

Robot Chirurgie

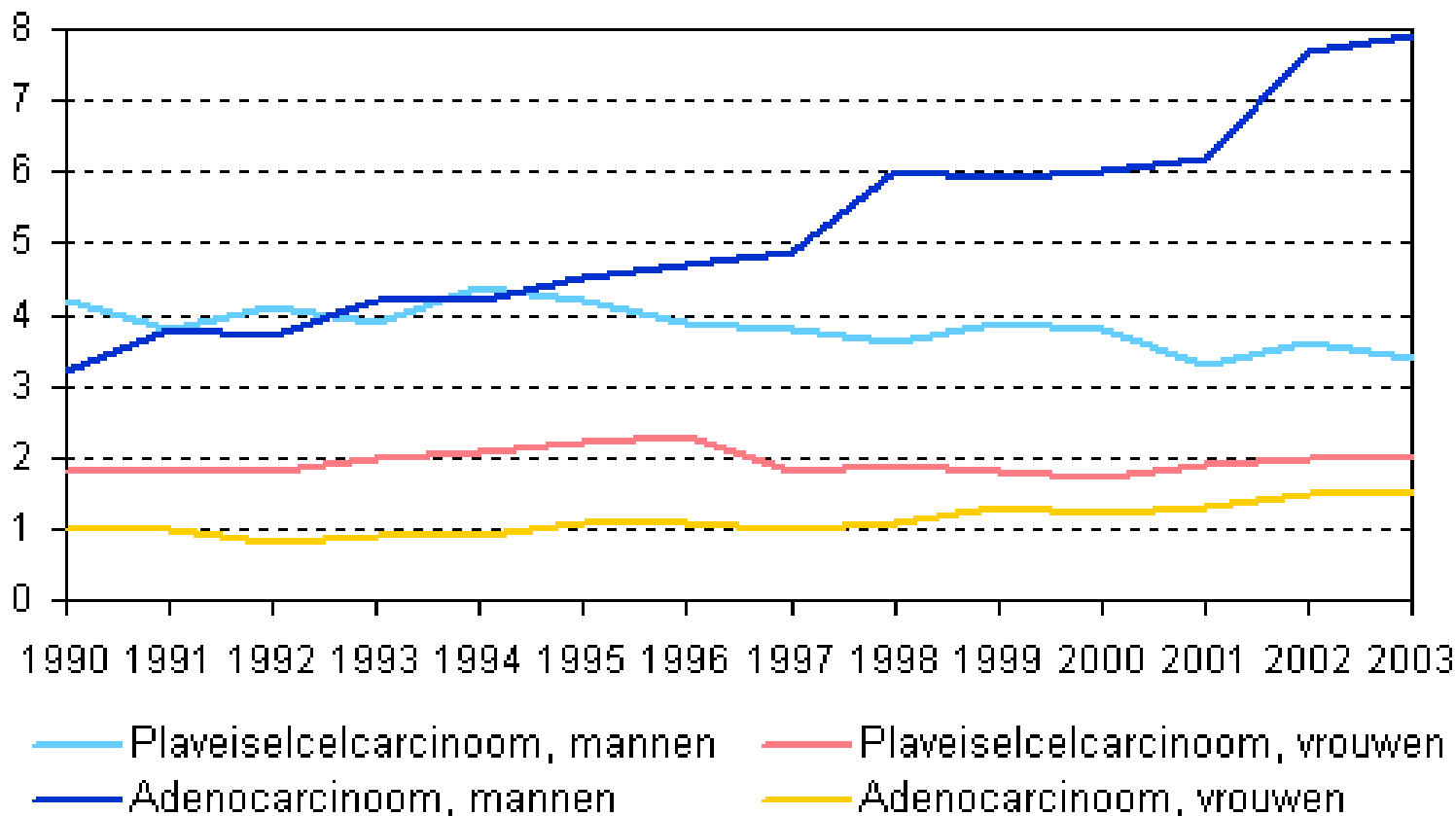




Toename incidentie slokdarm ca NL

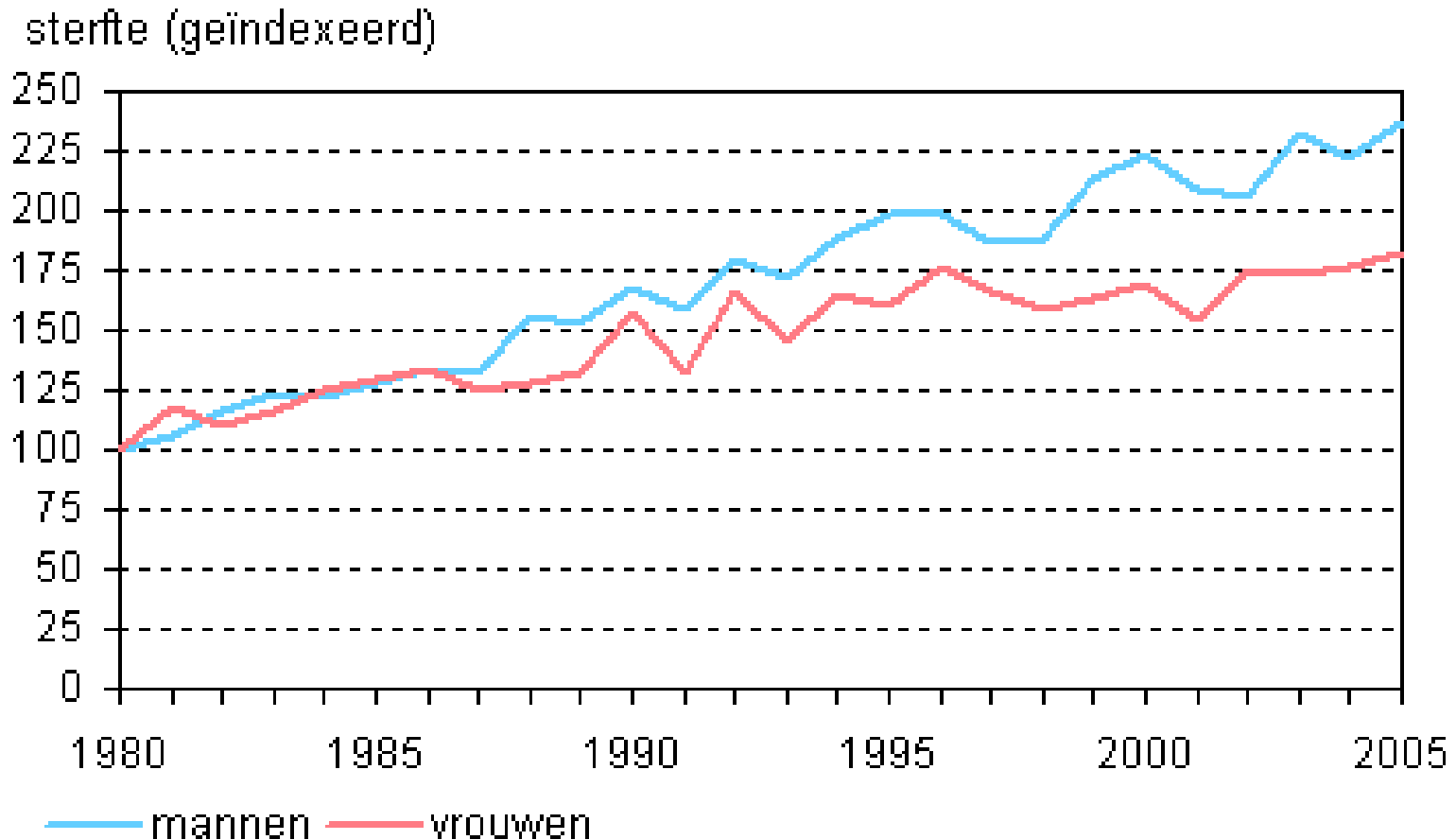


incidentie (per 100.000)



•Harbers MM (RIVM), Wilk EA van der (RIVM), Wijnhoven BPL (Flinders Medical Centre, South Australia). Zijn er verschillen tussen Nederland en andere landen? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>>

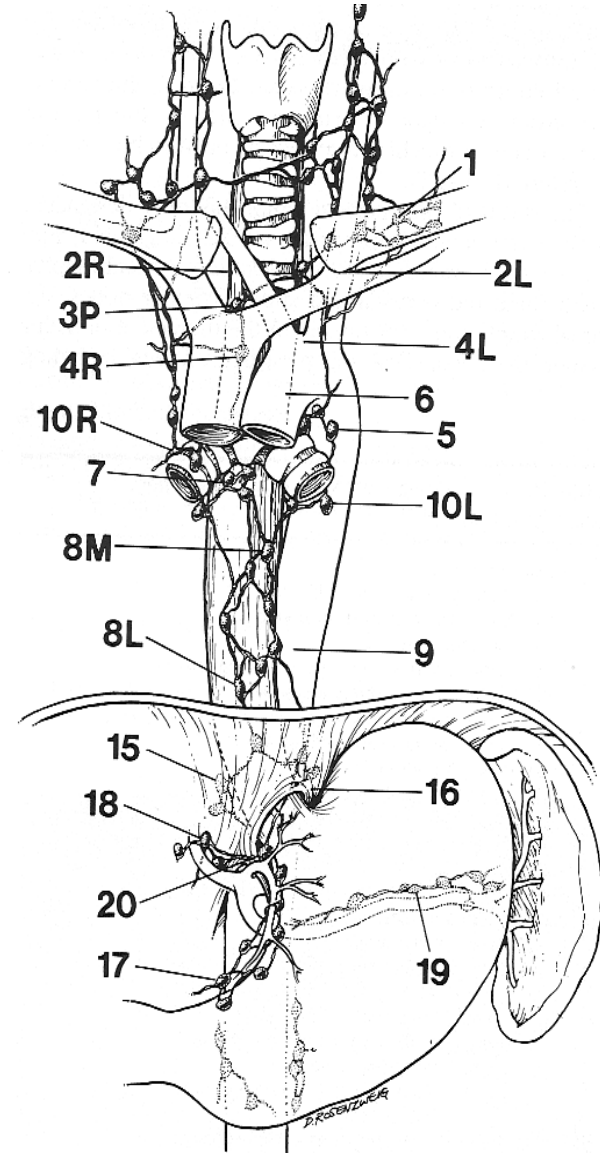
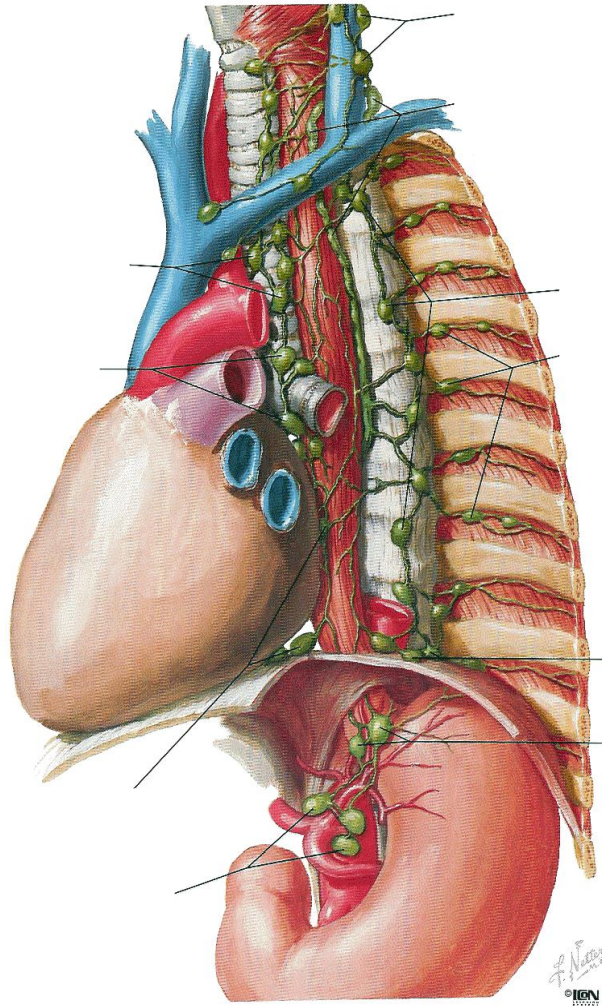
Toename sterfte slokdarm ca NL



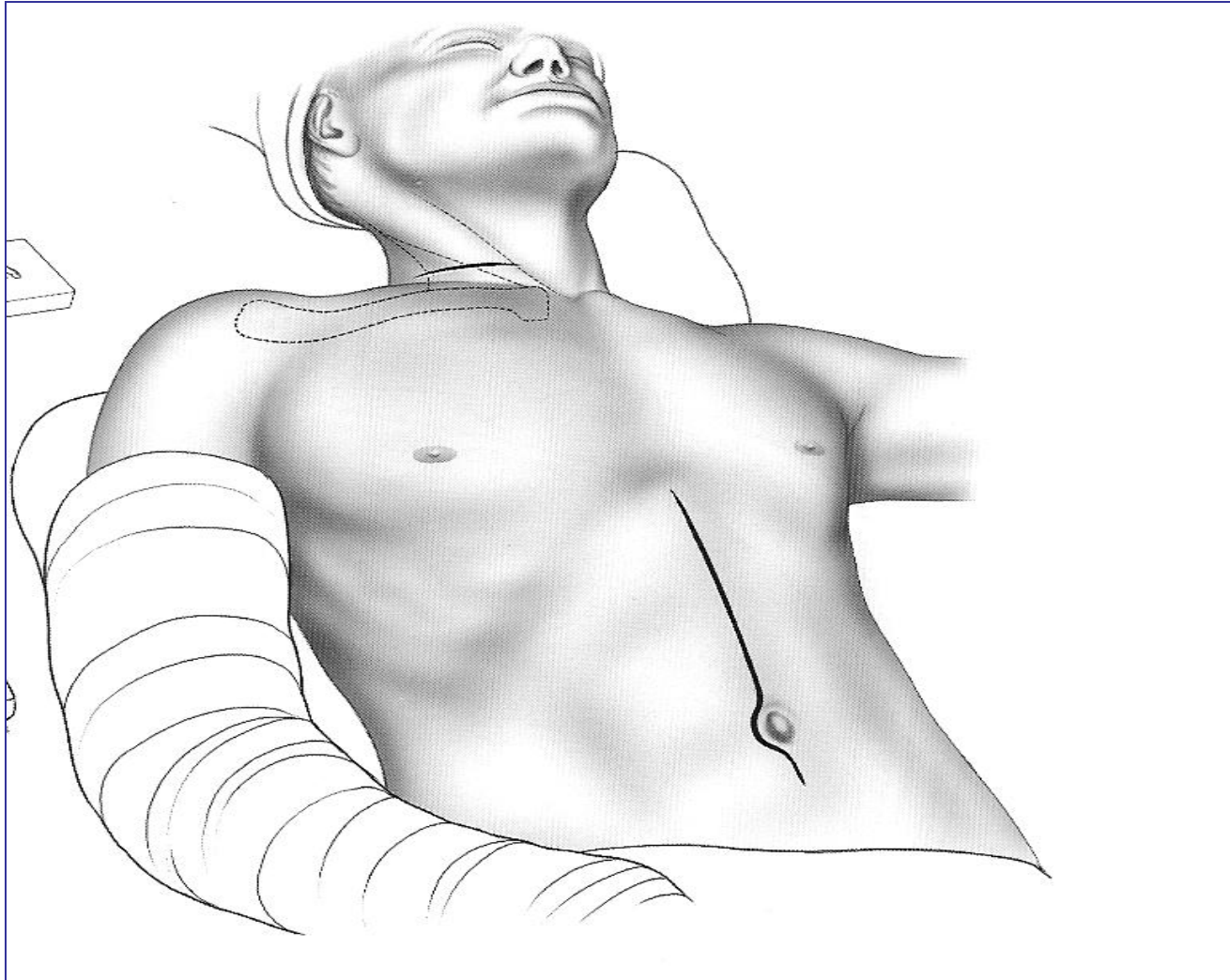
•Harbers MM (RIVM), Wilk EA van der (RIVM), Wijnhoven BPL (Flinders Medical Centre, South Australia). Zijn er verschillen tussen Nederland en andere landen? In: Volksgezondheid Toekomst Verkenning, Nationaal Kompas Volksgezondheid. Bilthoven: RIVM, <<http://www.nationaalkompas.nl>>

- Chirurgie enige curatieve behandeling
 - Transhiataal: via de buik
 - Transthoracaal: via de buik en de borstkas

Anatomie slokdarm en lymfeklieren



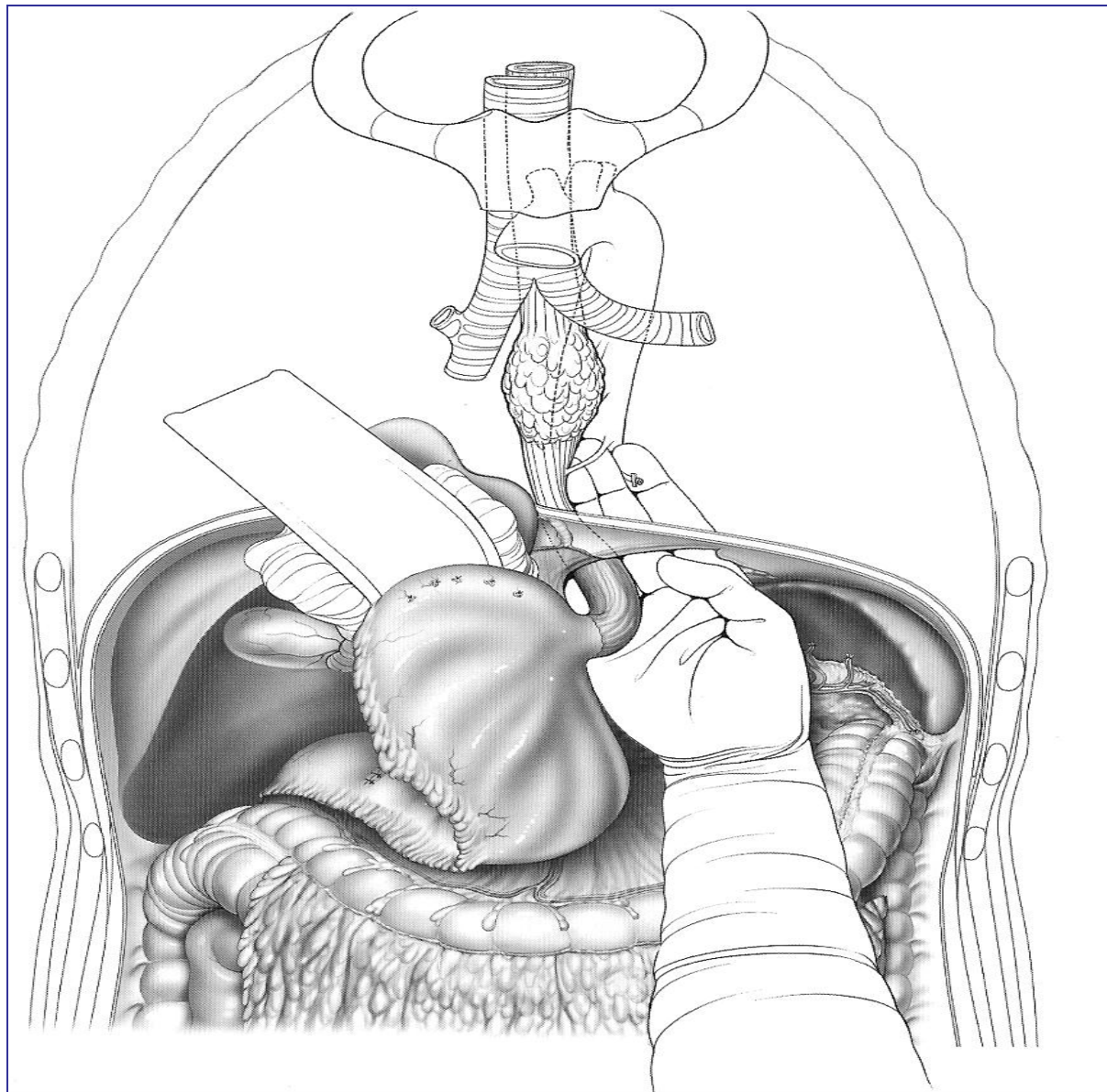
Transhiataal: via de buik



Transhiataal: via de buik



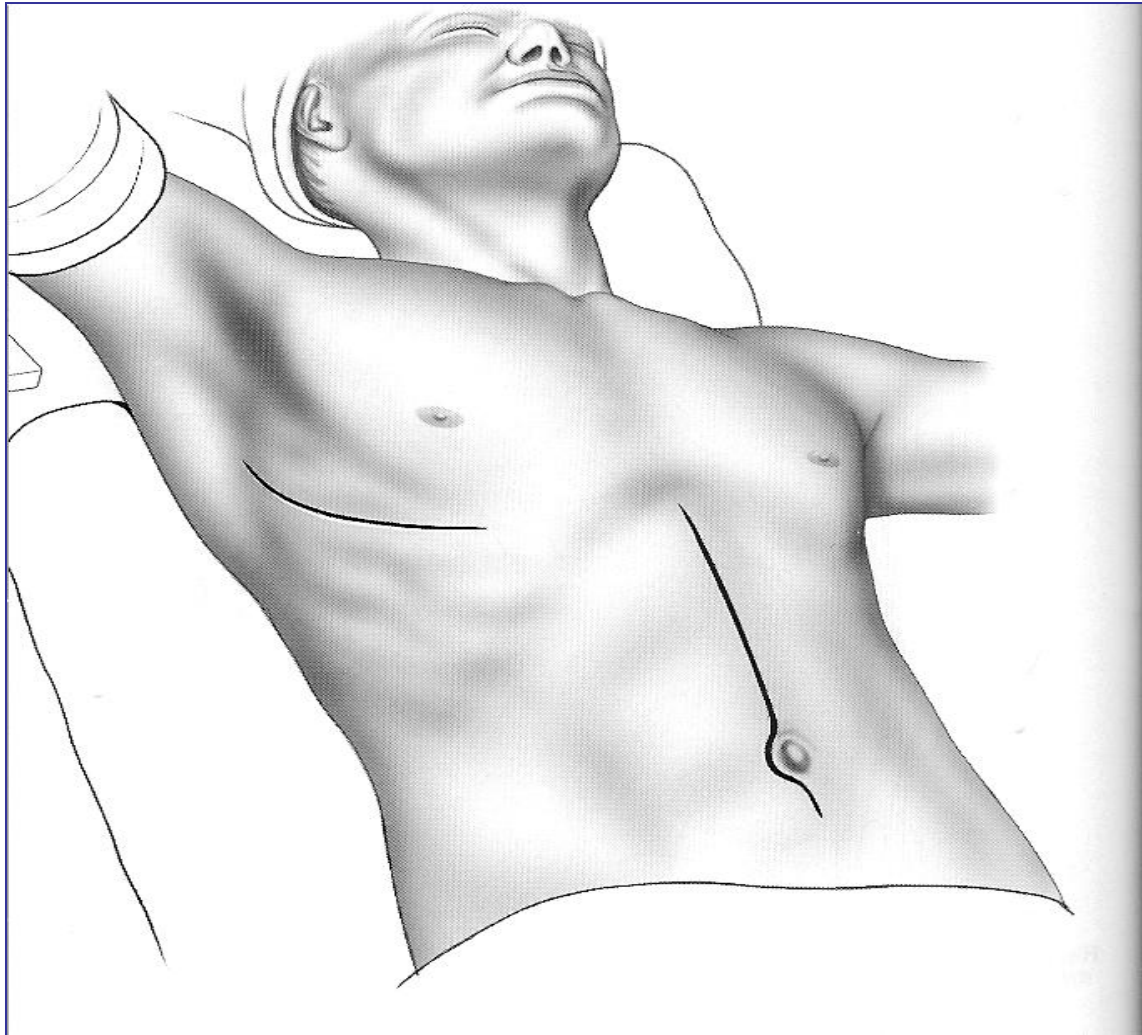
University Medical Center
Utrecht



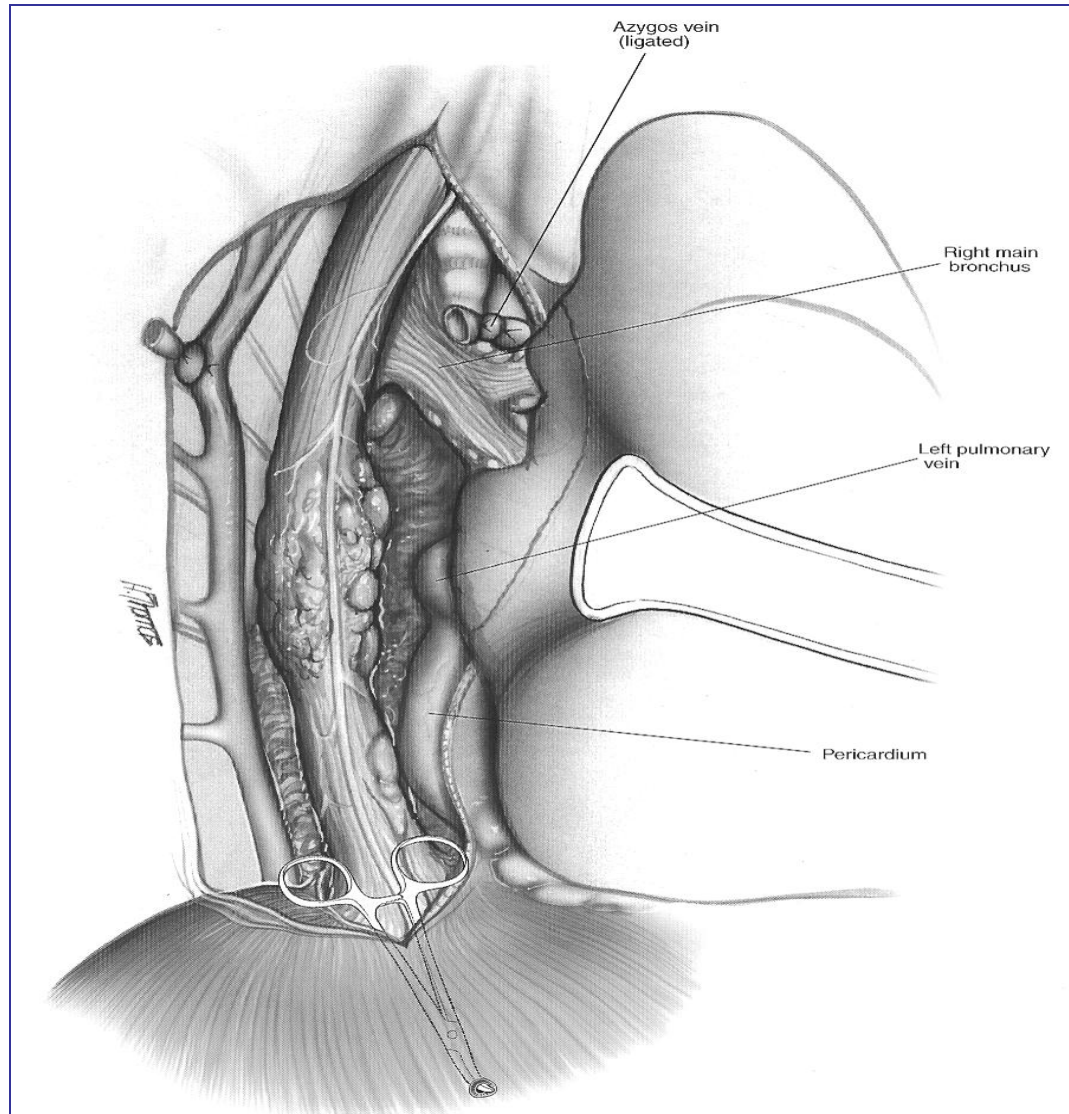
Transthoracaal :via buik en bortschas



University Medical Center
Utrecht

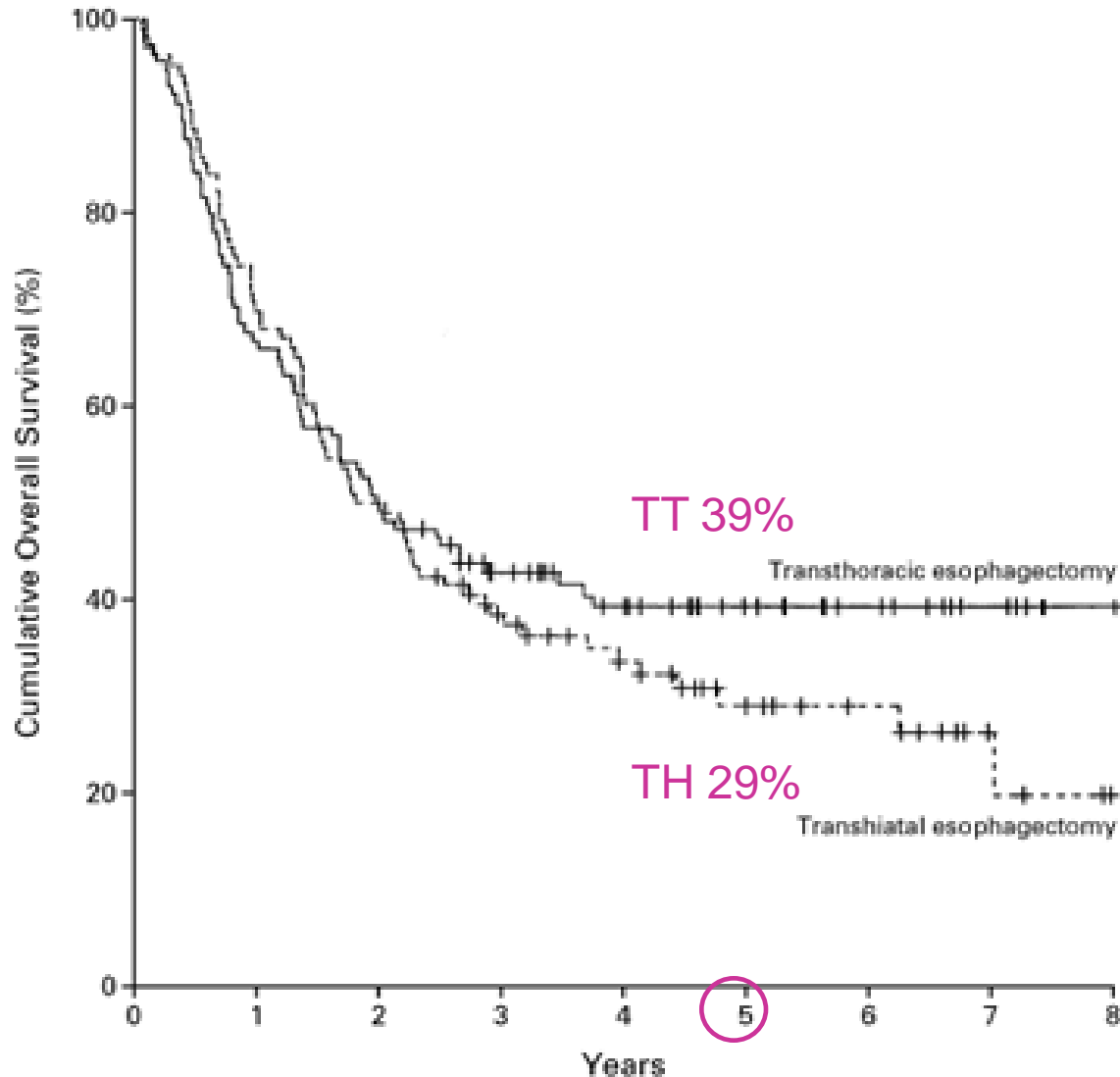


Transthoracaal: via buik en borstkas



Overleving na slokdarmresectie

Transhiataal versus Transthoracaal



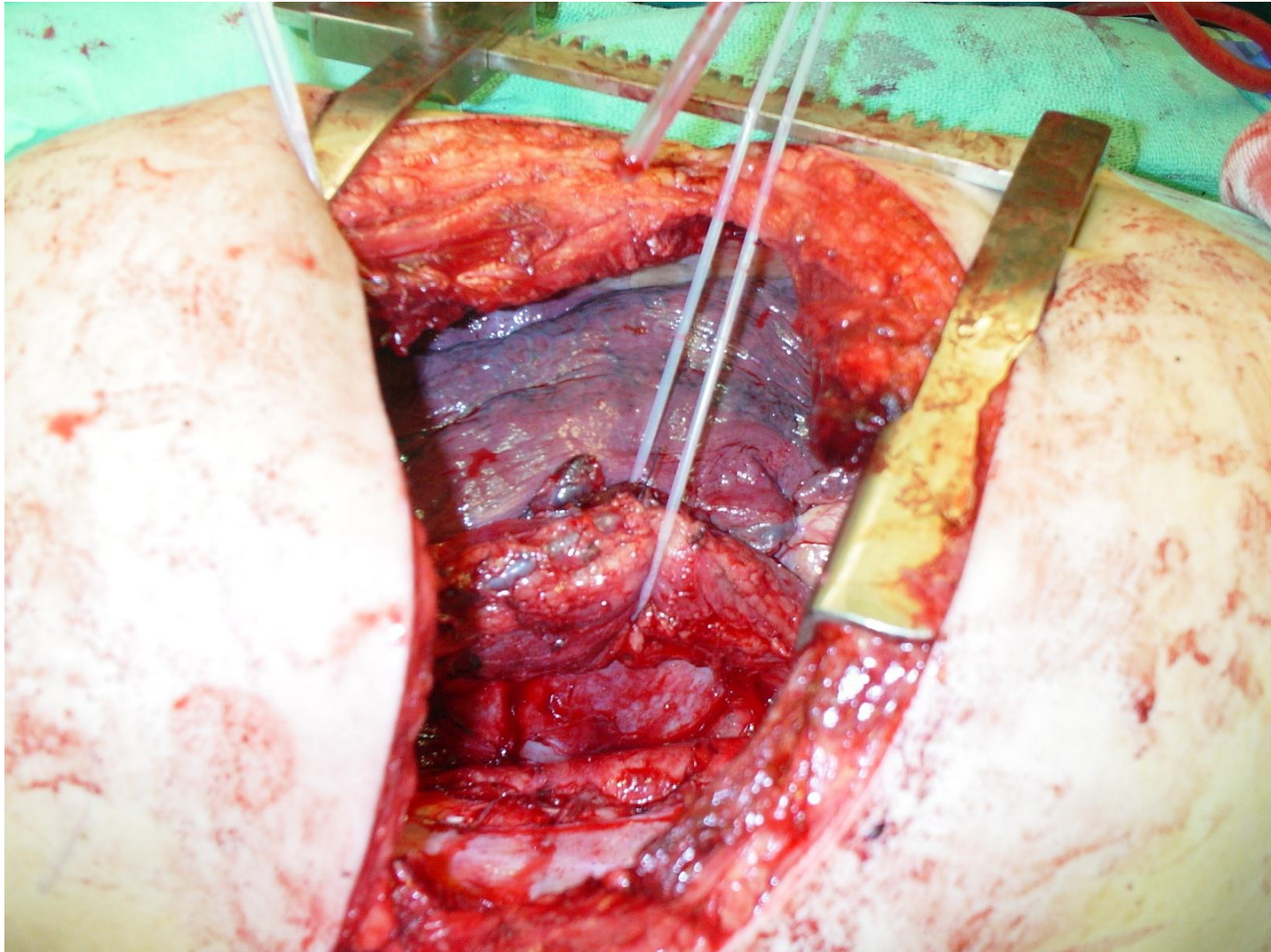
Vergelijking open transthoracaal vs hiataal



University Medical Center
Utrecht

	Transthoracaal n = 114	Transhiataal n = 106
Bloedverlies (ml)	1900	1000
Pulmale complicaties (%)	57	27
IC opnameduur (d)	6	2
Ziekenhuis opnameduur (d)	19	15
Mortaliteit (%)	4	2

Transthoracaal open



Verbeteren uitkomsten van chirurgie



•Verbeteren uitkomst na
slokdarmresectie

•Minder chirurgisch trauma

•Transhiataal

•Minder morbiditeit

•Uitgebreide resectie

•Transthoracaal

•Oncologisch beter

•Robot geassisteerde thoracoscopische resectie

Stap vooruit voor patienten



- Minder bloedverlies
- Minder pijn
- Kortere ziekenhuisopname
- Sneller herstel
- Kleinere littekens, minder littekenbreuken

Minimaal invasieve chirurgie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Stap vooruit voor patienten Stap terug voor chirurgen ?



Da Vinci Si



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Natuurlijke Oog- hand -as



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



3D beeld



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Gevoel voor diepte

Camera 'in eigen hand'

Polsgewrichten in de instrumenten



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

- Filter voor tremor
- Geen omgekeerde bewegingen



De meerwaarde van robotchirurgie



- Door toegenomen manipulatievermogen en visualisatie:
 - Complexe chirurgie minimaal invasief
 - Klinisch betere resultaten
 - Betere ergonomie

LESS IS MORE



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Robot-geassisteerde minimaal invasieve slokdarmresectie sinds 2003



University Medical Center
Utrecht



Console

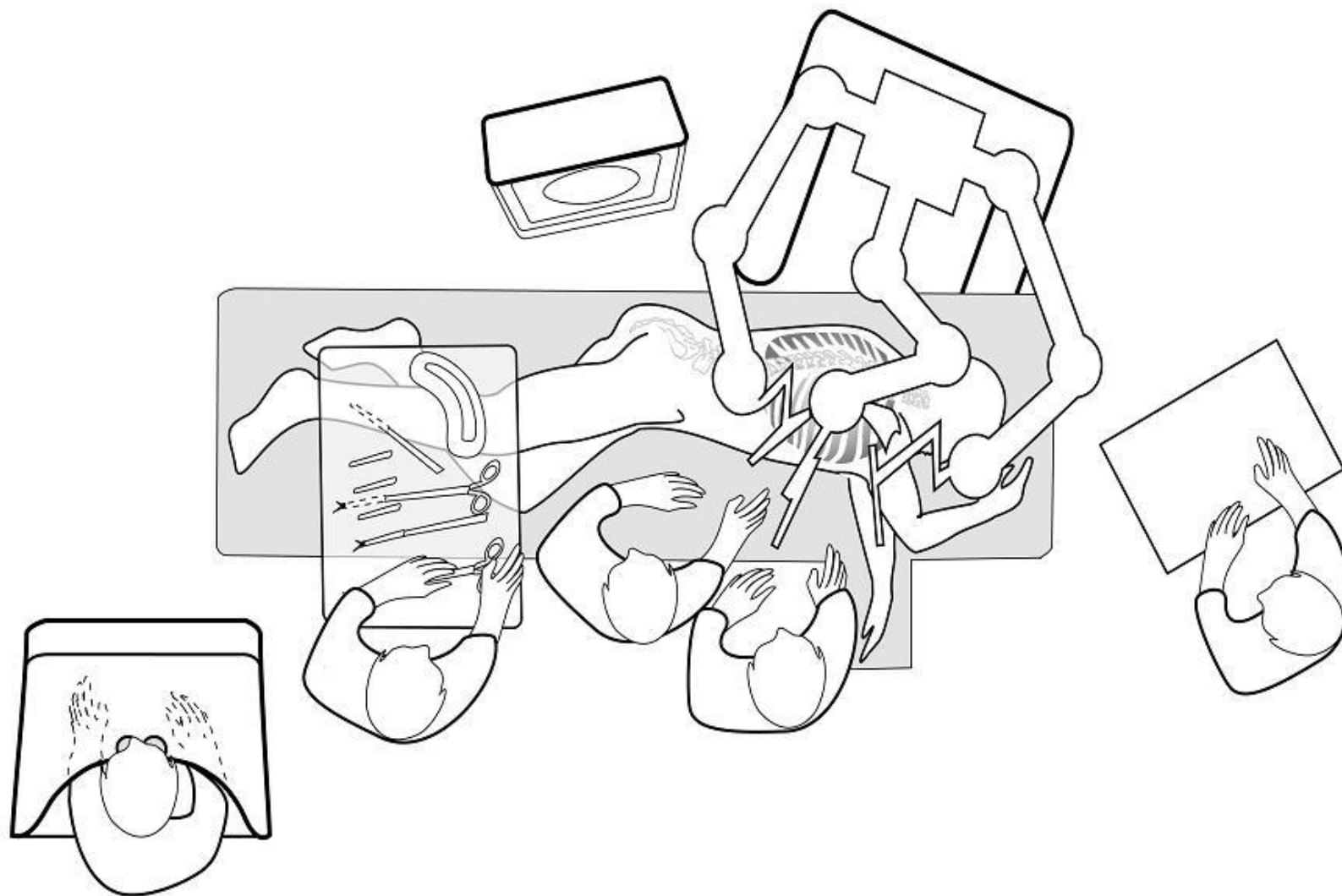


Operatie Robot

Set-up Operatiekamer



University Medical Center
Utrecht



Robot-geassisteerde minimaal invasieve slokdarmresectie



University Medical Center
Utrecht



Vergelijking open transthoracaal vs robot minimaal invasief



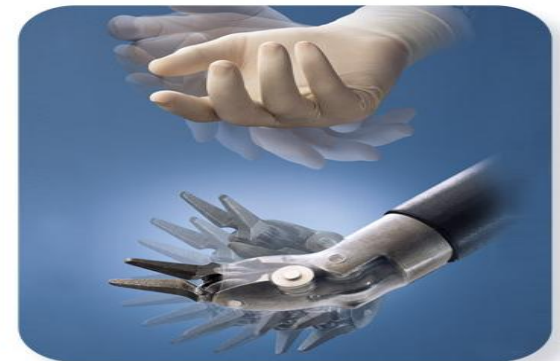
Universitair Medisch Centrum
Utrecht

	Transthoracaal n = 114	Robot n = 106
Bloedverlies (ml)	1900	560
Pulmale complicaties (%)	57	35
IC opname (d)	6	3
Ziekenhuis opname (d)	19	16
Mortaliteit (%)	4	4
Aantal lymfeklieren	31	29

Huidige stand van zaken UMC Utrecht

Heelkunde

- Heelkunde
 - Internationaal leidend slokdarmchirurgie
 - Redo anti-reflux chirurgie
- Plannen
 - pancreaschirurgie, leverchirurgie, rectumchirurgie



Cursus minimaal invasieve slokdarm-chirurgie

Heelkunde



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Prof. dr. Van Hillegersberg (foto linksonder, midden) demonstreert de conventionele thoroscopische operatievorm.

Da Vinci

Minimaal invasief opereren met een robot

'Richard' is prof. dr. Richard van Hillegersberg, oncologisch chirurg en organisator van de cursus. Hij heeft de dag opgezet om een aantal nieuwe, in het UMC Utrecht toegepaste operatietechnieken te demonstreren aan collega-chirurgen van andere medische instellingen. De cursus is gericht op de toepassing van minimaal invasieve slokdarmchirurgie met de hele boel!

Het uitvoeren van een virtuele operatie met de Da Vinci zal voor de meeste chirurgen het hoogtepunt van de middag zijn!

Uniek, UMC Utrecht juli 2009 nr 3

Simulator voor robot-chirurgie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Huidige stand van zaken UMC Utrecht

Urologie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Urologie = oncologie

- Radicale prostatectomie
- Radicale cystectomie
- (partiele) nefrectomie

Prostatectomie: robot-chirurgie is *state of art*
-betere functionele en oncologische resultaten

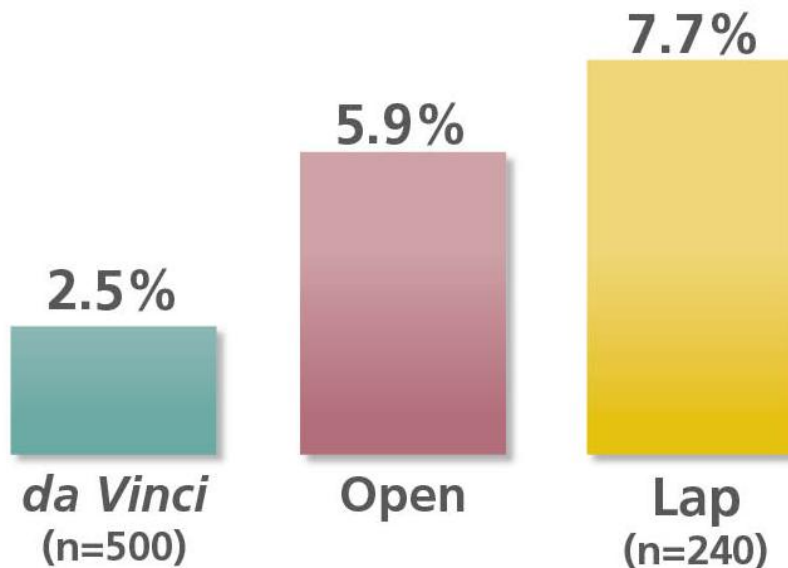
Huidige stand van zaken UMC Utrecht

Urologie

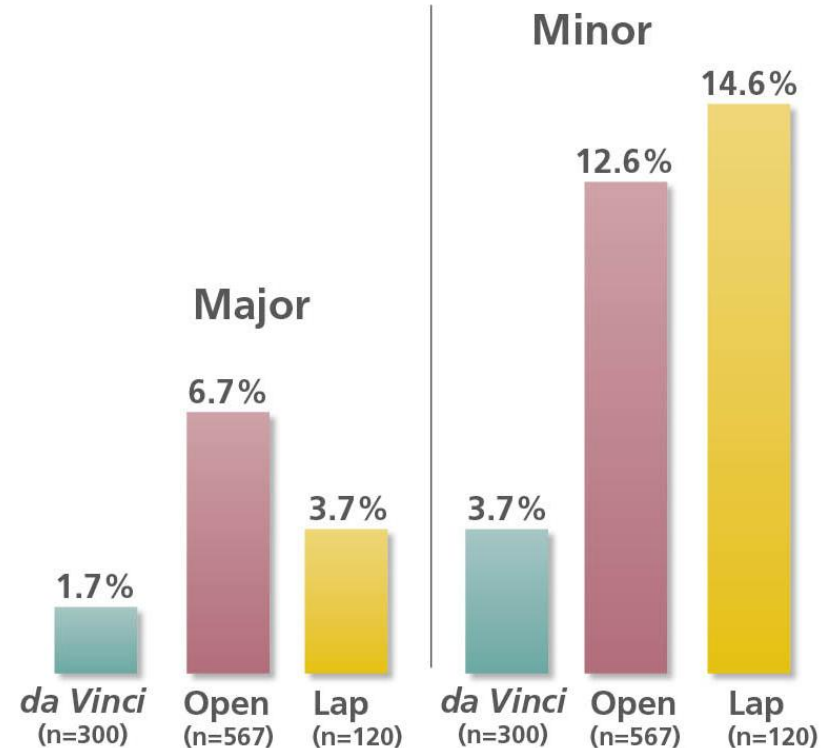


Prostatectomie

T2 Positive Margins

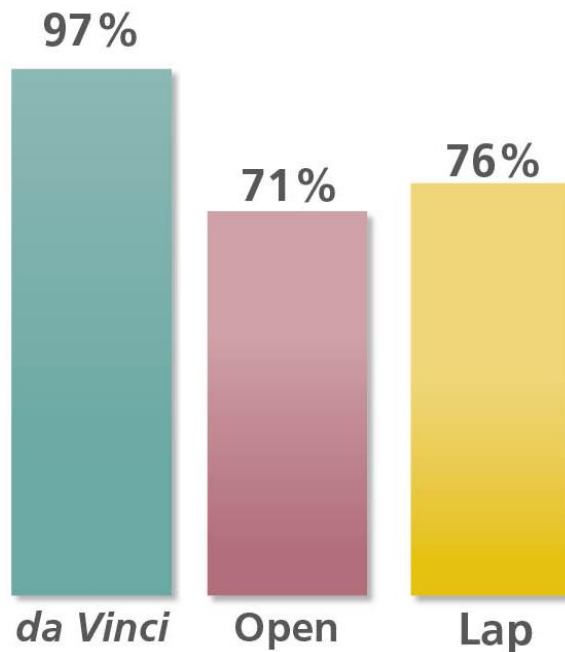


Prostatectomy Complication Rate

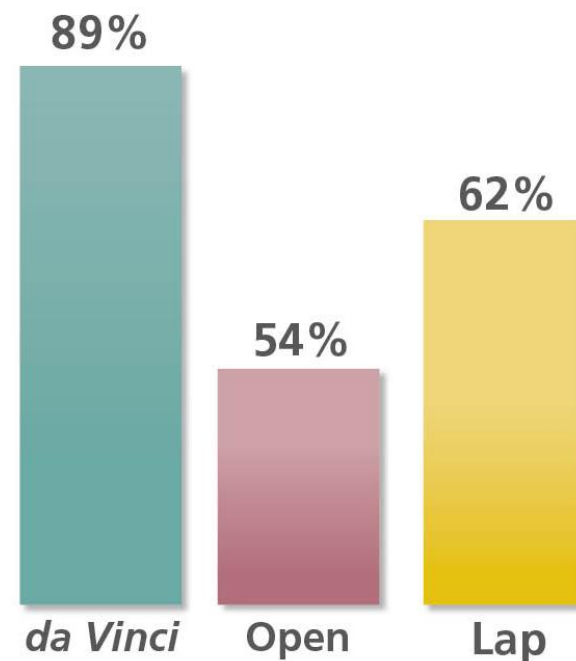


Prostatectomie

Return to Sexual Function (at 12 months)



Return to Urinary Continence (at 3 months)



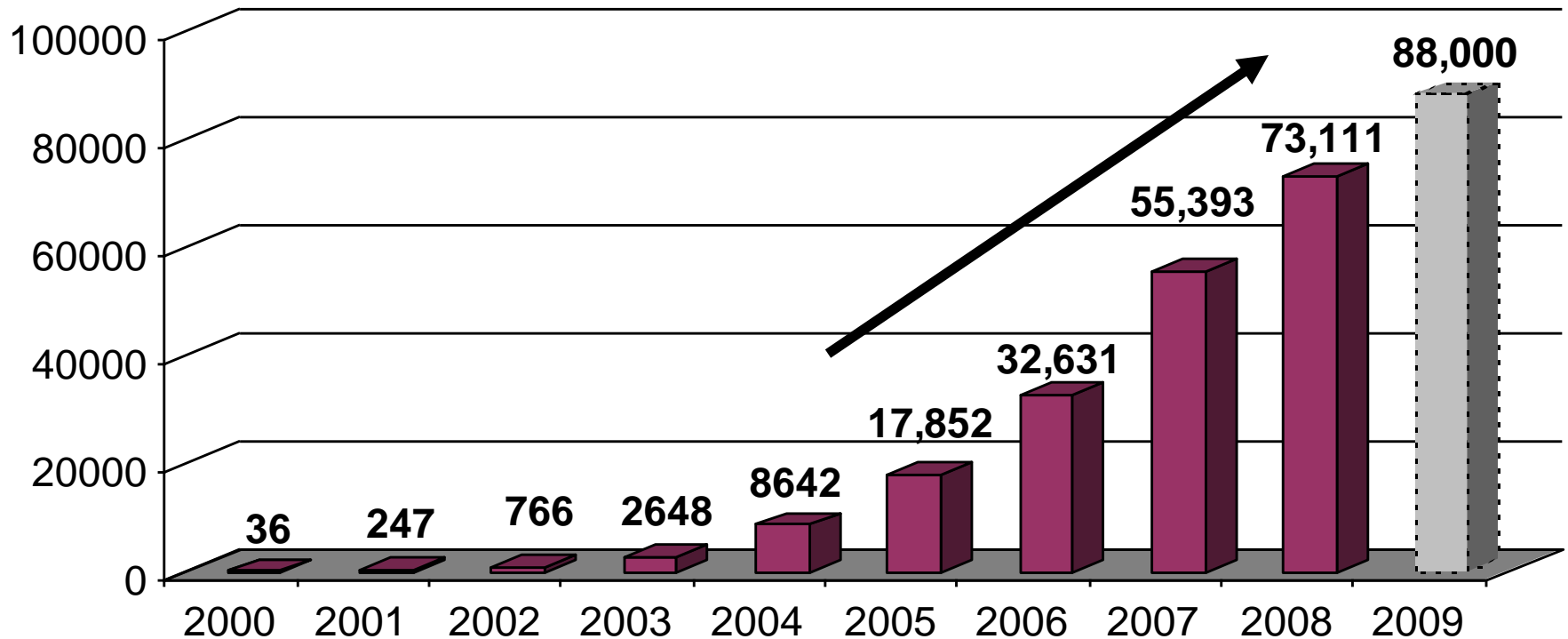
Huidige stand van zaken UMC Utrecht

Urologie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

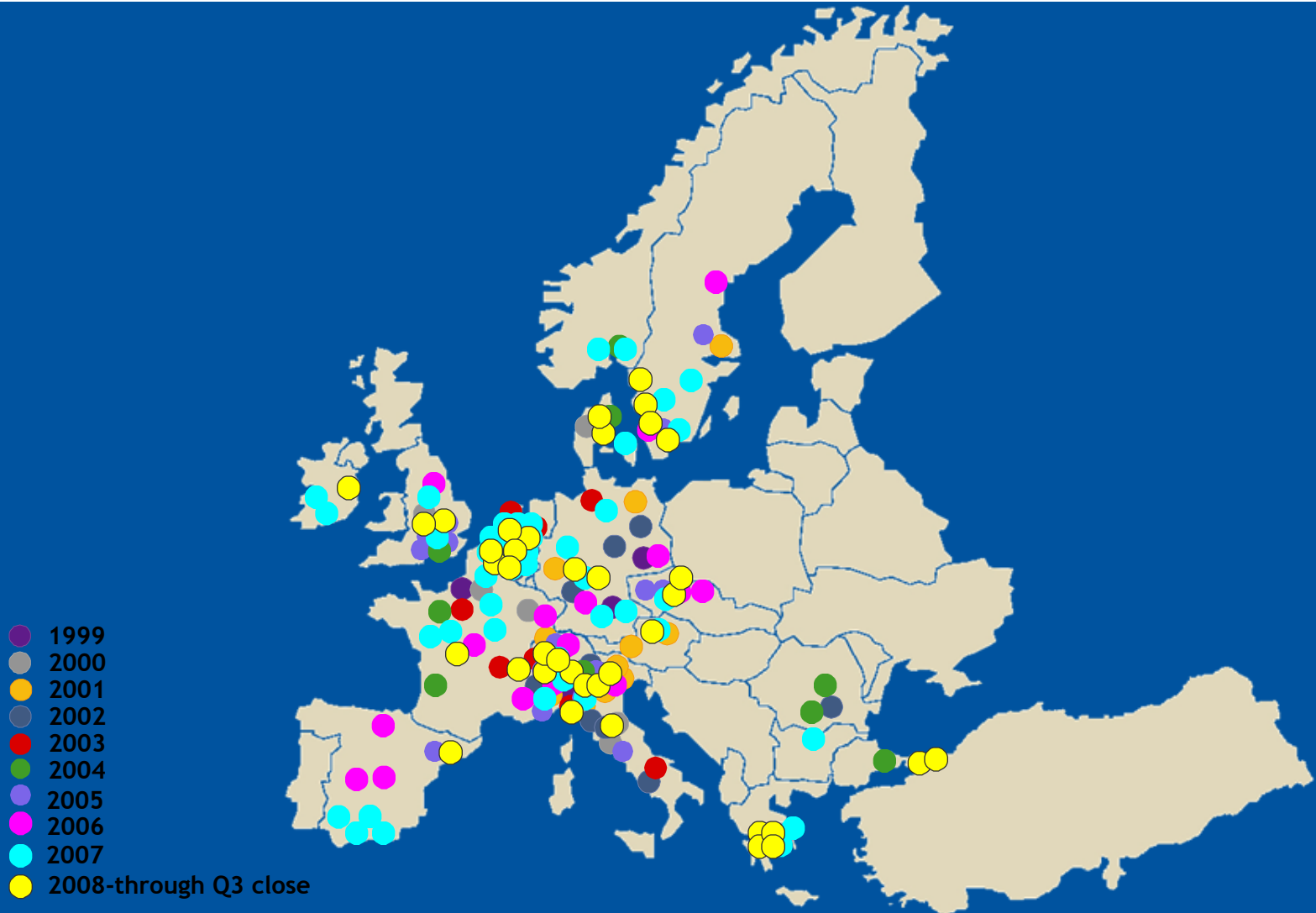
Robot Prostatectomie wereldwijd



2004- Introductie 2e-4e generatie robot



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

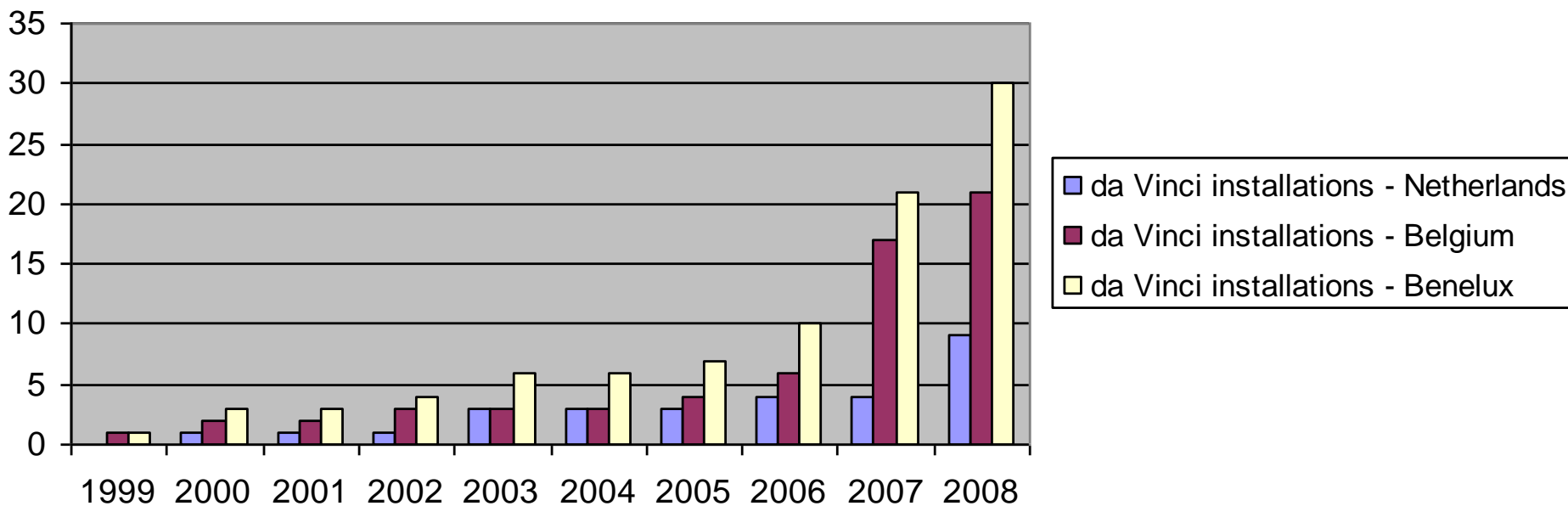




Aangeschaft
UMC Utrecht
MIIMC

Binnenkort
LUMC

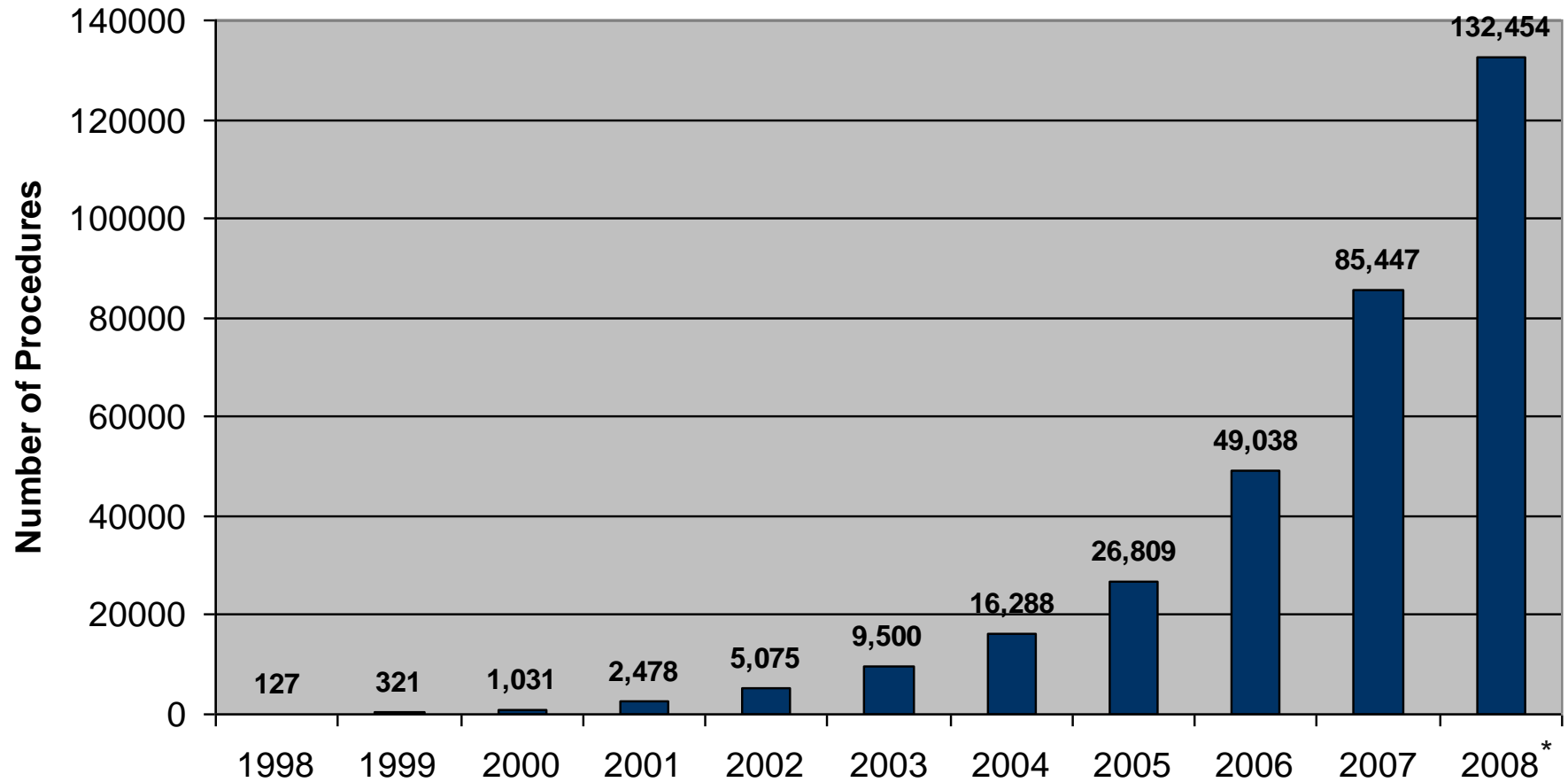
da Vinci installations - Benelux Cumulative
As of 31/12/2008



10 SYSTEMS

THE NETHERLANDS

Worldwide Procedure Trend



(*) Run Rate at end of week 21 2008

Huidige stand van zaken UMC Utrecht

Gynaecologie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

- Nu in Gynaecologie = oncologie
 - Hysterectomie
 - Radicale hysterectomie
 - Lymfklierdissecties
 - Poortwachtersklier procedure
- Plannen in Gynaecologie
 - Stadiëringsoperaties

Huidige stand van zaken UMC Utrecht

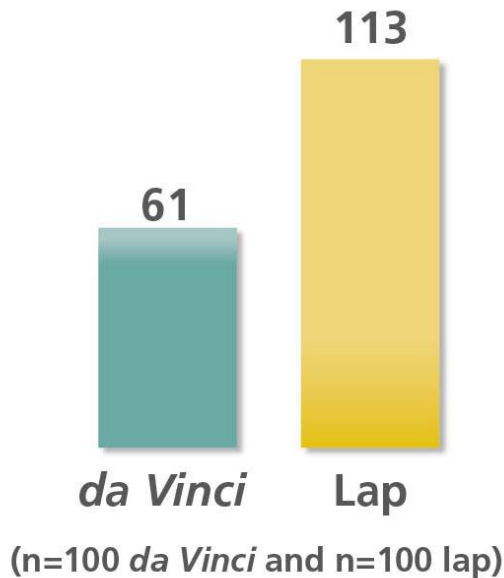
Gynaecologie



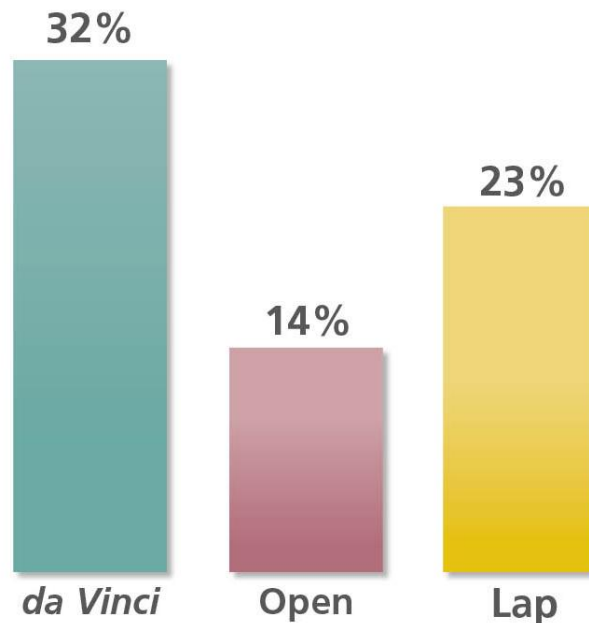
Universitair Medisch Centrum
Utrecht

Hysterectomie

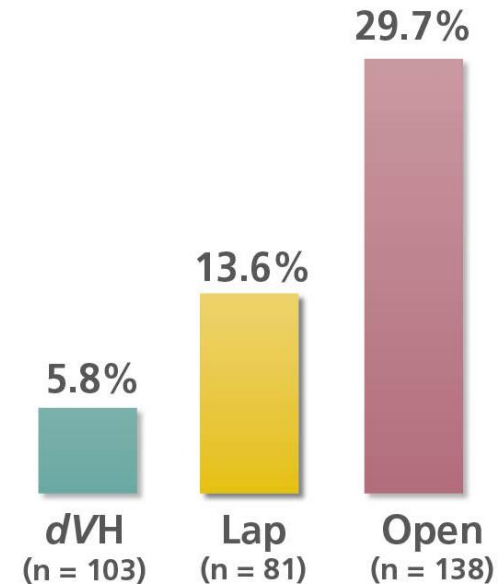
Intraoperative Blood Loss (mL)



Lymph Node Retrieval



Complication Rate in Hysterectomy for Endometrial Cancer



Dual console nieuwe robot



Universitair Medisch Centrum
Utrecht



Toekomst robotchirurgie



Universitair Medisch Centrum
Utrecht

