



L'impatto sociale delle scelte tecniche di impianto dei port

Mauro Pittiruti

Targeting zero

Il nostro obiettivo clinico è quello di minimizzare/azzerare le complicanze

Ciò è possibile mediante 'scelte sagge' di tecnica

Si tratta di scelte 'sagge' (in termini di materiali e metodi) che devono essere strutturate in un 'INSERTION BUNDLE'

Dato di fatto fondamentale

Scelte 'inappropriate' in termini di materiali e metodi hanno un impatto negativo non soltanto sul **risultato clinico**, ma anche sull'**efficienza aziendale**, sul **rendimento economico** e – infine – hanno anche un **impatto sociale**.

Esempi di scelte 'sagge' ('wise choices')

- Utilizzo di **ambienti dedicati** ma a basso costo
- Utilizzo dell'ecografo per la scelta della vena, per la venipuntura ecoguidata, per la esclusione delle complicanze immediate, per la 'tip navigation'
- Utilizzo dell'**ECG intracavitario** (eventualmente associato all'ecocardiografia) per la 'tip location'

Scelte sagge che minimizzano le complicanze !

Prevenzione delle complicanze da venipuntura

Controllo preprocedurale dello stato coagulativo

Scelta appropriata della vena (protocollo RaCeVA)

Venipuntura ecoguidata con kit di microintroduzione

Controllo ecografico della pleura dopo la puntura

Scelte sagge che minimizzano le complicanze !

Prevenzione delle malposizioni

Tip navigation sopraclaveare con sonda ecografica

Utilizzo di guide metalliche centimetrare

Tip location mediante ECG intracavitario (eventualmente associato all'ecocardiografia)

Scelte sagge che minimizzano le complicanze !

Prevenzione delle infezioni

Impianto in ambiente dedicato

Utilizzo di 'pack' procedurale

Antisepsi cutanea con clorexidina 2%

Massime precauzioni di barriera

Venipuntura ecoguidata

Chiusura della cute con colla in cianoacrilato

Scelte sagge che minimizzano le complicanze !

Prevenzione delle trombosi venose

Scelta appropriata della vena sulla base del calibro del catetere

Venipuntura ecoguidata

Posizionamento della punta in prossimità della giunzione cavoatriale (metodi accurati: ECG intracavitario ed ecocardiografia)

Stabilizzazione ottimale del sistema

Scelte sagge che minimizzano le complicanze !

Prevenzione delle complicanze meccaniche del reservoir

Preferenza per reservoir di basso profilo

Intascare il reservoir sopra il pettorale (port toracici) o sopra il bicipite (port brachiali)

Stabilizzazione ottimale del reservoir (uso preferenziale della vena ascellare)

Tasca piccola, senza fissare il reservoir alla fascia

Chiusura della tasca con punti intradermici e colla in cianoacrilato

Due esempi di scelte inappropriate ('bad choices')

- Utilizzo di sala operatoria o di sala radiologica per effettuare l'impianto
- Utilizzo della fluoroscopia per la tip navigation e la tip location

Impianto in sala operatoria o sala radiologica

- Non previene in alcun modo le complicanze da venipuntura, le malposizioni, le trombosi venose o le complicanze del reservoir
- Può associarsi ad aumentato rischio di complicanze infettive (condivisione della seduta con manovre/ interventi sporchi o contaminati)

E' necessaria una sala operatoria o una sala radiologica?

NO

Le linee guida internazionali sottolineano come l'impianto di accessi a lungo termine **debba essere condotto in ambienti dedicati, ovvero non altrimenti utilizzati per manovre potenzialmente contaminate o infette**. Il che può concretizzarsi ad esempio nell'utilizzo di una sala ambulatoriale o di una sala procedure ricavata all'interno di un day hospital.

L'uso indiscriminato della sala operatoria o della sala di radiologia – invece - non è sempre consistente con tale raccomandazione, poiché trattasi di ambienti spesso dedicati nella medesima giornata a procedure di varia natura

Sarebbe ipotizzabile utilizzare questi ambienti a patto di dedicare sedute specifiche al solo impianto di port (o altri accessi venosi): **ciò comporta però un utilizzo inappropriato di risorse, considerando il costo orario medio di una sala operatoria (750-1000 euro) o di una sala radiologica (500-800 euro) presso le nostre aziende ospedaliere**

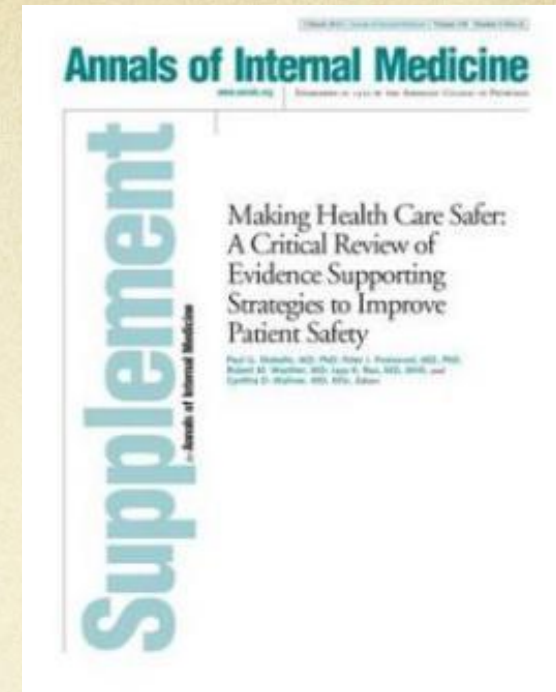
Utilizzo della fluoroscopia

- Non previene in alcun modo le complicanze da venipuntura, le infezioni o le complicanze del reservoir
- Può associarsi ad aumentato rischio di malposizioni e di trombosi venose (uso di un sistema di tip navigation e tip location MENO ACCURATO rispetto all'ECG intracavitario e all'ecografia)
- Riduce la sicurezza della manovra aggiungendo una non necessaria esposizione ai raggi

Raccomandazioni AHRQ



2013



Annals of Internal Medicine

SUPPLEMENT

The Top Patient Safety Strategies That Can Be Encouraged for Adoption Now

Paul G. Shekelle, MD, PhD; Peter J. Pronovost, MD, PhD; Robert M. Wachter, MD; Kathryn M. McDonald, MM; Karen Schoelles, MD, SM; Sydney M. Dy, MD, MSc; Kaveh Shojania, MD; James T. Reston, PhD, MPH; Alyce S. Adams, PhD; Peter B. Angood, MD; David W. Bates, MD, MSc; Leonard Bickman, PhD; Pascale Carayon, PhD; Sir Liam Donaldson, MBChB, MSc, MD; Naihua Duan, PhD; Donna O. Farley, PhD, MPH; Trisha Greenhalgh, BM BCH; John L. Haugom, MD; Eileen Lake, PhD, RN; Richard Lilford, PhD; Kathleen N. Lohr, PhD, MA, MPhil; Gregg S. Meyer, MD, MSc; Marlene R. Miller, MD, MSc; Duncan V. Neuhouser, PhD, MBA, MHA; Gery Ryan, PhD; Sanjay Saint, MD, MPH; Stephen M. Shortell, PhD, MPH, MBA; David P. Stevens, MD; and Kieran Walshe, PhD

Table 2. Patient Safety Strategies Ready for Adoption Now

Strongly encouraged

- Preoperative checklists and anesthesia checklists to prevent operative and postoperative events
- Bundles that include checklists to prevent central line–associated bloodstream infections
- Interventions to reduce urinary catheter use, including catheter reminders, stop orders, or nurse-initiated removal protocols
- Bundles that include head-of-bed elevation, sedation vacations, oral care with chlorhexidine, and subglottic suctioning endotracheal tubes to prevent ventilator-associated pneumonia
- Hand hygiene
- The do-not-use list for hazardous abbreviations
- Multicomponent interventions to reduce pressure ulcers
- Barrier precautions to prevent health care–associated infections
- Use of real-time ultrasonography for central line placement
- Interventions to improve prophylaxis for venous thromboembolisms

Encouraged

Multicomponent interventions to reduce falls

Use of clinical pharmacists to reduce adverse drug events

Documentation of patient preferences for life-sustaining treatment

Obtaining informed consent to improve patients' understanding of the potential risks of procedures

Team training

Medication reconciliation

Practices to reduce radiation exposure from fluoroscopy and CT

The use of surgical outcome measurements and report cards, such as those from ACS NSQIP

Rapid-response systems

Use of complementary methods for detecting adverse events or medical errors to monitor for patient safety problems

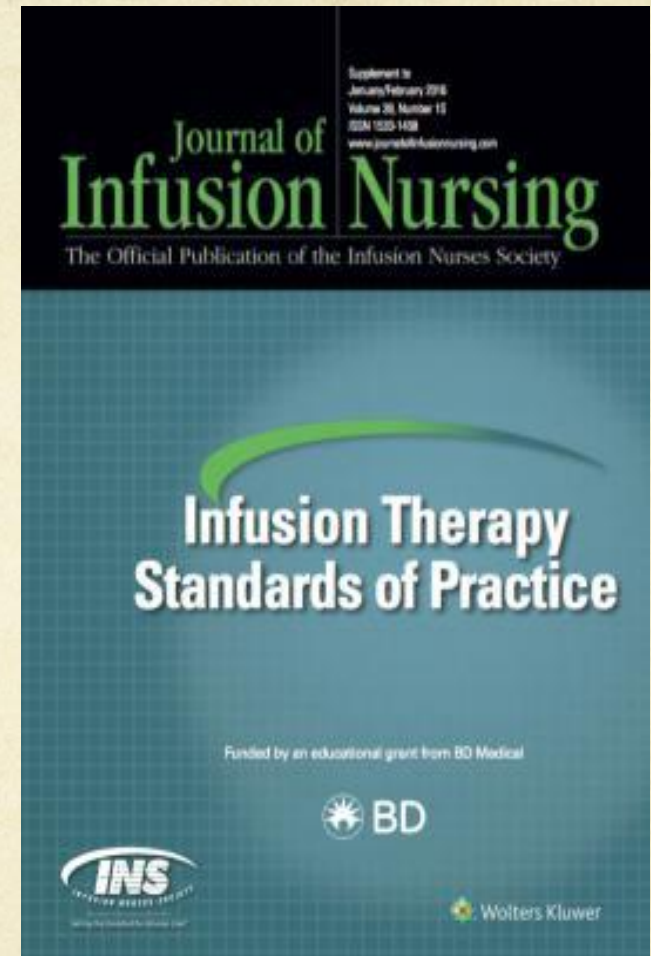
Computerized provider order entry

Use of simulation exercises in patient safety efforts

Linee guida INS: evitare la fluoroscopia quanto possibile

2016

Avoid fluoroscopy except in the case of difficult CVAD insertions, as it requires exposure to ionizing radiation.



Inoltre, queste due 'bad choices' hanno
due effetti negativi extra-clinici

- 1) Aumento rilevante dei costi della manovra
- 2) Riduzione della fruibilità della manovra da parte di tutti i pazienti, a causa del 'bottle neck' provocato dalla scelta di ambiente e metodiche ad alto costo e di limitata disponibilità

Costi elevati !!

Simulazione economica effettuata presso UCSC (costi calcolati nel 2015)

Impianto di port in sala operatoria con fluoroscopia

€ 2800

Impianto di port in ambiente dedicato con tecnica ECG

€ 280

Risorse limitate

Limita disponibilità della sala operatoria + limitata disponibilità della fluoroscopia =

- Aumento della lista di attesa per il posizionamento di port
- Ritardo nella attuazione della chemioterapia
- Ricorso a soluzioni subottimali (impianto di PICC) o decisamente errate (via venosa periferica)

Sala op + fluoro = danno sociale

Ancora in molti centri italiani il posizionamento dei port viene automaticamente associato all'utilizzo di ambienti ad alto costo e di macchinari ad alto costo (fluoroscopia), senza che queste scelte siano giustificabili sulla base di un aumento della sicurezza del paziente o del successo della procedura.

Queste scelte 'non sagge' fanno sì che la disponibilità del posizionamento di port sia oggi limitata per i malati oncologici italiani che necessitano di chemioterapia (si pensi che in Italia si impiantano meno di 30mila port l'anno contro i 150mila della Francia e i 100mila della Germania).

Cosa possiamo fare?

Il compito di chi conosce le problematiche degli accessi venosi è oggi di riportare la manovra del posizionamento del port nelle sue **corrette formulazioni di sicurezza e costo efficacia**, così da abbattere il 'collo di bottiglia' costituito da queste scelte economicamente errate e portare tale dispositivo alla portata di tutti coloro che ne possono beneficiare.

Evoluzione

XX secolo

Sala operatoria o radiologica

Iodopovidone

Venolisi o puntura 'blind'

Fluoroscopia

ALTI COSTI

MOLTE COMPLICANZE

Sottoindicazione dei port

XXI secolo

Ambiente dedicato

Clorexidina 2%

Puntura ecoguidata

ECG intracavitario

BASSO COSTO

ZERO COMPLICANZE

Corretta indicazione al port



GAVeCeLT
Gli Accessi Venosi Centrali a Lungo Termine

**Grazie
dell'attenzione**

www.gavecelt.info

mauropittiruti@me.com

