القسطرة هو أكثر تعقيدا ، هذا يبدو نتيجة هجرة الكائنات الموجودة فوق الجلد نحو القناة و التي تصل الى حين رأس القسطرة .
نهاية رأس القسطرة يمكن أن يساهم في الاصابة بالعدوى و خاصة بالنسبة للقسطرة ذات الأجل الطويل.
من المضا عفات الشائعة عند الآطفال الحاملين القسطرة الوريدية الطرفية إنصباب الدم.
من أجل تحسين نتائج المرضى وتخفيض تكاليف الرعاية الصحية ، ينبغي الآخد بعين الإعتبار إدارة الأجهزة الطرفية التي تنفذ عن طريق الوريد و دلك من أجل الحد من العدوى .
من الأفضل على مديري الرعاية الصحية الذين يعينون الموارد و مساهمتهم للمرضى في رعاية قسطرتهم, مسايرة نهج تعدد التخصصات بما في ذلك مجموعة من الممرضين ا لمختصين من أجل العلاج عن طريق الحقن المعينة و إدارة القسطرة داخل الأوعية.

Obiettivi
الاهداف

الهدف والغرض من هذه المعلومة
: Best Practice
هوتقديم افضل الممارسات بعد تلخيص جميع الادلة فيما يخص ادارت الاجهزة داخل الاوعية الدموية التي تم ادرجها محيطيا من اجل تقليل خطر الاصابة بالعدوى

Qualità della ricerca
جودة الابحاث:

نظرا لقلة الادلة المحددة للبحث و إستراتيجية الوقاية يجب الاعتماد:
أولا على مبادئ توجيهية لإ جتناب الامراض المعدية داخل الأوعية الدموية لعام 2002 عن طريق القسطرة التي لاتزال تعتبر الى حد الأن من المبادئ التوجهية المستمدة من المراجعة المنهجية والاستنتاجات المركزية التي تتركز على القسطرة الوريدية CVCs
من الآثار المترتبة عن هذا،هو أن الجودة عامل متغير حسب عدد ا لدراسات و المعايير المختارة.

Tipi di intervento-strategie preventive
نوعية التدخلات واستراتيجية الوقاية السببية:

من أهم العوامل المسببة للالتهاب هي:
مادة الجهاز والفوعة، القسطرة من مادة تفلون, الاستومر سيليكون اوالبولي أوريتان أكثر مقاومة فيما يخص الإلتصاق الكائنات المجهرية بالمقارنة مع القسطرات المصنوعة من مادة البولي إيثلين وكلورور بولفينيل أو الفولاد .
الإبر الصلبة المصنوعة من الفولاد المستعملة داخل الوريد المحيطي قد تحدث ضررا وذلك من قبل تسلل سوائل الوريد تحت الجلد.
إن عدم إنتظام السرعة السطحية يؤدي الى سرعة إذخال بعض الكائنات الميكروبية مثل اشنطباكثر كالكستونوصطفيليكوك المتجمدين السالبين , كما ان بعض مواد القسطرة هي أكثر من غيرها في تسبب الجلطات.
يوصى بأ همية الوقاية من الجلطة الناتجة عن إدارة القسطرة CR-IBS

Strategie per la Prevenzione delle Infezioni catetere -relate

لقد أظهرت التقارير أن إنخفاض خطر الإصابة يرجع إلى توحيد الطريقة المستعملة فيما يخص العلاج ، غسل الأيدي ، ووجود مختصين في إدارة القسطرة داخل الأوعية الدموية، بدلا من أشخاص غير مختصين الدين لا يساهمون في الحد من الحوادث المعدية و التخفيض من التكاليف.
من الأهم إزالة الأجهزة التي هي داخل الأوعية بمجرد الإشارة إلى عدم إستعمالها.
النظافة الجيدة /التي تخص غسل الأيدي في الأول والإنتباه إلى تقنيات التعقيم خلال إدخال القسطرة الوريدية الطرفية يوفر الحماية من العدوى .
يوصى بإستخدام مواد مكونة من الكحول دون ماء أو صابون، مضاد للجراثيم مع وفرة الماء عند الشطف، القفازات غير المعقمة تستعمل كاحتياط قياسي لمنع إنتشار العوامل التي تسبب في المرض .
موقع إدراج القسطرة يؤثر على خطر الإصابة بالالتهاب الوريدي ,بالنسبة للبالغين ، موقع إدراج القسطرة داخل أوعية الآطراف السفلى تسبب

خطرا في الإصابة بالعدوى بالمقارنة مع الأطراف العلوية .
عروق اليد أقل خطرا للإصابة بالالتهاب الوريدي من العروق الموجودة في أعلى الذراع أوالكف.
العوامل التي يجب أخدها بعين الإعتبار عند إختيار موقع إدخال القسطرة هي :
- إعتبارات خاصة بالمريض على سبيل المثال القسطرة الموجودة من قبل ،
- تشوه غير طبيعي و نزيف عند إختيار موقع القنية داخل الوريد المحيطي دو إقامة قصيرة.
- يجب تجنب الجهة الداخلية للكف 5 سنتيمتر للحد من خلق ضرر في العصب ، متوسط شعاعي الزندي والمناطق المتضررة من الخلايا .
- ناسور الشرايين والأوردة ، ترقيع الجلد ، الكسور ، السكتة الدماغية ، والجراحة السابقة للأعضاء والمواضع السابقة للقسطرة الوريدية.
- يجب تجنب مكان الإحتكاك كالحفرة الزندية والمعصم.
لهدا ،إدا تم إستخدام هذه المواقع يجب وضع جديلة مما يساعد على الحد من مخاطر تشكيل الجلطة ، تسلل الأنسجة أوالتشريد.
على العموم القنية ذات عيار صغير ينبغي إختيارها للعلاج المنصوص عليه من أجل تقليل تهيج عن طريق الإحتكاك لمنع ضرر الأوعية الدموية .
إذا كانت القنية كبيرة على الأوعية الدموية فهذا سيؤدي الى توقف الدم و الدواء في نفس المكان متصلا بالحميمة و مساهمة حدو ث الإلتهاب الخثاري الميكانيكي.
من الأفضل تحديد الأوردة مع وفرة تدفق و ضخ الدم عند إستعمال العقاقير التي قدتحدث إلتهابات و التي تشمل المضادات الحيوية مثل الامفوتريسين ، السيفالوسبورين ، إريثروميسين ؛ المترونيدازول، التتراسيكلين ، فانكمسين ،عقار ، وكلاء الخلايا السامة،إلثرولث مثل الأملاح المعدنية الكالسيوم ، وكلورور البوتاسيوم ، محلول حمضي وغيرها من المحلولات على سبيل المثال النقيض الأيوني ، محاليل تحتوي على الجلوكوز 5 ٪.
تطهير الجلد / تعقيم موقع الإدراج مهم جدا في الوقاية من الأمراض التي لها صلة بالقسطرة. بعض الدراسات قيمت فعالية مختلف الإستعدادات ويبدو أن الكلوركسيدين ، قد يعرقل ثلوث القسطرة الطرفية بالمقارنة مع بوفيدوني أيبوديو.
تستخدم بكثرة ضمادات شفافة ، من مادة البولي يوريثين بدلا من ضمادات الشاش، على سطح إدراج القسطرة مما يسمح بمراقبتها وتفتيشها بشكل دائم و مستمردون تغييرها كل مرة بدون سبب مما يؤدي إلى توفيروقت الموظفين .
الدراسات فيما يخص هاذين النوعين من الضمادات غير واضحة لآن النتائج لاتختلف بين المجموعتين .
مضاد للجراثيم / المراهم التي توضع موقع إدراج القسطرة وعند الدواء.
بعض القسطرات المبللة بمضادات للجراثيم أو مطهر قد تقلل من خطرCR-BSI، وبالتالي تكاليف المستشفى المرتبطة بمعاملة CRBSI
إثنان من التحليل التجميعي (1999 ، 2000) قد أظهرت أن طرفي القسطرات المغلفة بالكلوركسيدين / سلفاديازين تقلل من خطر CRBSI بالمقارنة مع فعاليتهم بالنسبة للمرضى الذين تعرضوا للإحتراقوالذيناستعملوا القسطرات العادية الغير المغلفة.
القسطرات المبللة قد تكون أكثر تكلفة ، ولكن على طوال المدة تؤدي الى خفض التكاليف مما يمكن إعتبارها مهمة بالنسبة للمرضى .
المرضى الدين تعرضوا للحريق neutropenicمرضى الذين نسبة إصابتهم أكثر من 3.3 لكل 1،000 يوم.
الدراسات المتعلقة بالوقاية مع إستعمال المضادات الحيوية للتخفيض من BSI.يبقى مشكوك فيها لعدم وجود دراسات مراقبة .
تظهر الدراسات أن مضادات التخثرمثل الهيبارين على شكل محلول للغسيل تلعب دورا رئيسيا للحفاض منCR-BSIلأن التجلط أو ودائع الليفين بمثابة وعاء للجراثيم داخل الأوعية عن طريق القسطرة.
غسل القسطرات يهدف الى وقف تجلط الدم بدلا من العدوى.
يثبث أن كل من الهيبارين والمحلول الملحي لهما فعالية في الحفاض على إنفتاح القسطرة و التخفيض من الإلتهاب.
الوقاية من العدوى الناتجة عن الجهاز الطرفي داخل الأوعية إنقلت نتيجة سياسة تغييرالقسطرة.
التغييرالمخطط أو الروتيني يعد كوسيلة للوقاية من الإلتهاب الوريدي و غيرها من العدوى .
دراسات تخص قسطرةالوريد الطرفي لمدة قصيرة تثبث أن حالات الإلتهاب الوريد الخثاري و الجراثيم الموجودة بالقسطرات تزداد بعد تركها أكثر من72ساعة.

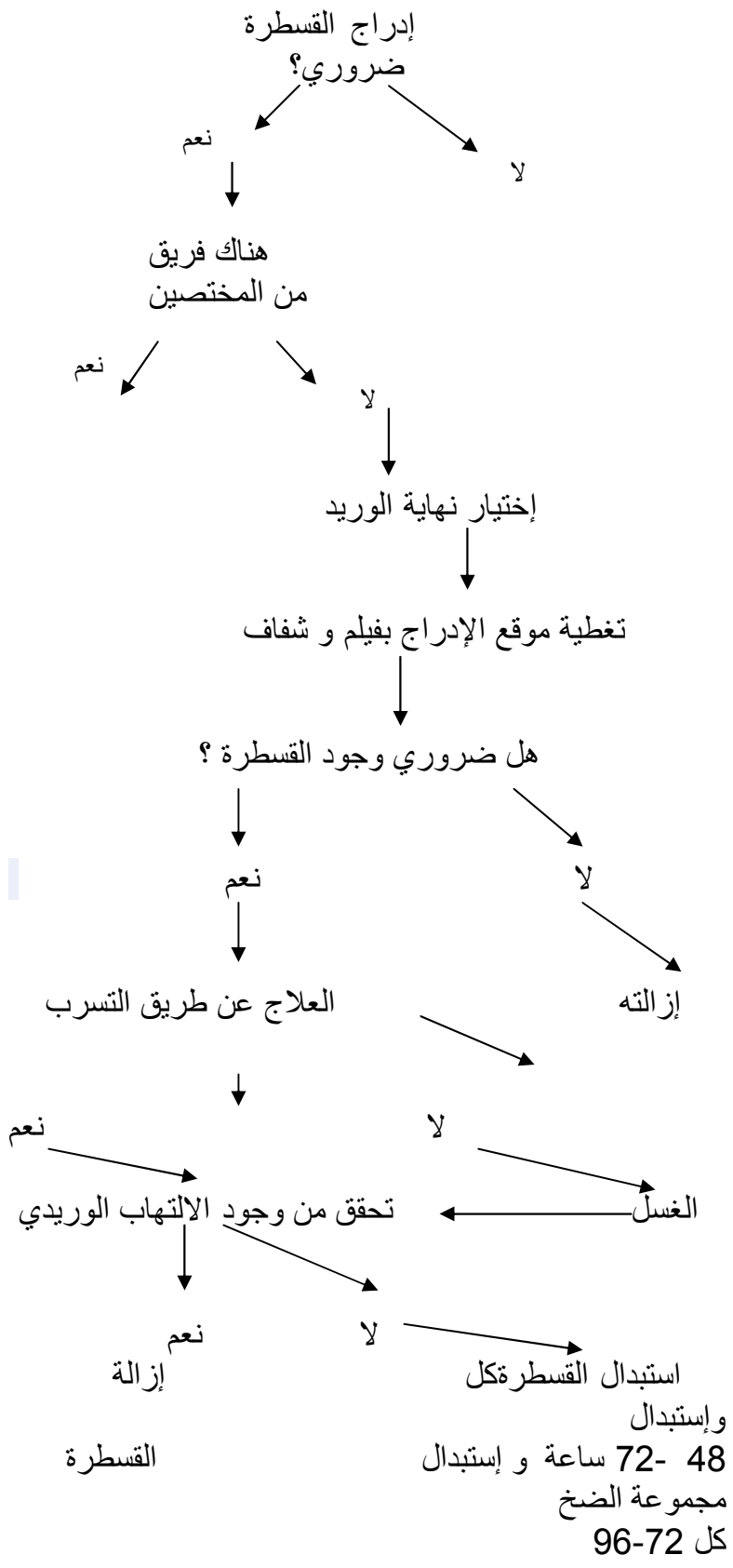
للحد من مخاطر القسطرةالطرفية لمدة قصيرة يجب إزالة القسطرة عند أول بادرة الإلتهاب الوريدي (مثلا عدم راحة للمريض) ، إذا أدرجت في حالات الطوارئ أ و عندما لم تعد هناك حاجةإلى ذلك .
وجود القسطرة الطرفية لمدة أطول والتي لا تدخل الحفرة المرفقية للوريد المركزي تساهم في إنخفاض معدلات الإلتهاب الوريدي بالمقارنة مع عدوى القسطرات الطرفية لمدة قصيرة.
هناك إستعراض منهجي يشمل3دراسات(إثنان يتعلقان بمرضى يخضعون إلى التغذية عن طريق الحقن والاخر بالمرضى الذين عولجوا crystalloidsبكريستلويدو و بالأدوية)
يقترح بالنسبة للأشخاص الكبار إختيار استبدال القسطرة الطرفية داخل الوريد مما يمكن التقليل من الإلتهاب الوريد الخثاري، لكن رغم ذلك ، لم تكن هناك دراسات بما فيها الكفاية فيما يخص الفترات المتطلبة للتغيير، بالإضافة إلى هدا يمكن للعاملين بالمستشفى تحديد فترة الاستبدال
بدون وجود علامات، مضاعفات الذي يولد المزيد من العمل.
أول دراسة توصلت إلى نتيجة إستبدال القسطرة كل 48 ساعة لا يعتبر دليل إحصائي بالمقارنة مع العدد الإجمالي للقسطرة .
الإستبدال الروتيني تمت دراسته عن طريق ثلاث دراسات والذين يكشفون على أن تغيير القسطرة مرة كل 72 ساعة مهم حتى من حيث التكلفة ، ومن ثم هذه ا لنتائج تدعم التوصيات
التي أجراها مركز السيطرة على الأمراض بأن تغيير ولكن 72القسطرة لايجب ان يكون بشكل متكرر أكثر . كل ساعة
ثلاث دراسات نشرت في2001 تشير إلى أنه عند سكب السائل الذي يسبب في نمو الجراثيم (على سبيل المثال المستحلبات الدهنية ومشتقاته) يوصى بتغييرات روتينية لمجموعة التسريب ، لأن هذه الاخيرة تعد كعامل خطير CR-BSI
علاوة على ذلك ، مراجعة منهجية تستند على13 درس عاينت وتيرة ضخ إستبدال مجموعات الوريد (القسطرات الوسطية و الجانبية) خلاصة آلامر أن تغيير المجموعات التي لا تحتوي على الدهون ،الدم أو منتجات الدم لفترة أكثر من 96 ساعة لا تشكل خطر وأخيرا ، نظا م المضخة المحمولة يبدو أكثر أمانا من جهاز الصمام

(المستخدم لحقن الادوية ، وجمع عينات من الدم ، إدارة دفعات) ،الخاضع للثلوث في 45-50 ٪ الحالات.
من الضروري ضمان نظام المضخات المحمولة عند إدراج الجهاز داخل الغشاءالمطاطي من غير تعرضه للهواء أو إتصال مباشر بشفاف غير معقم عند إدخال آلإبرة إلى المنفد.

خلاصة

المبادئ التوجيهية التي نشرت عام 2002 لا تزال صالحة اليوم ،لإعترافها بأهمية الأجهزة داخل الأوعية المحيطية و الوصاية بعدد من الاستراتيجيات للتقليل أو منع انتشار الأمراض المعدية .
هذه الإستراتيجية تقر على التغييرات و الحاجة إلى التنمية لإبراز التقدم التكنولوجي وتوفير الرعاية الصحية.
يلاحظ كدلك أن للمريض دورا هاما في إتخاذ القرار لوضع الجهاز داخل الأوعية الدموية وموقع التحديد. كما ينبغي على الآقل إبلاغهم عن أسباب التنسيب .
يجب تشجيع المرضى على تقديم البلاغ عن أي إزعاج ، الإحساس بالألم ، الحريق ، إنتفاخ أو نزيف.
يمكن تحقيق راحة المريض خلال إدخال القسطرة باستخدام مخدر موضعي وإجتناب محاولات متعددة كإدخال الكانيولا في الوريد.
لضمان سلامة المرضى ، يوصى بتسجيل البلاغات في وثائق دقيقة للمراجعة لتتبع جميع حالات تفشي العدوى .
هذه الوتائق ينبغي أن تتضمن : تاريخ ووقت إدراج القسطرة و المحلول عن طريق الحقن.

إدارة الأجهزة الطرفية داخل الأوعية



Ringraziamenti

Questo foglio informativo di Best Practice è stato sviluppato da Joanna Briggs Institute e la revisione e l'orientamento degli autori.
Inoltre questo foglio informativo di Best Practice è stato riesaminato dagli candidati Internazionale di Joanna Briggs Collaborating Centres:
• Dr Carole Pellowe, Thames Valley Centre for Evidence Based Nursing and Midwifery, Faculty of Health and Human Sciences, Thames Valley University, UK.
• Chaweewan Thongchai, Thailand Centre for Evidence Based Nursing and Midwifery, Faculty of Nursing, Chiang Mai University, Thailand.
• Judith Berry, CNAHS, Royal Adelaide Hospital, Adelaide, South Australia, Australia.
• Emily Lannan, CNAHS, Royal Adelaide Hospital, Adelaide, South Australia, Australia.
• Bridie Kent, School of Nursing, Faculty of Medical and Health Sciences, University of Auckland, New Zealand.

Bibliografia

1. The Joanna Briggs Institute. Management of Peripheral Intravascular Devices. *Best Practice: evidence-based practice information sheets for the health professionals.* 1998; 2(1): 1-6.
2. Guidelines for the Prevention of Intravascular Catheter-
Related Infections. Centres for Disease Control Recommendations and Reports, August 9, 2002.
3. Pratt RJ, Pellowe CM, Wilson JA, Loveday HP, Harper
PJ, Jones SRLJ, McDougall C, Wilcox MH. epic2: National Evidence-Based Guidelines for Preventing Healthcare-Associated Infections in NHS Hospitals in
England. *The Journal of Hospital Infection,* 2007; 65S:S1-S64.
4. Gillies D, O'Riordan L, Wallen M, Morrison A, Rankin
K and Nagy S. Optimal timing for intravenous administration set replacement (Review). *Cochrane Database of Systematic Review*; 2005 Issue 4.
5. Idvall E and Gunningberg L. Evidence for elective replacement of peripheral intravenous catheter to prevent thrombophlebitis: a systematic review. *Journal of Advanced Nursing;* 2002; 55(6): 715-722.
6. Halton K, Graves N. Economic Evaluation and Catheter-related Bloodstream Infections. *Emerging Infectious Diseases* 2007; 13(6).
7. The Joanna Briggs Institute. Systematic reviews - the
review process, *Levels of evidence*. Accessed online 2006
http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php
8. Pearson A, Wiechula R, Court A, Lockwood C. The JBI Model of Evidence-Based Healthcare. *Int J of Evidence-Based Healthcare* 2005; 3(8):207-215.

The Joanna Briggs Institute

- The Joanna Briggs Institute
  Royal Adelaide Hospital
  North Terrace, South Australia, 5000
  www.joannabriggs.edu.au
  ph: +61 8 8303 4880
  fax: +61 8 8303 4881
  email: jbi@adelaide.edu.au
- Published by
  Blackwell Publishing

"The procedures described in *Best Practice* must only be used by people who have appropriate expertise in the field to which the procedure relates. The applicability of any information must be established before relying on it. While care has been taken to ensure that this edition of *Best Practice* summarises available research and expert consensus, any loss, damage, cost, expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on these procedures (whether arising in contract, negligence or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded".