

MMS: Preventie van CAUTI HOST ZNK

17 NOVEMBER 2023

DR. DANA VAN KERKHOVEN

ziekenhuisnetwerk
kempen 

VOORSTELLING TEAM HOST ZNK (GEEL, MOL, HERENTALS, TURNHOUT)

Naam	Functie	Ziekenhuis
Dr. Dana Van Kerkhoven	Projectverantwoordelijke	AZ Turnhout
Geanna Peeters	Coördinator, verpleegkundige geriatric	AZ Mol
Debbie Coels	Verpleegkundige-ziekenhuishygiënist	AZ Herentals
Gunter Oris	Verpleegkundige-ziekenhuishygiënist	Ziekenhuis Geel
Eef Verhesen	Ziekenhuisapotheker	AZ Herentals
Sigrid Bulteel	Ziekenhuisapotheker	Ziekenhuis Geel

Voor HOST ZNK vond volgende uitbreiding plaats:

Naam	Functie	Ziekenhuis
Emily Van Turnhout	Medisch secretariaatsmedewerker	AZ Turnhout
Charline Dilen	Wetenschappelijk medewerker	AZ Turnhout

VOORSTELLING TEAM



MULTIMODALE STRATEGIE



Build it
(System change)

What infrastructure, equipment and supplies are needed?



Teach it
(Training and education)

Who needs training? What type? How frequently?



Check it
(Monitoring and feedback)

How can you identify gaps to prioritize actions, track progress and feed back to drive changes?



Sell it
(Reminders and communications)

How do you promote and reinforce the appropriate messages?



Live it
(Safety climate/ culture change)

Do senior managers support the intervention? Are others willing to be champions?

MMS: KEUZE ONDERWERP DOOR HOST ZNK

Preventie van zorginfecties intramuraal: CAUTI (catheter-associated urinary tract infections)

Twee belangrijke vragen:

- Wie heeft nood aan een urinaire katheter?
- Wat zijn de beste klinische praktijken (voor plaatsing, vervanging, onderhoud, verwijderen katheter)?



MMS: KEUZE ONDERWERP DOOR HOST ZNK

Uitbreiding MMS naar AMS:

- Empirische behandeling urologische infecties
- Chirurgische profylaxe bij urologische ingrepen + invoeren pre-operatieve kweek

Streefdoel: uniformisering antibioticabeleid intramuraal

Uitbreiding MMS naar transmuraal:

- Deelname werkgroep interHOST Vlaanderen
- Nieuwe antibioticagids online, ook consulteerbaar door huisartsen, CRA-artsen en collectiviteiten

=> Niet nader toegelicht vandaag!

MULTIMODALE STRATEGIE: BUILD IT

Apparatuur: bladderscans, standaardformulier voor registratie katheterbeleid in EPD (aparte werkgroep)

Vorraden en andere hulpmiddelen: alternatieven voor een urinaire sonde, urinaire sondes, urinecollectoren, benodigdheden voor aseptische techniek voor katheterinsertie, fixatiemateriaal, bevestigingsmogelijkheden voor urinecollectoren, personeel voor uitvoeren surveillances CAUTI en bloedstroominfecties

Administratieve infrastructuur: procedures, bedieningsvoorschriften, zorgbundel

MULTIMODALE STRATEGIE: TEACH IT

- Voor verpleegkundigen, zorgkundigen, (artsen),...: FYSIEK (sessie 1) door teams ZHH

Cijfers

Indicaties voor sondering

Alternatieven voor sondering

Preventie van UWI/CAUTI

Procedure transurethrale sonde

Procedure éénmalig/intermittent sonderen

Diagnose van urineweginfecties



- Voor artsen, huisartsen, (verpleegkundig departement),...: ONLINE (sessie 2) door arts ZHH/lid antibioticabeleidsgroep

Procedure SPS

Behandeling + antibiotische profylaxe

Chirurgische profylaxe in de urologie (incl. pre-operatieve kweek)

- Voor patiënten: informatiebrochure

MULTIMODALE STRATEGIE: CHECK IT

Structuurindicatoren => audit urinaire sondes

- Alle materialen aanwezig?

Procesindicatoren => audit urinaire sondes + surveillance CAUTI

- Aantal patiënten met TUS met vermelding indicatie/ totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met TUS met gerechtvaardigde indicatie/totaal aantal patiënten met TUS met indicatie vermeld in het dossier
- Aantal patiënten met TUS met vermelding van dagelijks nazicht van de noodzaak van de sonde/totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met TUS met genoteerde meatuszorg/totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met TUS met correcte fixatie/totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met TUS met genoteerde verbandcontrole (drukneecrose?)/totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met urinecollector op grond/totaal aantal patiënten met TUS
- Aantal patiënten met TUS op totaal aantal patiënten
- Gemiddelde duur urinaire katheterisatie

MULTIMODALE STRATEGIE: CHECK IT

Resultaatindicatoren => surveillance CAUTI, septicemie, PPS

- Surveillance CAUTI (per 1000 katheterdagen) gedurende drie maanden binnen ZNK
- Surveillance UWI (per 1000 katheterdagen) gedurende één maand binnen ZNK
- Surveillance bloedstroominfecties secundair aan CAUTI (gedurende zes maanden)
- (Surveillance bloedstroominfecties secundair aan urologische heekunde/invasieve urologische procedures gedurende zes maanden)
- PPS

=> Benchmark van alle cijfers binnen ZNK!

MULTIMODALE STRATEGIE: CHECK IT

Feedback wordt gegeven aan (voor onderwerp IP):

- Teams ZHH
- Referentieverpleegkundigen ZHH
- Hoofdverpleegkundigen
- Comité ZHH
- Diensthoofden en medische afdelingshoofden
- Medische directeurs ZNK
- (Algemene directies ZNK)

MULTIMODALE STRATEGIE: CHECK IT

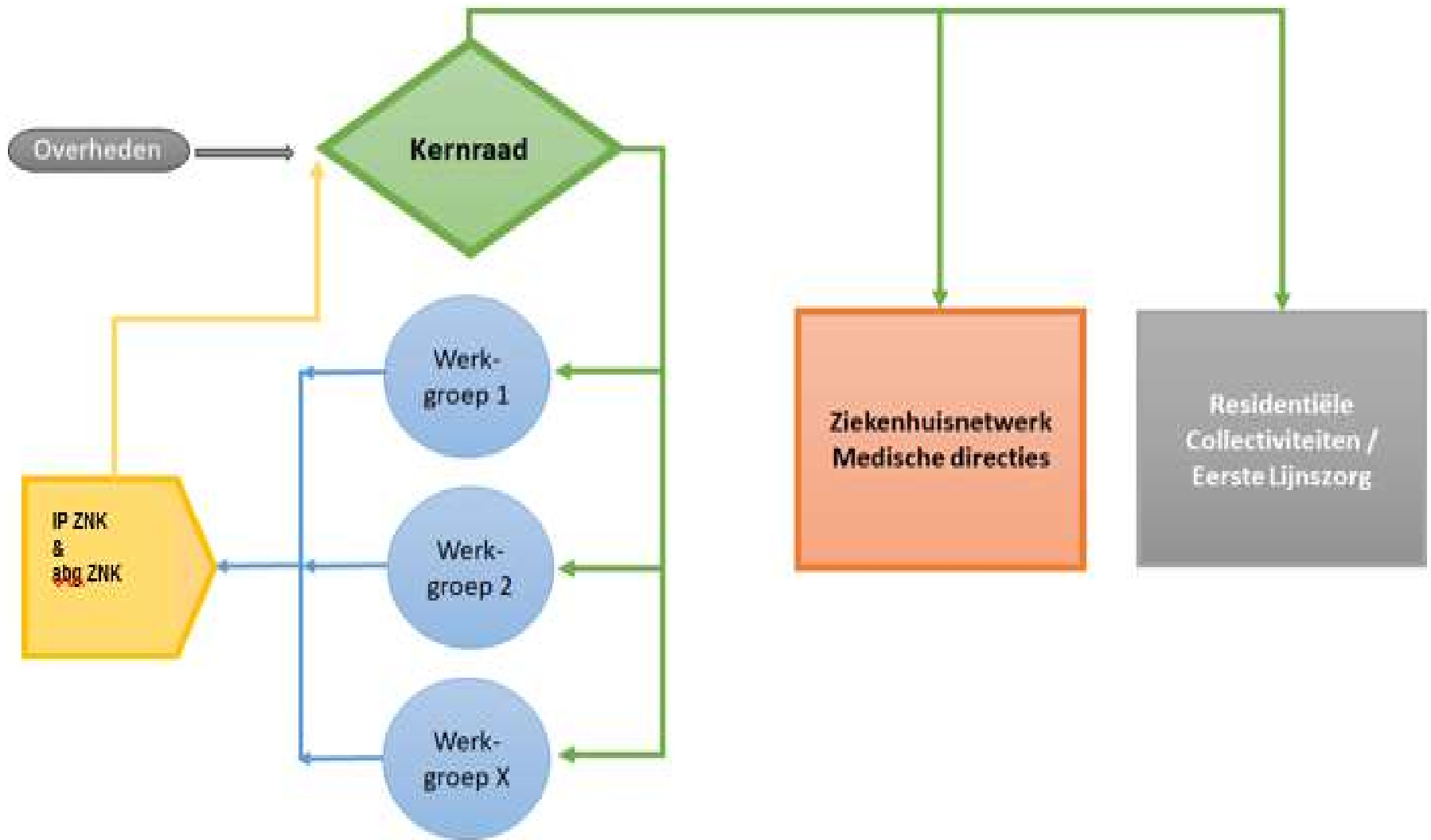
Wie doet wat?		
Wat?	Uitgevoerd door?	Concreet:
Surveillance CAUTI, septicemie, PPS	HOST	Cijfers worden bezorgd aan teams ZHH voor verdere verspreiding.
Audits	Teams ZHH	Rol HOST: zorgen voor uniform auditformulier (via werkgroep), opleiding voor audit, ondersteuning bij eerste audit door iemand van kernteam.

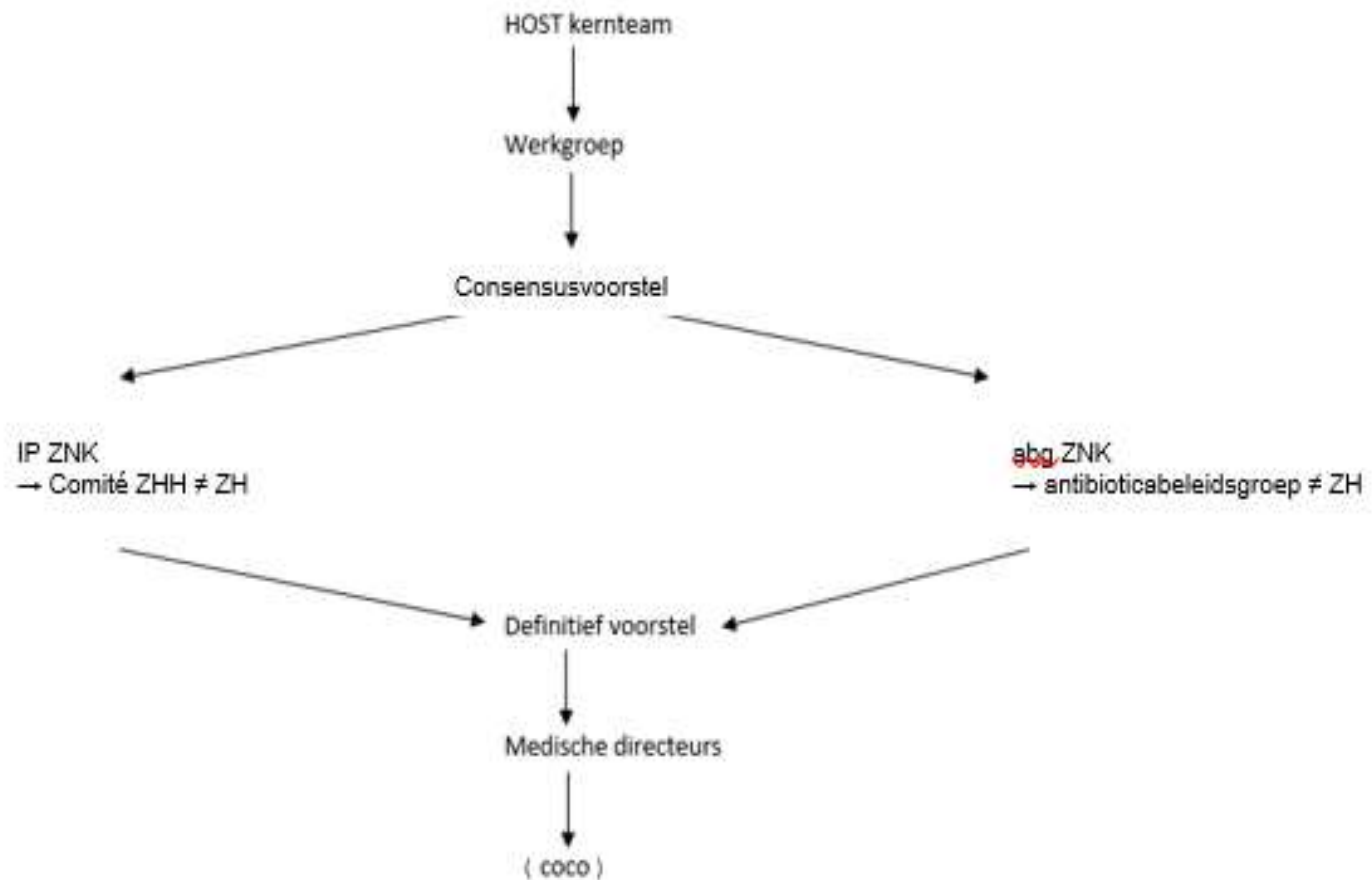
MULTIMODALE STRATEGIE: SELL IT

- Nieuwsbericht op infoland verwijzend naar de nieuwe procedures
- Poster met de belangrijkste punten uit de zorgbundel
- Nieuwsflash ziekenhuisbreed
- Infectiegazet van de dienst ZHH
- Nieuwsbrief huisartsen
- Symposium 26/10/2023 interHOST Antwerpen



MULTIMODALE STRATEGIE: LIVE IT





TOT SLOT: ENKELE CONCRETE ACTIEPUNTEN IN ONS STEPWISE APPROACH MODEL

Stap 1:

Vorbereiding van de instelling (actiebereidheid) => beleidsplan HOST en strategisch plan (surveillance CAUTI en opstellen/reviseren zorgbundel)

Stap 2: evaluatie uitgangssituatie

- Surveillance CAUTI, septicemie
- (Standaard registratieformulier EPD)
- Registratie bloedstroominfecties gelinkt aan tus
- Vergelijking bestaande procedures tussen verschillende ziekenhuizen
- (Audit urinaire sonde)
- PPS

SURVEILLANCE CAUTI

Registratie van:

- Administratieve gegevens patiënt
- Start TUS (+ uur) en stop TUS (+ uur)
- Aantal katheterdagen
- Heeft de sonde > 48 uur gestoken?
- Indicatie (volgens HOUDINI/postoperatief)? Is de indicatie OK?
- Gegevens urinekweek (datum, kiem, kwantiteit)
- Symptomen
- Kweek is positief. Was de sonde nog aanwezig? Reeds > 48u verwijderd? Reeds > 7d verwijderd?
- Besluit: **CAUTI**, CAUTI (PPS), UWI, UWI (PPS)

BENCHMARK CAUTI ZNK OKT/NOV/DEC 2022

		oktober	406 (20,07%)	181 (13,6%)	49 (3,4%)	134 (15,1%)				
Aantal patiënten met urinaire katheter		november	418 (21,1%)	196 (15,2%)	32 (2,3%)	149 (18,5%)				
		december	184 (8,83%)	241 (17,8%)	42 (2,9%)	128 (14,5%)				
		oktober	2023	1334	1431	887				
Totaal aantal gehospitaliseerde patiënten		november	1981	1288	1408	807				
		december	2156	1357	1442	883				
		oktober	4,1	2,7	8,0	2,4				
Gemiddelde duur katheterisatie		november	3,4	3,0	9,4	2,7				
		december	7,3	3,0	7,0	4,0				
		oktober	1670	497	390	326				
Aantal katheterdagen		november	1430	589	302	400				
		december	1348	724	295	511				
		oktober	13	1	1	5	2			
Absoluut aantal CAUTI (absoluut aantal CAUTI PPS)		november	10	2	2	3	2	2		
		december	6		3	5	2	1		
		oktober								
Absoluut aantal UWI (absoluut aantal UWI PPS)		november	5	4	2	0	2			
		december								
		oktober	7,8		2		12,8		6,1	
Aantal CAUTI/ 1000 katheterdagen	Aantal UWI/ 1000 katheterdagen	november	7	3,5	3,4	3,4	9,9	0	5	5
		december	4,5		4,1		16,9		3,9	
		oktober	8,38		2,0		12,8		6,1	
Aantal CAUTI en CAUTI (PPS) / 1000 katheterdagen	Aantal UWI en UWI (PPS) / 1000 katheterdagen	november	8,39	6,29	3,4	3,4	9,9	0	10	5
		december	4,5		4,1		16,9		5,87	

Indicaties om een VSO te steken + aantal foutieve indicaties (gegevens enkel voor november)					
! Enkel voor katheters > 48 u ter plaatse					
Totaal aantal geplaatste (> 48 u ter plaatse!) katheters		133	76	25	40
Haematurie waardoor mogelijke obstructie	H	3	0	0	4
Obstructie. Acute/chronische urineretentie. Neurogene blaas.	O	11	32	5	4
Urologische, gynaecologische en colorectale chirurgie	U	10	3	0	3
Decubitus = open sacrale of perineale wonde bij incontinentie patiënten	D	4	3	1	4
In een palliatieve/terminale fase	Ipall	10	4	2	3
Nauwkeurig monitoren urinedebiet bij kritische patiënten	N	27	12	8	7
Immobiliserende abdominale, wervel of orthopedische letsels	Im	25	8	1	9
Postoperatief		43*	13*	2*	1*
Foutieve indicatie (reden verschillend van HOUDINI)		0	1	6	5

BLOEDSTROOMINFECTIES GELINKT AAN TUS (DOOR EEN CAUTI)

Registratie van:

- Administratieve gegevens patiënt
- Start TUS
- Resultaat urinekweek en hemocultuur
- Datum positieve hemocultuur
- Hoe lang was de TUS aanwezig voor de hemocultuur positief werd?
- Indicatie voor de sonde
- Afdeling
- Nosocomiale infectie of komt van patiënt van thuis uit?
- Outcome

VERGELIJKING PROCEDURES TUSSEN VERSCHILLENDE ZIEKENHUIZEN

Procedure TUS						
					HGR (Geanna)	CDC (Geanna)
Indicaties	<p>Medische redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - acute of chronische urineretentie - tijdens en/of na een operatie op indicatie: urologische en gynaecologische operaties, ingreep > 3u (deze blaassonde op recovery verwijderen), peroperatief grote hoeveelheden infuusvloeistof of diuretica, nood aan intra-operatieve monitoring van het urinedebiet - opvolgen van urinedebiet tijdens de operatie, op IZA, na cytotoxische therapie - langdurig geïmmobiliseerde patiënt <p>Niet medische redenen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - comfort in het kader van palliatieve zorg - bevorderen van de wondheling van een open uitgebreide sacrale of perineale wonden bij incontinentie patiënten 	<ul style="list-style-type: none"> - acute of chronische urineretentie tgv anatomische of fysiologische obstructie - peroperatief bij bepaalde chirurgische ingrepen, oa urologische ingrepen om urineproductie te meten en eventuele overrekking van de blaas te voorkomen bij grote urineproductie tijdens de operatie - het monitoren van de urineproductie onder niet peroperatieve omstandigheden wanneer de patiënt niet in staat is op verzoek geregeld te urineren - toedienen van medicatie in de blaas, bijvoorbeeld BCG - aanwezigheid van uitgebreide sacrale decubitus of perineale wonden bij incontinentie patiënten - bij immobiliserende abdominale, wervel- of orthopedische letsels - de verzorging van terminale patiënten om de patiënt meer comfort te bieden. 	HOUDIN en 48u post-op (uitz. urologische, gynaecologische en colorectale chirurgie)	pre-op/postoperatief, patiënten die niet spontaan kan urineren - patiënt die incontinent is - patiënt met organisch en/of neurologische afwijkingen - diagnostische doeleinden: voor onderzoek van urine - therapeutische doeleinden: instilleren van de blaas, spoelen van de blaas - nauwkeurige bepaling van hoeveelheid geproduceerde urine: per 24u, residu bepalen.	<p>urinaire retentie - nood aan accurate metingen (< 2uur) van het urinedebiet bij kritieke zieke patiënten - peroperatief (patiënt die een urologische of gynaecologische ingreep ondergaan (ter bescherming van sutures, omwille van continue blaasspoeling postoperatief of hematurie, bij ingrepen waar een lege blaas noodzakelijk is) - verwachte langdurige ingreep - patiënt die postoperatief grote volumes infuusvloeistof of diuretica krijgen - nood aan (intra-operatieve) monitoring) - bevorderen van wondheling van een open uitgebreide sacrale of perineale wonden bij vrouwelijke incontinentie patiënten - patiënt bij wie een verlengde immobilisatie vereist is - verhogen van het comfort bij palliatieve zorg - toedienen van cytotoxische medicatie t.h.v. de blaas - intra-abdominale drukmeting</p>	<p>nauwkeurige metingen van de urineproductie bij ernstige zieke patiënten - peroperatief gebruik bij bepaalde chirurgische ingrepen (patiënten die urologische chirurgie ondergaat van andere chirurgie aan aangrenzende structuren van de urogenitale tractus - verwachte lange duur van de operatie (katheters die om deze reden worden ingebracht moeten nadien verwijderd worden - patiënt van wie verwacht wordt dat tijdens de operatie een infuus met een groot volume diuretica krijgen - behoefte aan intra-operatieve bewaking van de urineproductie) - om te helpen bij genezing van open sacrale of perineale wonden bij incontinentie patiënten - patiënt vereist bij langdurige immobilisatie (bv. potentieel instabiele thoracale of lumbale wervelkolom, meervoudig traumatisch letsel zoals bekkenfracturen) - om het comfort te verbeteren voor zorg aan het levenseinde, indien nodig.</p>

PPS

BESLUIT PPS				
Type PPS	ECDC	ECDC	ECDC	Light versie
Totaal aantal geëvalueerde dossiers	384	163	252	52 (op 148 patiënten)
% AB-gebruik	31,3	32,5	32,5	35,1
% HAI	8,9	4,3	8,7	4,7
% CVC	7,6	4,9	9,9	/
% urinekatheter	19,8	11,7	14,7	/

TOT SLOT: ENKELE CONCRETE ACTIEPUNTEN IN ONS STEPWISE APPROACH MODEL

Stap 3: Implementatie van de verbeteringsactiviteiten

Indicator: aantal personen die training kregen op totaal aantal personeelsleden die urinaire katheters plaatsen

Stap 4: Evaluatie effect van de implementatie

Voormetingen worden herhaald (surveillance CAUTI, bloedstroominfecties gelinkt aan TUS, audit urinaire sondes, PPS)

Stap 5: Plannings- en herzieningscyclus

- Definitief protocol CAUTI
- Welke indicatoren blijven?
- Automatisatie surveillance CAUTI
- Actieplannen op basis van resultaten
- Bijkomende opleidingen? Periodieke opleidingen?
- Betrokkenheid patiënt uitbreiden

Hoe proberen wij als HOST dit project te doen slagen? Wat heeft hierbij geholpen?

- Samenstelling HOST ZNK (ervaring IP & AMS)
- Uitbreiding met administratieve, wetenschappelijke ondersteuning,... is grote meerwaarde
- HOST ZNK neemt deel aan alle comités ZHH en antibioticabeleidsgroepen van de participerende ziekenhuizen!
- SAMENWERKEN!!!! naar een gemeenschappelijk doel!
- Ondersteuning door directies
- Flexdagen in alle ziekenhuizen
- Achterban overtuigen door metingen, evidence-based literatuur, enthousiasme, beschikbaarheid,...
- Communicatie met iedereen. Contact met de werkvloer.

=> dit maakt benchmarking, samenwerking, oplossingen vinden voor verschillen ... mogelijk!!!

Wat wel vereist is: Tijd en mankracht!!!