

Vårdrelaterade infektioner inom intensivvården

Kan vi förhindra dessa och hur?

Birgitta Lytsy, M.D, Ph.D
Specialist i vårdhygien
Hygienöverläkare Uppsala län



The Doctor. Sir Luke Fildes, 1891. The Tate Gallery, London

Sir Cyril Chantler:

“Medicine used to be simple, ineffective, and relatively safe. Now it is complex, effective, and potentially dangerous.”

Lancet. 1999; 353(9159):1178-81, p. 1181.

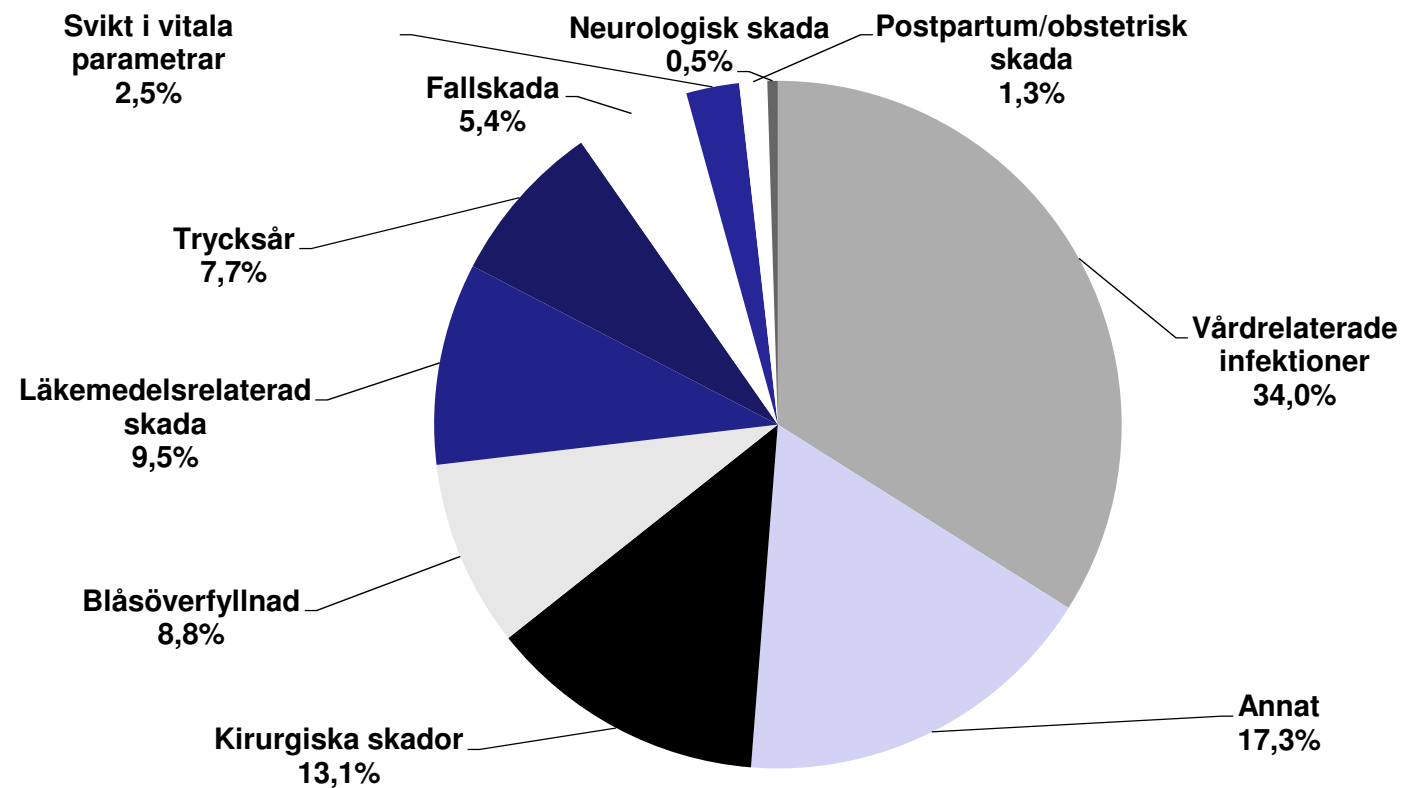


VAD FINNS DET FÖR RISKER I DENNA MILJÖ FÖR PATIENTERNA?

Journalgranskning 52 000 vårdtillfällen på 60 sjukhus i Sverige 2013-2015



34 % av vårdskador är en VRI



Skaderapport 2016

En tredjedel av alla skador i vårdsador är en VRI

VRI ger 272 000 extra vårddagar i Sverige

Varje VRI ger 8 extra vårddyggn

**Kostar 2,38 miljarder kronor per år
i Sverige**

- Motsvarar Uppsala universitets
statliga budget 2015

SKL skaderapport 2016



Mortalitet av VRI

Estimates of Selected* Healthcare-Associated Infections Occurring in Acute Care Hospitals, 2011± or 2012†

Type of Healthcare-Associated Infection	Estimated No.
Catheter-associated urinary tract infections (wards and critical care units)	54,500†
Central line-associated bloodstream infections (wards and critical care units)	30,100†
Surgical Site Infections associated with 10 surgical procedures	53,700†
Hospital-onset Clostridium difficile infections (all hospital locations)	107,700±

Källa: CDC

Är det möjligt att bedriva sjukvården på detta sätt?

1. aldrig skada
2. om möjligt bota
3. ofta lindra
4. alltid trösta

Hippokrates 470-360 f Kr

Vilka infektioner är vårdrelaterade?

> 90 % av alla VRI:er är:

1.

2.

3.

4.

5.

Vårdrelaterade infektioner

1. Urinvägsinfektioner pga KAD
 2. Sepsis pga centrala infarter
 3. Postoperativa infektioner
 4. VAP- ventilator associerad pneumoni
- > 90 % av VRI är någon av dessa fyra

5. Smittor (resistenta bakterier, C. difficile, vinterkräxsjuka, influensa, TBC etc etc)

Kostnad VRI i Uppsala årligen

- 191-253 miljoner kronor per år
- Motsvarar Akademiska sjukhusets underskott
- Den här föreläsningen handlar om vad som måste göras för att minska VRler inom intensivvården



VAD FINNS DET FÖR RISKER I DENNA
MILJÖ FÖR PATIENTERNA?

Intensivvård

- Förekomsten av VRI är högst inom intensivvård

- Europa

Inom intensivvård 20 %

Inom övrig vård 5-10 %



Vilka infektioner?



VRler inom intensivvård?

Drabbar 20 %

- Sepsis pga centrala infarter
- VAP
- Urinvägsinfektion pga KAD

Förlängd vårdtid 8-9 dygn

Ett vårddygn kostar 40 000 kr

CVK-sepsis

- 250 000 infektioner per år i USA
- Riskavdelningar; IVA, neonatalavd, dialysavd, hematologi och onkologi
- Upp till 35 gånger ökad mortalitet
- Kostar 3700 – 39000 USD
per infektion



Källa: CDC
Marschall et al. ICHE 2014
Strategies to Prevent Central Line–Associated Bloodstream
Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update

VAP ventilatorassocierad pneumoni

- Uppkommer hos 10-20% av patienter i respirator
- 10 % mortalitet



Källa: CDC

Klompas et al. ICHE 2014 "Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitals. 2014 Update"

Resistensmönster

Pseudomonas aeruginosa

Resistenstabell som i svaret	1

Ceftazidim	S
Ciprofloxacin	R
Gentamicin	R
Imipenem	R
Meropenem	R
Piperacillin-tazobactam	S
Tobramycin	R

Pat med sepsis BRIVA Uppsala 2011

Resistensmönster

Acinetobacter baumannii

1: Växt av Acinetobacter baumannii - stammen sparad - inducerbar

resistens mot alla penicilliner/cefalosporiner

Ext: Särskilt antibiotikaresistent bakterie. Patient på sjukhus eller vårdboende inom kommunal vård för äldre och funktionshindrade bör vårdas på enkelrum. Kontakta vårdhygien för råd om vård och infektionskliniken för råd om behandling.

Int: 12/1 rensprider res oren kh

Resistenstabell som i svaret	1
Ciprofloxacin	R
Colistin	S
Gentamicin	R
Imipenem	R
Meropenem	R
Naldixic acid	R
Piperacillin-tazobactam	R
Tobramycin	R
Trimsulfa	R

Pat med VAP thoraxiva Uppsala 2009

Antibiotikaresistens

Vad gör vi då?



WHO Global action plan on AMR 2015

- Minska vårdrelaterade infektioner
- Förhindra att infektionerna uppkommer överhuvudtaget

Kan man vårda och bota
patienter utan att tillfoga dem
infektioner?

Svar: JA

Går VRI:er att förebygga?

SVAR: JA

VRI:er möjliga att förebygga

- UVI:er går att minska med 70 %
- CVK-sepsis går att minska med 100 %
- VAP går att minska med 55 %

Umscheid, C. A., I C H E 2011;32 (2):101-114
Lambert, ML ICHE 2014;35:494-501

Formellt ansvar enligt gällande författningar?

- Landstingsledningen?
- Sjukhusledningen?
- Verksamhetschefen?
- Avdelningsledningen?
- Varje medarbetare?

Lagen:

- Hälsa- och sjukvårdslagen (1982:763)
- Ledningssystemet för systematiskt kvalitetsarbete
SOSFS 2011:9
- Patientsäkerhetslagen SFS 2010:659

Är det vetenskapligt belagt vad och
hur det ska gå till?

SVAR: JA

VRI-bekämpning

1. Förstå orsakerna
2. Bemästra hindren
3. Veta *vad* man ska göra och *hur* det ska göras

1. Orsakerna

- En VRI har mycket sällan *en* orsak
- Alltså behöver man göra många saker samtidigt

Vårdmiljön

Otillräcklig aseptik (dålig hygien) vid hantering av infarter och vid ingrepp

Överbeläggningar, underbemanning

Crowding, få enkelrum, få toaletter

Medicinteknisk utrusning (flergångs/engång)

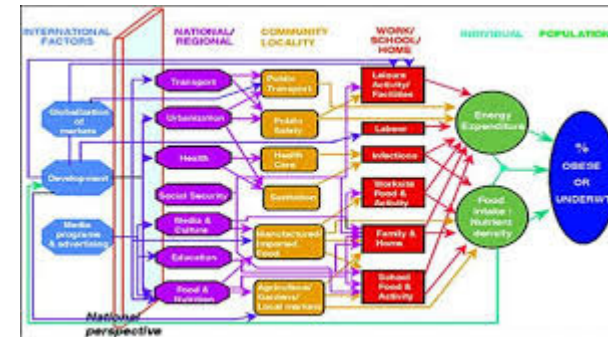
Okunskap, bristande standardisering

Ledarskap

Beteenden

För långa liggtider katetrar, onödiga kateterar

När orsakerna är multifaktoriella



Systematiskt arbetssätt, jobba bort ALLA
orsaker som samverkar
Hygienen i hela vårdkedjan måste fungera

2. Hinder?

3. Vad ska göras? Och hur?

- Varje VRI har evidensbaserade åtgärdspaket
- Kallas för "bundles" i vetenskaplig litteratur
- 5-6 evidensbaserade åtgärder samtidigt



© Can Stock Photo



© Can Stock Photo

bundle = knippe



Brief report

Introducing a catheter-associated urinary tract infection (CAUTI) prevention guide to patient safety (GPS)

Sanjay Saint MD, MPH^{a,b,c,*}, Elissa Gaines MD, MPH^{a,c}, Kan Molly Harrod PhD^{a,c}, Sarah L. Krein PhD, RN^{a,b,c}

^a Hospital Outcomes Program of Beaumont, Department of Veterans Affairs, Ann Arbor Healthcare System
^b Department of Internal Medicine, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, MI
^c Veterans Affairs/University of Michigan Postdoctoral Fellowship Program, Ann Arbor, MI

Vol. 20 No. 4

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY

247

GUIDELINE FOR PREVENTION OF SURGICAL SITE INFECTIONS, 1999

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY AUGUST 2014, VOL. 35, NO. 8

SHEA/IDSA PRACTICE RECOMMENDATION

Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals: 2014 Update

Michael Klompas, MD,
Linda R. Greene, RN,
Shelley S. Magill, MD,
Kathleen Speck, MPH;¹¹ I

S22 INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY OCTOBER 2008, VOL. 29, SUPPLEMENT 1

SUPPLEMENT ARTICLE: SHEA/IDSA PRACTICE RECOMMENDATION

Strategies to Prevent Central Line–Associated Bloodstream Infections in Acute Care Hospitals

Jonas Marschall, MD; Leonard A. Mermel, DO, ScM; David Classen, MD, MS; Kathleen M. Arias, MS, CIC; Kelly Podgorny, RN, MS, CPHQ; Deverick J. Anderson, MD, MPH; Helen Burstin, MD; David P. Calfee, MD, MS; Susan E. Coffin, MD, MPH; Erik R. Dubberke, MD; Victoria Fraser, MD; Dale N. Gerding, MD; Frances A. Griffin, RRT, MPA; Peter Gross, MD; Keith S. Kaye, MD; Michael Klompas, MD; Evelyn Lo, MD; Lindsay Nicolle, MD; David A. Pegues, MD; Trish M. Perl, MD; Sanjay Saint, MD; Cassandra D. Salgado, MD, MS; Robert A. Weinstein, MD; Robert Wise, MD; Deborah S. Yokoe, MD, MPH

PURPOSE

SKLs åtgärdspaket 2008



UUI

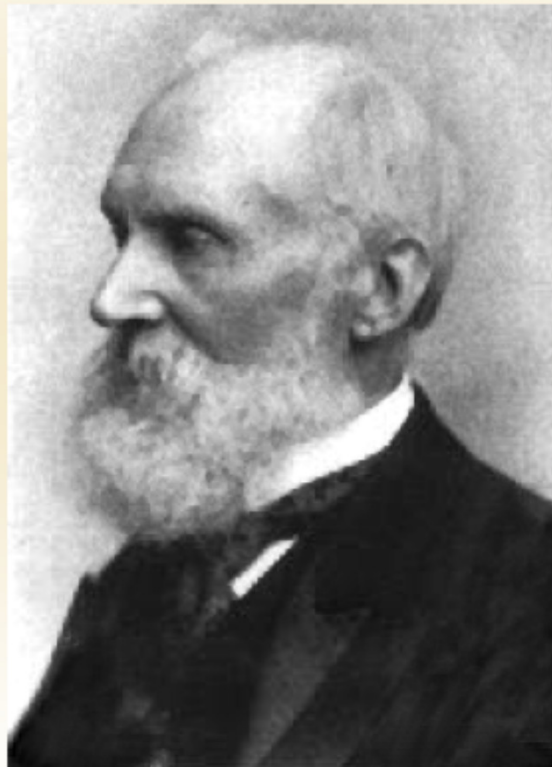


CVK-sepsis



Postoperativa infektioner

Infektionsregistrering



**"If you cannot
measure it,
you cannot
improve it"**

Lord Kelvin, 1824-1907

Infektionsregistrering i Sverige sedan 2012

Infektionsverktyget

Varje antibiotikaordination

The screenshot shows the Cambio COSMIC software interface for antibiotic prescription. The main window displays a patient record for Testsson, Test, with a new prescription for Cefotaxim Villerton Pulver till injektion. A dialog box titled "Indikation för antibiotikaordination" is open, showing the indication: "Huvudorsak till antibiotikabehandling: Cefotaxim Villerton, atc=J01DD01". The dialog also lists "Ny indikation" options: "Samhältsförvärd infektion", "Vårdrelaterad infektion", and "Antibiotikagrofyax". The main window shows the prescription details, including the medication name, concentration (250 mg/ml), and dosage (1 g var 6:e timma). The interface includes a sidebar with a tree view of medical specialties and a bottom status bar with system information.

Indikation för antibiotikaordination

Huvudorsak till antibiotikabehandling: Cefotaxim Villerton, atc=J01DD01

Ny indikation

- Samhältsförvärd infektion
- Vårdrelaterad infektion
- Antibiotikagrofyax

Indikation och mål... EASS... Info

Infoga länk...

Ordnationstyp: Injektion Administrationssätt: Intravenöst

Sök på: Läkemedel Substans

Cefotaxim Villerton Pulver till injektion

Med tillsats av

Beredning

1 gram Cefotaxim Villerton Pulver till injektion

4 ml Sterilt vatten spädning

Vårdpersonalinstruktion:

Gas som iv injektion under 3 - 5 minuter

Hållbar 12 timmar i rumstemperatur

Ordnation

Cefotaxim Villerton Pulver till injektionsvätska, lösning

Koncentration/Styrka

1 g var 6:e timma

250 mg/ml

Inläggning

Behandlingsstart: 2015-03-11 12:00

Utsättning: Tills vidare

Annan ordinator Egenadministrerat OBS

Administrera läkemedel i ordinationslistan på enhet

Delningsansvar: Internmedicin 2014-10-16

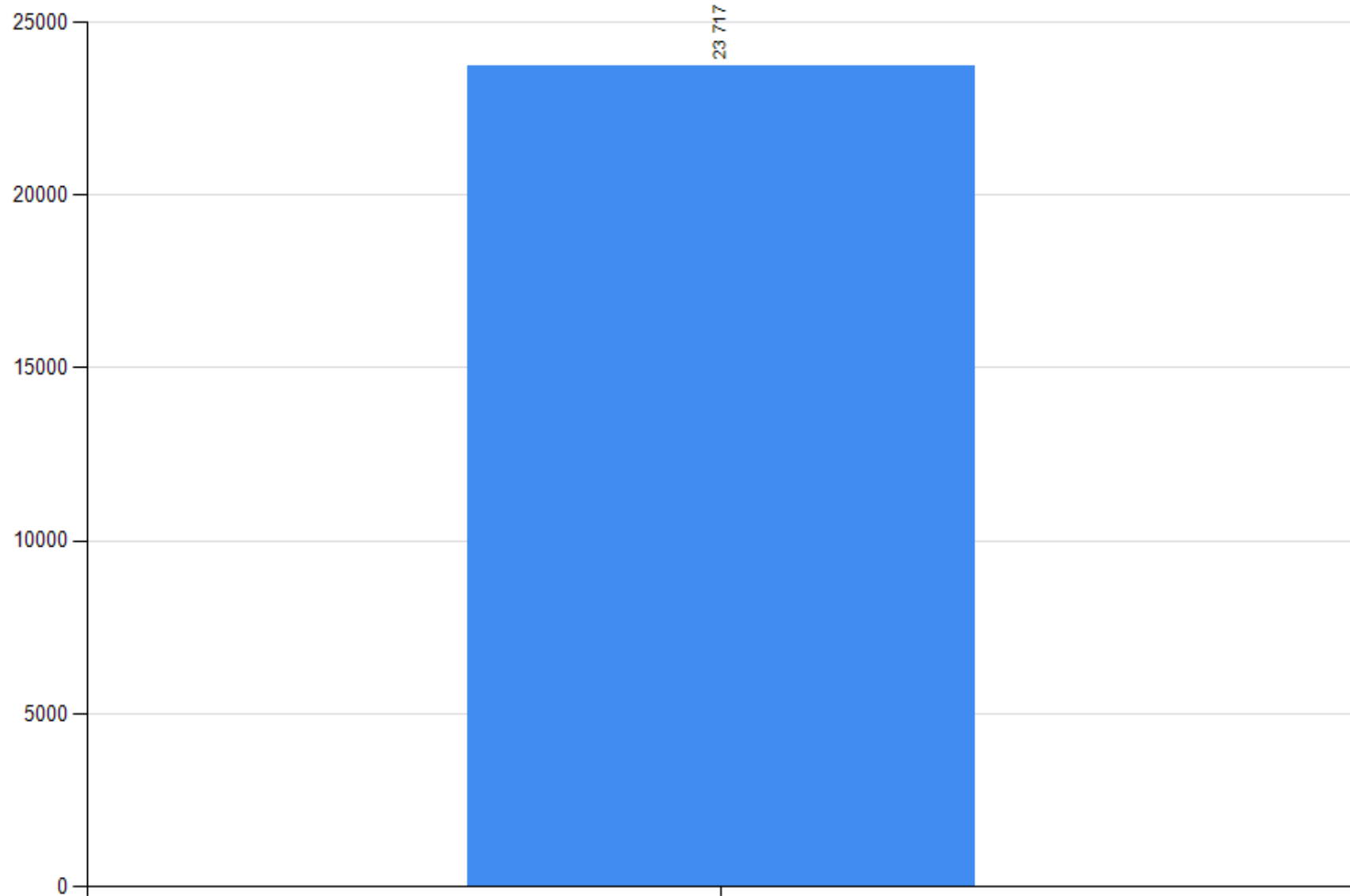
SV 12:08 2015-03-11

Vårdrelaterad infektion

The screenshot shows the Cambio COSMIC medical software interface. The main window displays patient information for Birgitta Lytsy (yb001) and a prescription form for antibiotic coordination. The left sidebar shows a medication list with categories like 'Antibakteriella medel' and 'Antimykotika'. The central form includes fields for 'Indikation och mål...', 'Administrationssätt', and 'Ny indikation'. A pop-up dialog titled 'Indikation för antibiotikaordination' is open, showing a list of indications with 'Vårdrelaterad infektion' selected. The dialog also includes a table for selecting an indication and buttons for 'Info VRI', 'OK', and 'Avbryt'. The bottom status bar shows the user is logged in as 'Läkare Infektion' and the system time is 11:19 on 2015-03-31.

■ Infektioner

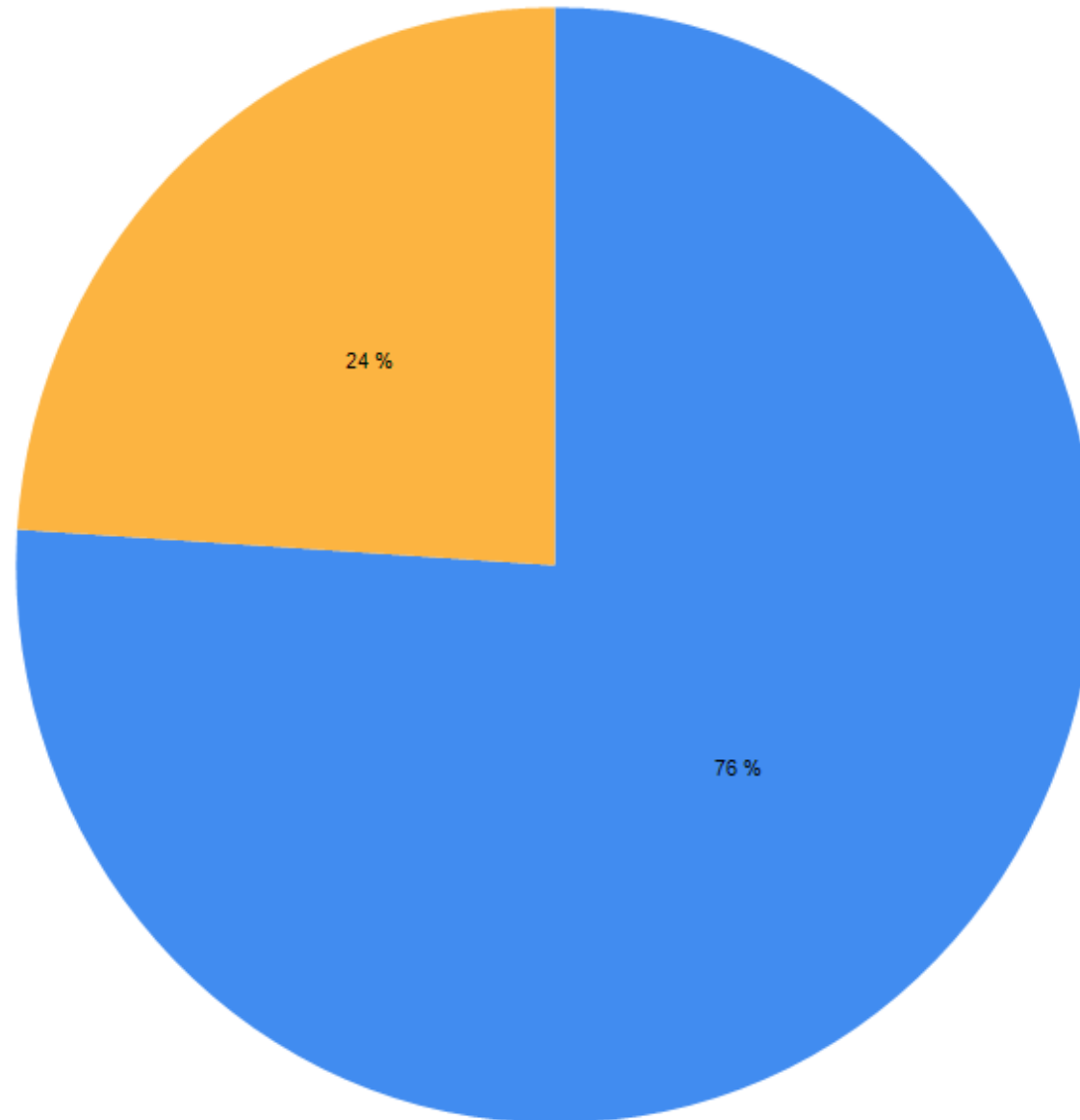
Infektioner Akademiska 2015



: [Infektioner], avgränsad till [Tidsperiod: Senaste året (2015-02-16 - 2016-02-15)], [Organisatorisk enhet: Akademiska sjukhuset, Affektiva sjukdomar, Akut- och konsultpsykiatri...]

Samhällsförvärd - Infektioner (76 %)
Vårdrelaterad - Infektioner (24 %)

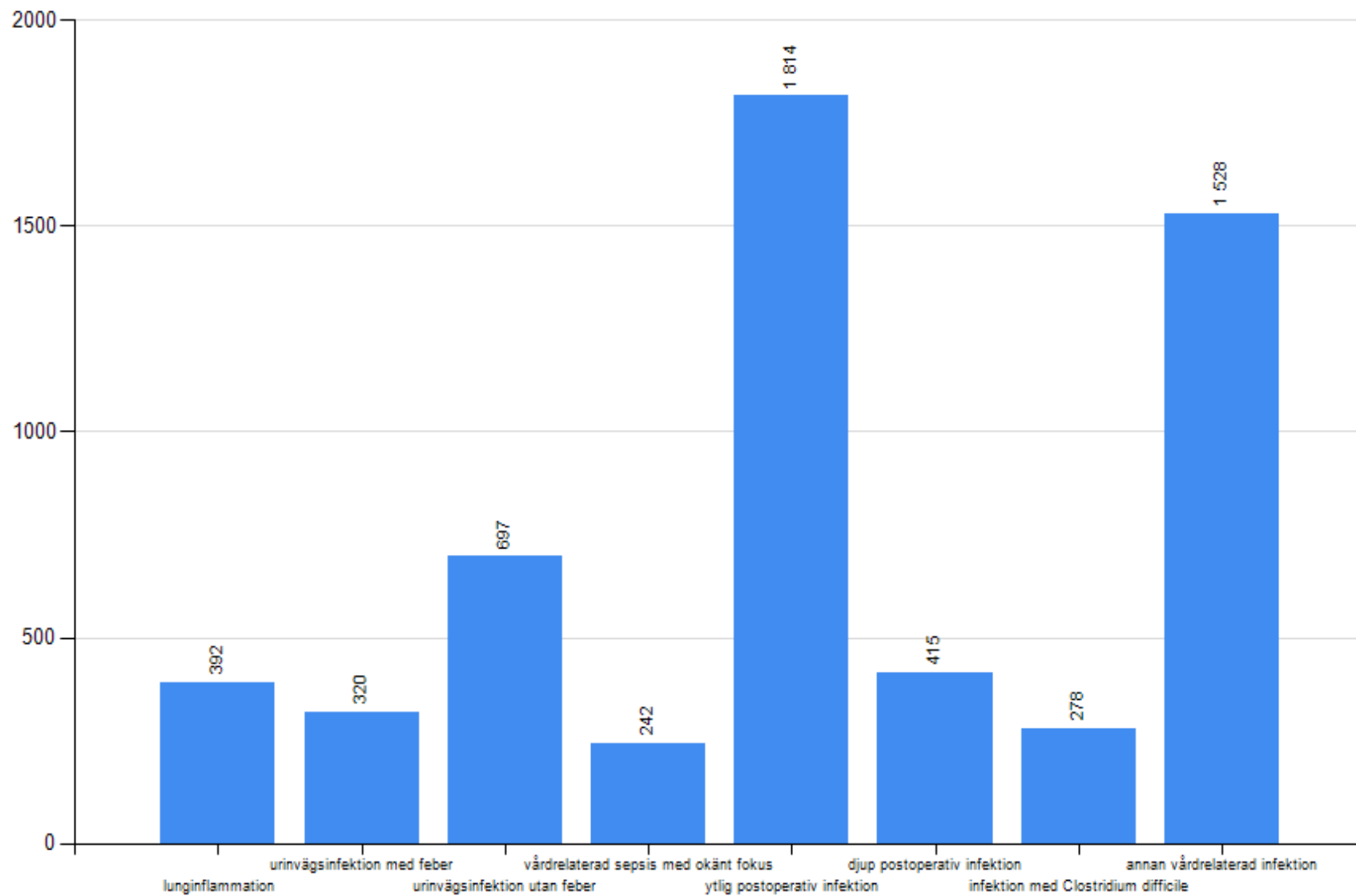
Majoriteten är
samhällsförvärdade



: [Infektioner] fördelat på [Vård/Samhälle], avgränsad till [Tidsperiod: Senaste året (2015-02-16 - 2016-02-15)], [Organisatorisk enhet: Akademiska sjukhuset, Affektiva sjukdomar, Akut- och konsultpsykiatri...]

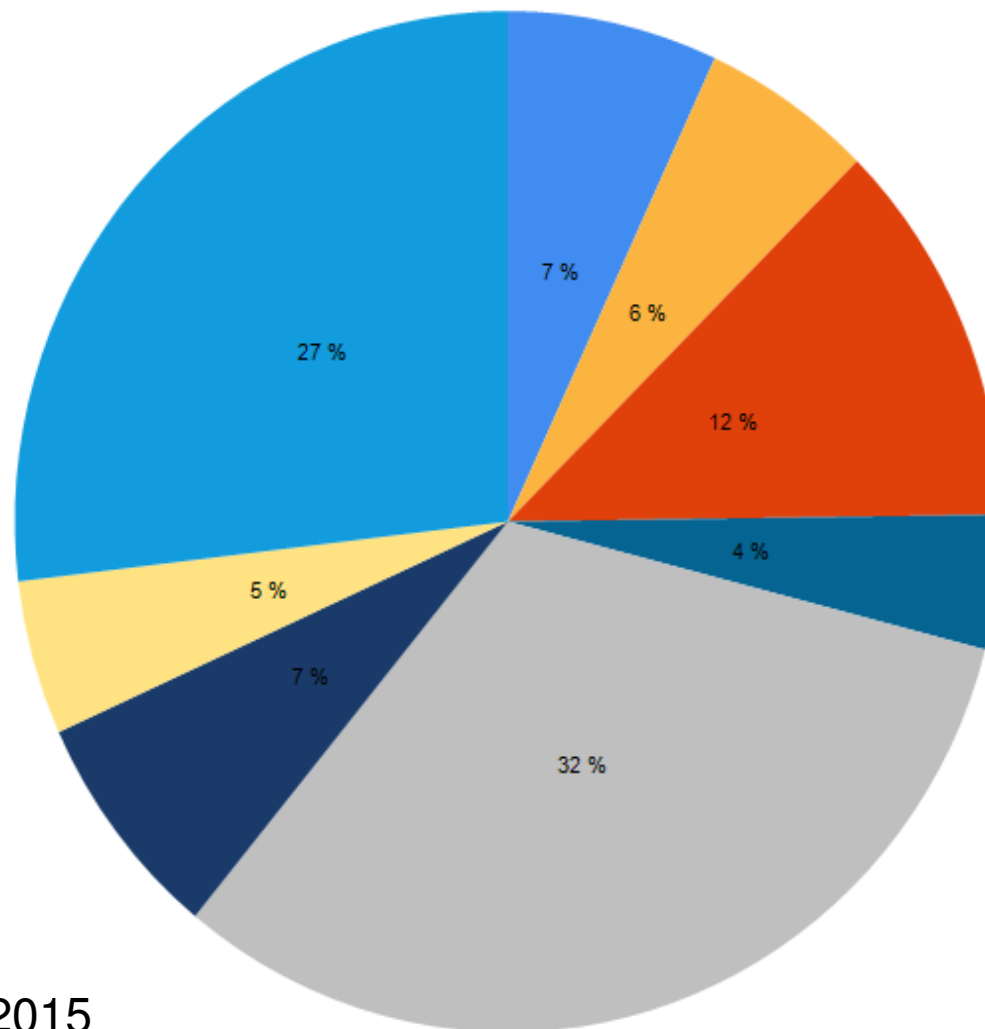
VRI er Akademiska sjukhuset 2015

■ Infektioner



: [Infektioner] fördelat på [Infektion], avgränsad till [Tidsperiod: Senaste året (2015-02-16 - 2016-02-15)], [Organisatorisk enhet: Akademiska sjukhuset, Affektiva sjukdomar, Akut- och konsultpsykiatri...], [Vård/Samhälle: Vårdrelaterad]

- lunginflammation - Infektioner (7 %)
- urinvägsinfektion med feber - Infektioner (6 %)
- urinvägsinfektion utan feber - Infektioner (12 %)
- vårdrelaterad sepsis med okänt fokus - Infektioner (4 %)
- ytlig postoperativ infektion - Infektioner (32 %)
- djup postoperativ infektion - Infektioner (7 %)
- infektion med Clostridium difficile - Infektioner (5 %)
- annan vårdrelaterad infektion - Infektioner (27 %)



VRI er Akademiska sjukhuset 2015

: [Infektioner] fördelat på [Infektion], avgränsad till [Tidsperiod: Senaste året (2015-02-16 - 2016-02-15)], [Organisatorisk enhet: Akademiska sjukhuset, Affektiva sjukdomar, Akut- och konsultpsykiatri...], [Vård/Samhälle: Vårdrelaterad]

Sepsis centrala infarter

Evidensen om hur de kan förebyggas

”Care-bundle”

Åtgärdspaketet

CVK-sepsis

The NEW ENGLAND
JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

DECEMBER 28, 2006

VOL. 355 NO. 26

An Intervention to Decrease Catheter-Related Bloodstream Infections in the ICU

Peter Pronovost, M.D., Ph.D., Dale Needham, M.D., Ph.D., Sean Berenholtz, M.D., David Sinopoli, M.P.H., M.B.A., Haitao Chu, M.D., Ph.D., Sara Cosgrove, M.D., Bryan Sexton, Ph.D., Robert Hyzy, M.D., Robert Welsh, M.D., Gary Roth, M.D., Joseph Bander, M.D., John Kepros, M.D., and Christine Goeschel, R.N., M.P.A.

Provonost et al NEJM 2006

- 108 IVA-avdelningar
- Incidens CVK-sepsis
2,7 -> 0 infektioner per 1000 kateterdagar på 3 månader
- 1500 liv räddades under 18 månader

100 mest inflytelserika personer i världen

Peter Pronovost - The 2008 TIME 100 - TIME - Microsoft Internet Explorer provided by Akademiska sjukhuset

http://www.time.com/time/specials/2007/article/0,28804,1733748_1733754_1735344,00.html

TIME MAGAZINE SUBSCRIBE PHOTOS VIDEOS LISTS APPS LIFE.COM STYLE Follow TIME f t g+

NewsFeed | U.S. | Politics | World | Business | Money | Tech | Health | Science | Entertainment | Opinion

TIME Specials SEARCH TIME.COM

Main | TIME 100 | Person of the Year | Best Blogs | Best Websites | Worst Cars | Beyond 9/11 | Top 10 | All-TIME 100

Experience TIME in a Revolutionary New Way
Introducing the TIME magazine App for iPad™ ON SALE NOW
Click here

The 2008 TIME 100
Our fifth annual list of the world's most influential people: leaders, thinkers, heroes, artists, scientists and more

Select a Section Story All Best and Worst Lists

Scientists & Thinkers
Peter Pronovost
By KATHLEEN KINGSBURY Thursday, Apr. 30, 2009
47 of 102 | View All

BACK NEXT

In science you learn that the simplest answer is often the best. That's a principle sometimes lost in a world of high-tech medicine—but not on Dr. Peter Pronovost. A critical-care researcher at Johns Hopkins University, Pronovost may have saved more lives than any laboratory scientist in the past decade by relying on a wonderfully simple tool: a checklist.

In the U.S., hospital-acquired infections affect 1 in 10 patients, killing 90,000 of them and costing as much as \$11 billion each year. Pronovost, 43, began investigating this alarming trend at Johns Hopkins' hospital in 2001 and concluded that arming physicians with a chart

Get 4 Free Preview issues! click here

Latest Lists More Lists >

SHAPE LEANS SEXY NOW! Top 10 Nude Magazine Covers

Top 10 Weirdest Theme Parks:

Start Post - Inko... Gi/Yiya V&r... Akademisk... Publication... http://www... Cambo CO... Peter Pro... S&k tidsinf... SFX by Ek... gloves) AN... MDRO_o_... http://www... Pronovost... L&keridrin... 15:49

Provonost et al NEJM 2006

Intervention 5 punkter

1. handhygien,
2. sterilkädda,
3. klorhexidin,
4. undvika v femoralis,
5. dra onödiga katetrar

Utbildningspaket all personal

Vagn med utrustning

Daglig utvärdering av behovet

Checklista [Berenholtz, Provonost et al Crit Care Med 2004](#)

Ssk stoppar dr som inte följer checklista

Före insättning:

- Tvättades händerna?
- Steriliserades huden?
- Sterilinklädd pat?

Under insättning:

- Sterila handskar
- Mössa, munskydd, steril rock
- Följde alla reglerna?

Efter insättning:

- Sterilt förband

APPENDIX 1: Central Line Insertion Checklist

Catheter-related Blood Stream Infection Care Team Checklist			
Purpose:	To work as a team to decrease patient harm from catheter-related blood stream infections		
When:	During all central venous or central arterial line insertions or re-uses		
By whom:	Institute nurse		
1. Today's date	____/____/____ month day year		
2. Procedure:	<input type="checkbox"/> New line <input type="checkbox"/> Rewire		
3. Is the procedure:	<input type="checkbox"/> Elective <input type="checkbox"/> Emergent		
4.	Yes	No	Don't know
Before the procedure, did the healthcare staff:			
Wash hands (chlorhexidine or soap) immediately prior	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sterilize procedure site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drupa entire patient in a sterile fashion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
During the procedure, did the healthcare staff:			
Use sterile gloves	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Use hat, mask and sterile gown	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Maintain a sterile field	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Did all personnel assisting with procedure follow the above precautions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
After the procedure:			
Was a sterile dressing applied to the site	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Please return completed form to the designated location in your ICU.



Sjuksköterska
mandat avbryta

Läkartidningen ORGAN FÖR SVERIGES LÄKARFÖRBUND »Den som

Startsidan

Sök i Läkartidningen...
via Google via arkivet

LÄS

- Om Läkartidningen
 - Om Läkartidningen
 - Ägarpolicy
 - Kakor (cookies)
- Senaste numren
- Arkivet

2011-11-30 nummer 49 -- skriv ut
[Kommentera denna artikel!](#)

AKTUELLT

Medicinska riksstämman 2011:

Peter Pronovost startade tredje världskriget

Sara Gunnarsdotter

När anestesiologygen Peter Pronovost uppmanade sjuksköterskorna vid intensivvårdsavdelningarna på Johns Hopkins universitetssjukhus att säga ifrån när läkarna inte följde checklisten för centrala venkatetrar inleddes tredje världskriget. Men freden blev ljuv och kateterinfektionerna gick ner till noll. I dag onsdag fick han därför inleda medicinska riksstämman som i år har temat »Säkrare vård«.

■ – Det handlade om ego, sa Peter Pronovost när han talade vid det inledande mötet på årets riksstämma.

Han menade att skillnaden i status mellan läkare och sköterskor var så stor att den hindrade ett patientsäkert arbete. Flera gånger uttryckte han behovet av ändringar. Han sa att han själv ansåg

Bundle: CVK-sepsis



Updated March 2012



How-to Guide: Prevent Central Line- Associated Bloodstream Infections (CLABSI)

Prevent central line-associated bloodstream infections by implementing the five components of care called the "central line bundle."

Copyright © 2012 Institute for Healthcare Improvement

All rights reserved. Individuals may photocopy these materials for educational, not-for-profit uses, provided that the contents are not altered in any way and that proper attribution is given to IHI as the source of the content. These materials may not be reproduced for commercial, for-profit use in any form or by any means, or republished under any circumstances, without the written permission of the Institute for Healthcare Improvement.

How to cite this material:

How-to Guide: *Prevent Central Line-Associated Bloodstream Infections (CLABSI)*. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. (Available at www.ihl.org)

Bundle: CVK-sepsis

- Mät infektioner, återkoppla
- Sätt i subclavian
- Desinfektera huden med klorhexidinsprit före insättning
- Aseptisk teknik för insättning och omläggning
- Daglig inspektion av instickstället
- "Rub the hub"
- Daglig utvärdering av behovet

Exempel Jönköping

American Journal of Infection Control 42 (2014) 122-8



ELSEVIER

Contents lists available at [ScienceDirect](#)

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org



Major article

Sustained low incidence of central venous catheter-related infections over six years in a Swedish hospital with an active central venous catheter team

Fredrik Hammarskjöld MD, PhD^{a,b,*}, Sören Berg MD, PhD^c,
Håkan Hanberger MD, PhD^b, Knut Taxbro MD^a, Bo-Eric Malmvall MD, PhD^{b,d}

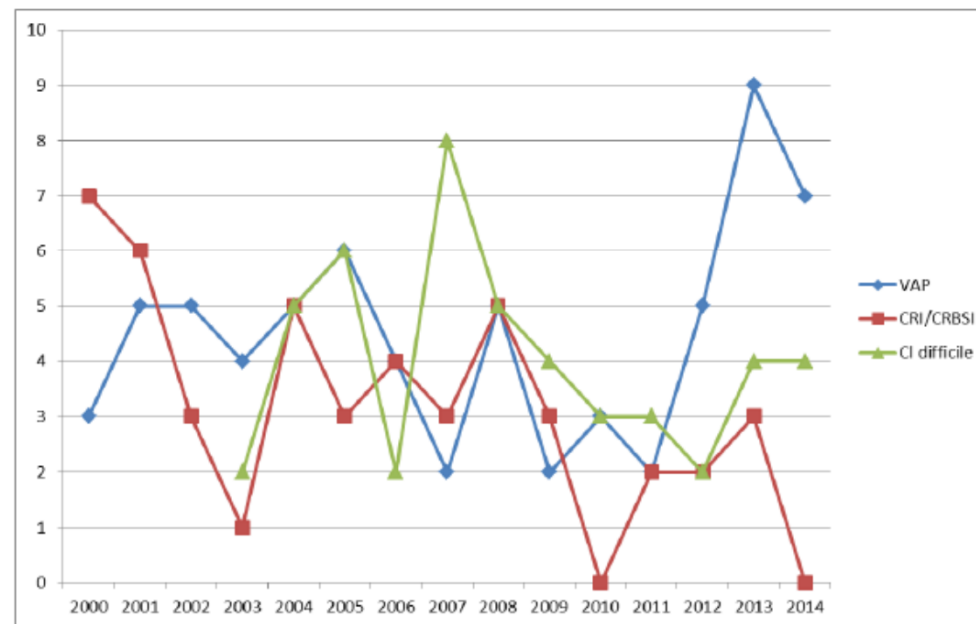
^a Department of Anesthesia and Intensive Care, Ryhov County Hospital, Jönköping, Sweden

^b Division of Infectious Diseases, Department of Clinical and Experimental Medicine, Faculty of Health Science, Linköping University, Linköping, Sweden

^c Division of Cardiothoracic Anesthesia and Intensive Care, Department of Medical and Health Science, Faculty of Health Science, Linköping University, Linköping, Sweden

^d Futurum the Academy for Health Care, Jönköping County Council, Jönköping, Sweden

Antalet nosokomiala infektioner per år, IVA Jönköping



Data: Fredrik Hammarskjöld, Jönköping

VAP

Evidensen om hur de kan förebyggas

”Care-bundle”

Åtgärdspaketet

Reducing ventilator-associated pneumonia in intensive care: Impact of implementing a care bundle*

Andrew Conway Morris, MB, ChB, MRCP; Alasdair W. Hay, FRCA; David G. Swann, FRCA;
Kirsty Everingham, BN; Corrienne McCulloch, BN; Jane McNulty, BN; Odette Brooks, BN;
Ian F. Laurenson, FRCPath; Brian Cook, FRCA; Timothy S. Walsh, FRCA

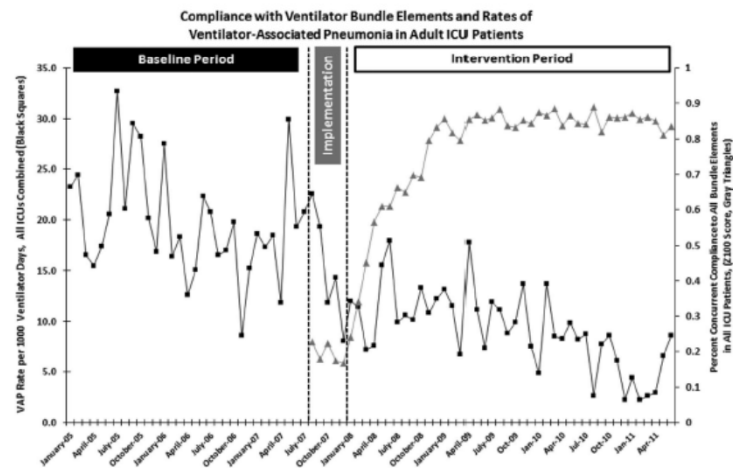
INFECTION CONTROL & HOSPITAL EPIDEMIOLOGY NOVEMBER 2015, VOL. 36, NO. 11

ORIGINAL ARTICLE

Sustained Reduction of Ventilator-Associated Pneumonia Rates Using Real-Time Course Correction With a Ventilator Bundle Compliance Dashboard

Thomas R. Talbot, MD, MPH;^{1,2} Devin Carr, MSN, RN, ACNS-BC;³ C. Lee Parmley, MD, JD;⁴ Barbara J. Martin, RN, MBA;⁵
Barbara Gray, RN;⁶ Anna Ambrose, RRT, MHA;⁷ Jack Starmer, MD, MMHC^{8,†}

USE OF A REAL-TIME DASHBOARD TO REDUCE VAP 1265



Följsamhet till bundlen

VAP-minskning

Åtgärder VAP

INFECTION CONTROL AND HOSPITAL EPIDEMIOLOGY AUGUST 2014, VOL. 35, NO. 8

SHEA/IDSA PRACTICE RECOMMENDATION

Strategies to Prevent Ventilator-Associated Pneumonia in Acute Care Hospitals: 2014 Update

Michael Klompas, MD, MPH;^{1,2} Richard Branson, MSc, RRT;³ Eric C. Eichenwald, MD;⁴
Linda R. Greene, RN, MPS, CIC;⁵ Michael D. Howell, MD, MPH;⁶ Grace Lee, MD;^{7,7}
Shelley S. Magill, MD, PhD;⁸ Lisa L. Maragakis, MD, MPH;⁹ Gregory P. Priebe, MD;^{2,7,10}
Kathleen Speck, MPH;¹¹ Deborah S. Yokoe, MD, MPH;² Sean M. Berenholtz, MD, MHS^{11,12,13}

Updated February 2012

PURPOSE

surveillance definitions are subjective and nonspecific.



How-to Guide: Prevent Ventilator- Associated Pneumonia

Prevent ventilator-associated pneumonia (VAP) by implementing the five components of care called "the Ventilator Bundle"

Copyright © 2012 Institute for Healthcare Improvement

All rights reserved. Individuals may photocopy these materials for educational, not-for-profit uses, provided that the contents are not altered in any way and that proper attribution is given to IHI as the source of the content. These materials may not be reproduced for commercial, for-profit use in any form or by any means, or republished under any circumstances, without the written permission of the Institute for Healthcare Improvement.

How to cite this material:

How-to Guide: Prevent Ventilator-Associated Pneumonia. Cambridge, MA: Institute for Healthcare Improvement; 2012. (Available at www.ihl.org).

Åtgärder VAP

- Mät infektioner, återkoppla
- Daglig utvärdering av behovet – extubera
- Minimera sederingen – väck ofta, spontanandning
- Mobilisera
- Förhindra sekretstagnation
- Byt inte slangar för ofta, bara om synligt smutsiga
- Höjd huvudända
- Munvård

Svenska hygienpriset 2012

IVA-avdelningen SÖS

VAP-PROJEKTET PÅ IVA

– ett förändringsarbete med bestående resultat



VERKSAMHETSOMRÅDE ANESTESI/IVA, SÖDERSJUKHUSET
KATARINA MEJERS, CHEFSSK



SÖS
SÖDERSJUKHUSET

IVA-avdelningen SÖS 2012

- Mål: minska VAP med 40%
- 12 åtgärder
- 19 personer ingick
- Genombrottsmetoden



Höjd huvudända 30 °



Arbetsgrupp:

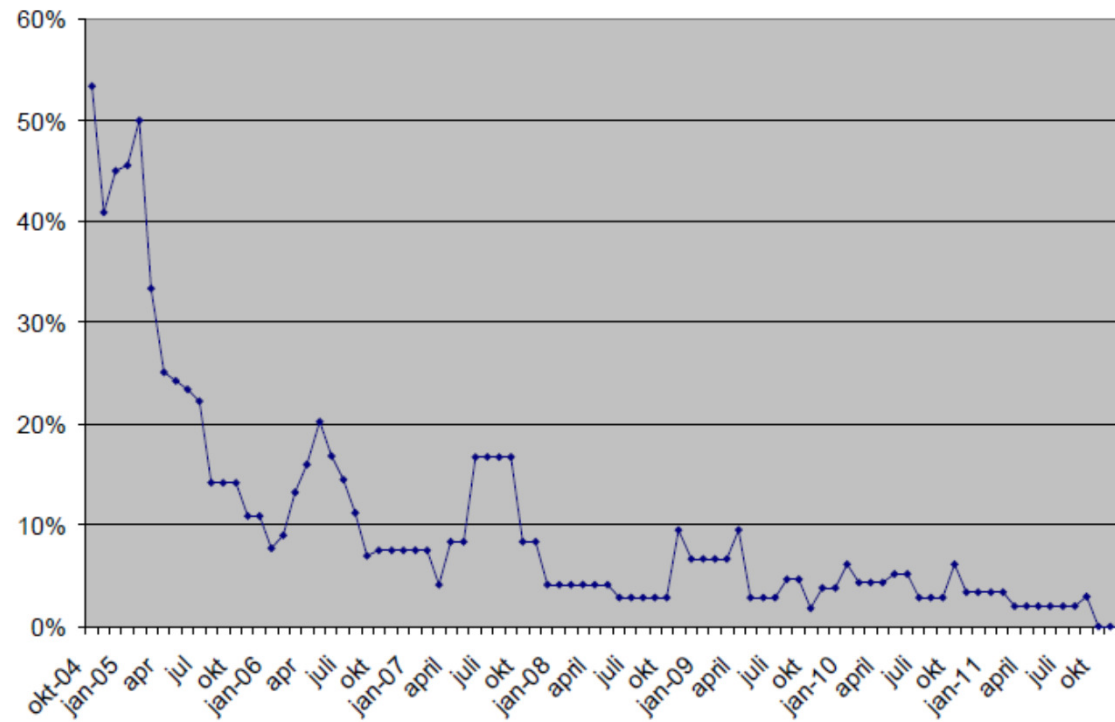
Två sjukgymnaster

Två undersköterskor



VAP 2004-2011

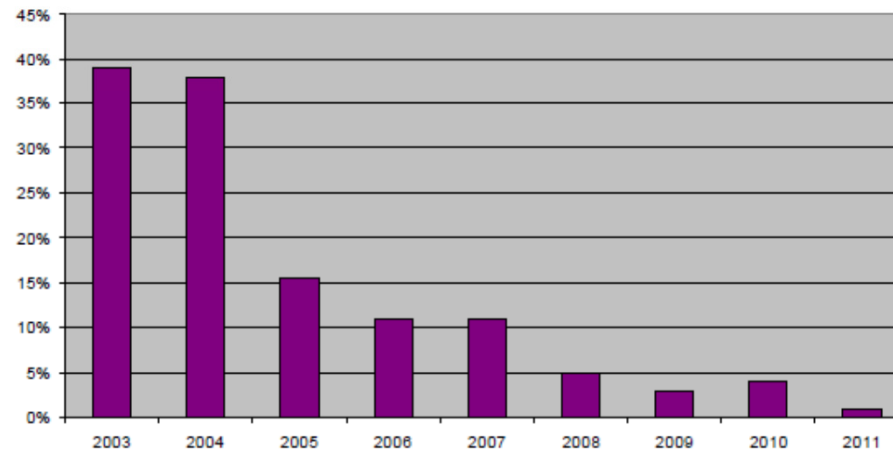
Akkumulerad VAP incidens för 6 mån



VAP incidens årsvis



VAP-incidens hos riskpatienter (>48 h ventilatorbeh.)



Erfarenheter och lärdomar

- Viktigt att många är delaktiga
- Arbeta tvärprofessionellt



Visa mätresultat!



Använd olika informationskanaler



Sammanfattning – VRI:er

- VRI är en vårdskada som går att förebygga
- Svårbehandlade infektioner pga av att det oftast orsakas av resistenta bakterier
- Drabbar många, kostar mycket, driver resistensutvecklingen
- Vad och hur förhindra är vetenskapligt bevisat
- Går att förebygga genom ett systematiskt arbetssätt som bygger på infektionsregistrering och flera åtgärder samtidigt

Sammanfattning – VRI:er

- Beslutsfattare och chefers engagemang
- Medvetande, attityder och beteende
- ”Dolt fenomen”, ”vanlig men oundviklig komplikation” måste bort

Improvement work is not research to
develop new medical knowledge

.... it's a way to put evidence and
research into practice!