

# Klokt Antibiotikaval

Kvartalsrapport

Kvartal 2

2009

SÄS

# Klokt Antibiotikaval



Samverkan mot antibiotikaresistens

- Sjukhusövergripande projekt som sträcker sig från 080901 t om 101231
- Syftar till att utveckla rationell antibiotikaanvändning vid SÄS
- Innebär klinikvis utbildningar, regelbunden återkoppling och revision av pm
- Kommer att genomföras i samarbete mellan projektgrupp och lokala kontaktpersoner

# Klokt Antibiotikaval



Samverkan mot antibiotikaresistens

## Bakgrund

Antibiotikaresistens utgör ett tilltagande hot mot en välfungerande sjukvård

Adekvat antibiotikaanvändning kan minska risken för resistensutveckling

# Klokt Antibiotikaval

Nytt PM

Infektionskliniken

080901

**Antibiotikaval**  
Klokt antibiotikaval kan bromsa resistensutvecklingen.  
Parenteralt antibiotikaval-mikrobiologisk etiologi ej känd

Diagnos	Anti-biotika	Dos	Vid allergi	Dos
KOL med exacerbation	Bensylpc	3g x3	Eusaprim	10mlx2
Pneumoni	Bensylpc	3g x3	Abboti-cin	1g x3
Febril UVI	Nebcina	4,5 mg/kg x1		
"PNUVI" = osäkerhet om pneumoni eller febril UVI Behandling av båda enligt ovan				
Akut buk-infektion/ peritonit	Tazocin	4g x3	Eusaprim + Flagyl	10mlx2 1g x1
Erysipelas	Bensylpc	3g x3	Dalacin	0,6g x3
Infekterat djurbett	Bensylpc	3g x3	Doxy-ferm	100mg x1
Infekterad diabetesfot	Ekvacillin	2g x3	Dalacin	0,6g x3
Sepsis med okänt fokus	Bensylpc+ Nebcina	3g x3 4,5mg/kg x1	Dalacin+ Nebcina	0,6g x3 4,5mg/kg x1
Septisk chock	Tazocin+ Nebcina	4g x3	Dalacin+	0,6g x3

## Målsättning

Minskad användning av kinoloner och cefalosporiner

# Klokt Antibiotikaval

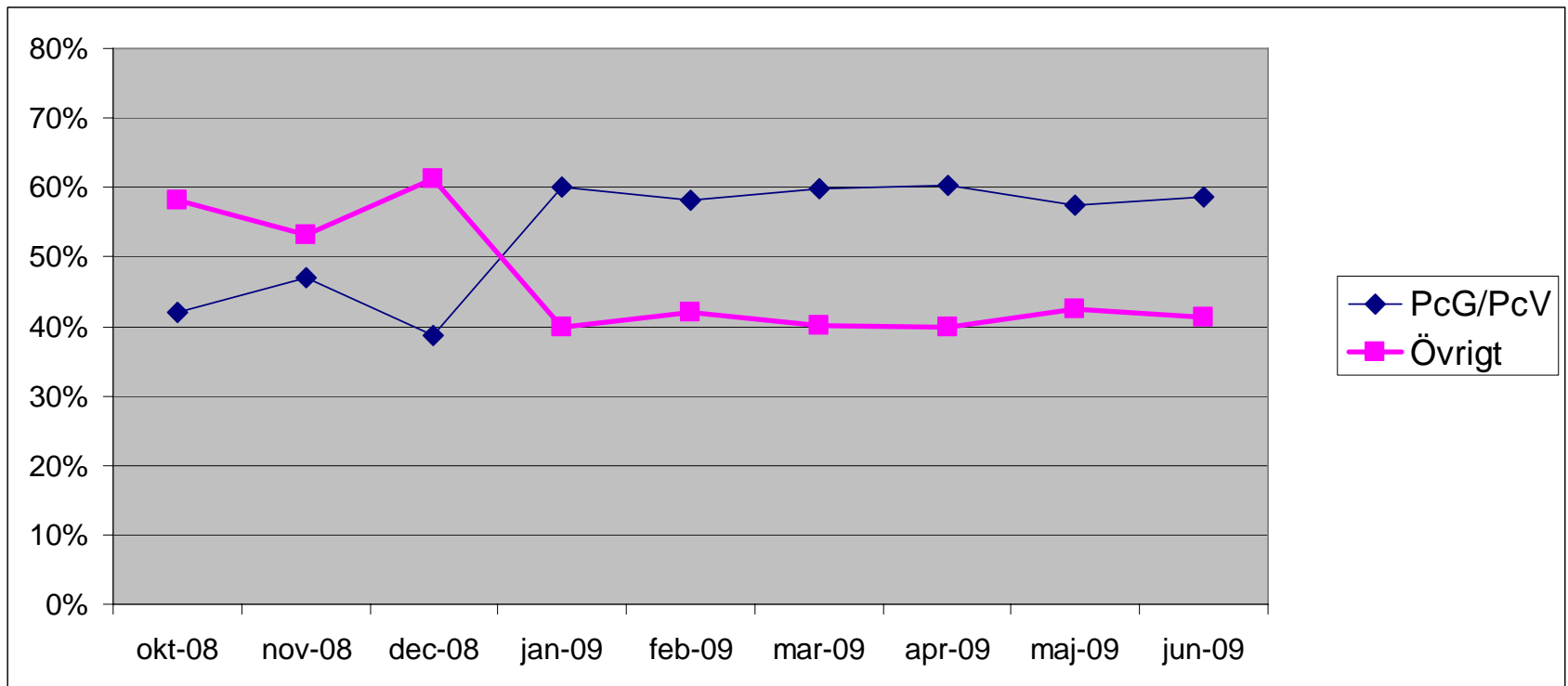
## Minskad användning av kinoloner

- Ej till okomplicerad cystit
- Ej till luftvägsinfektioner
- Ej som peroperativ profylax

## Minskad användning av cefalosporiner

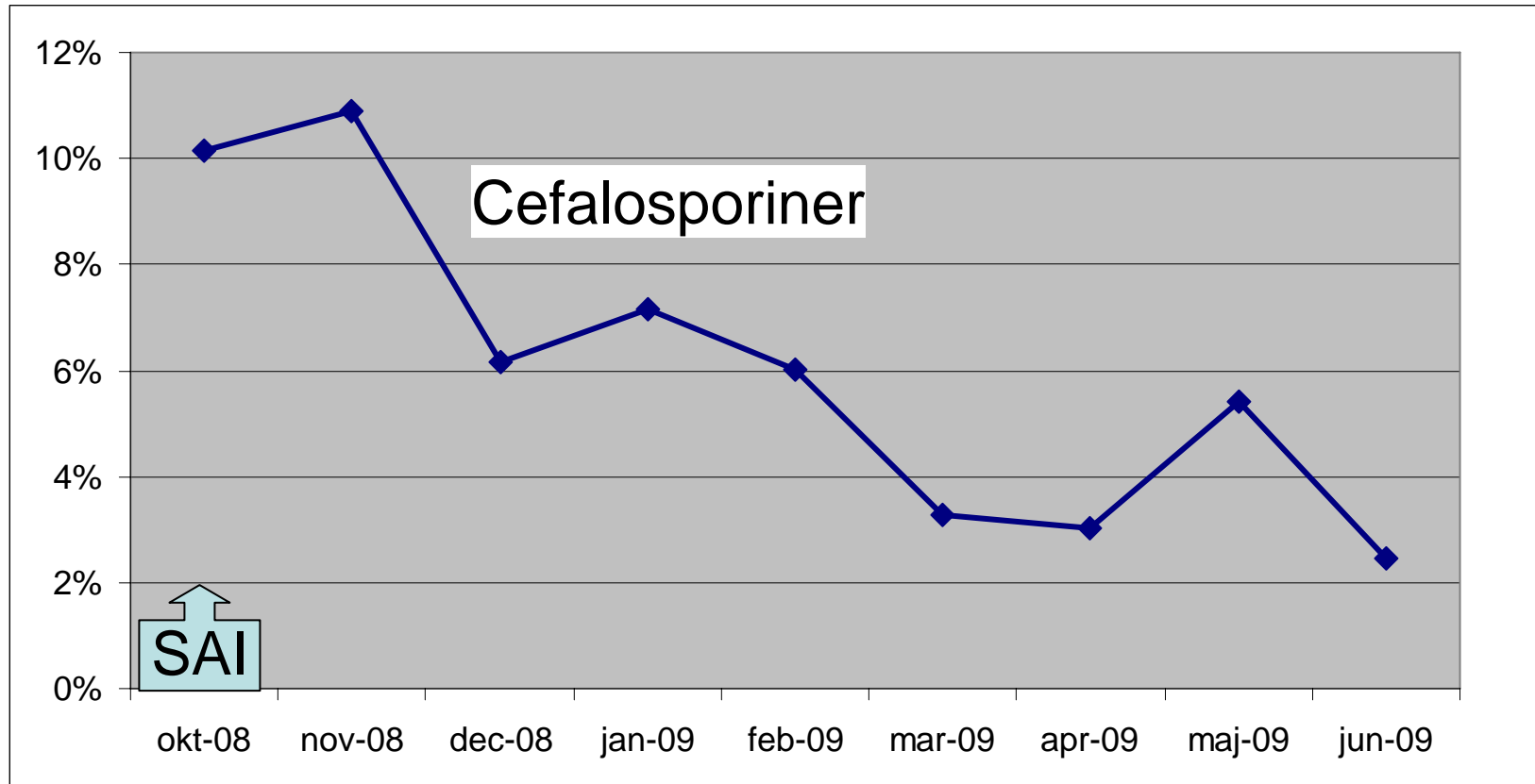
- Perorala cefalosporiner undviks i allmänhet och används ej vid luftvägsinfektioner
- Isoxazolympenicilliner i stället för cefalosporiner vid stafylokockinfektioner
- Bensylpc förstahandsmedel vid pneumoni (även om patienten har KOL)
- Bensylpc förstahandsmedel vid rosfeber

# Andel ordinationstillfällen vid samhällsförvärvad pneumoni på SÄS



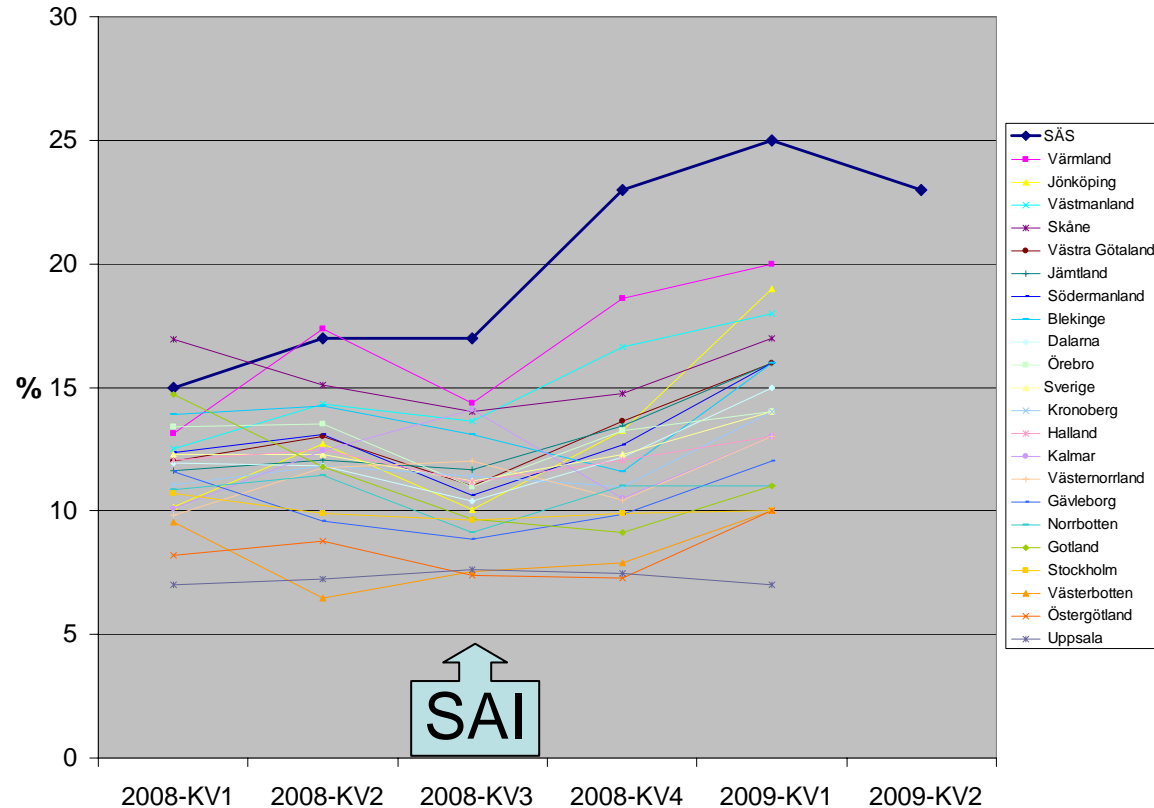
Penicillin V och G är förstahandsval vid samhällsförvärvad pneumoni enligt pneumoniprocessens riktlinjer och följsamheten är god  
 Målsättningen är att 80% av initial behandling ska utgöras av penicillin

# Andel ordinationstillfällen vid samhällsförvärvad pneumoni på SÄS



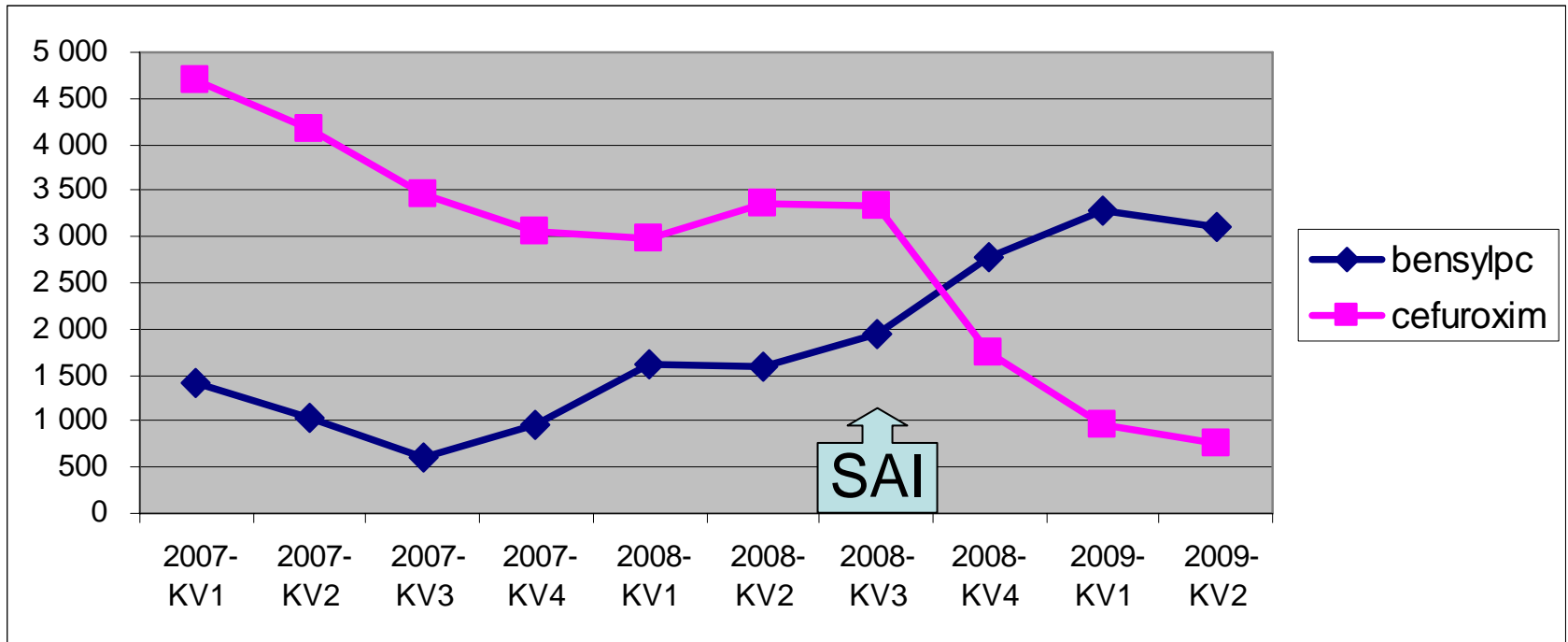
Målsättningen är att minska användningen av cefalosporiner  
Följsamheten till riktlinjerna är god

# Andel PcG o PcV av alla dygnsdoser antibiotika i slutenvård



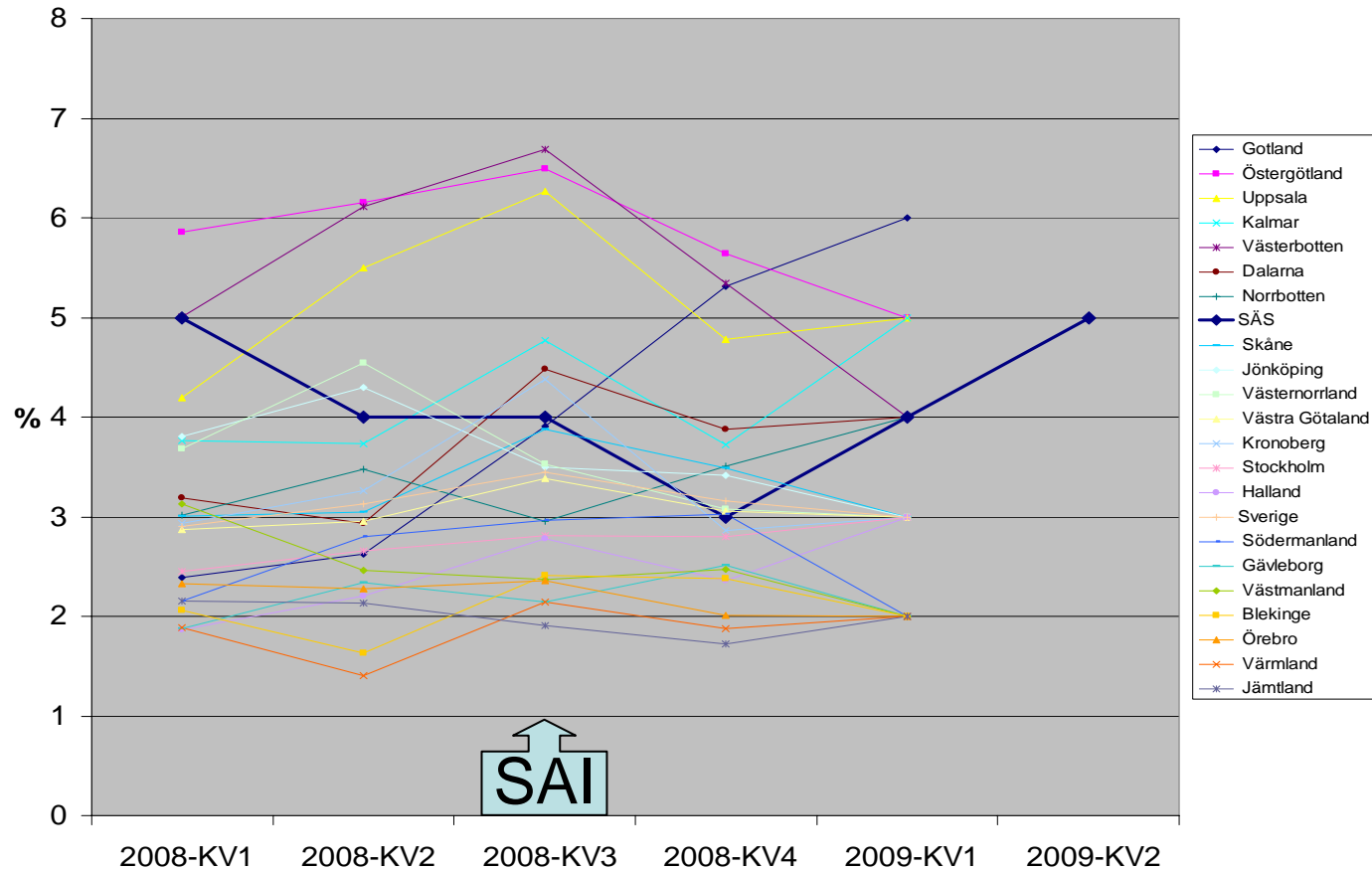
SÄS visar vägen för övriga Sverige

# Dygnsdoser av bensylpc och cefuroxim på SÄS



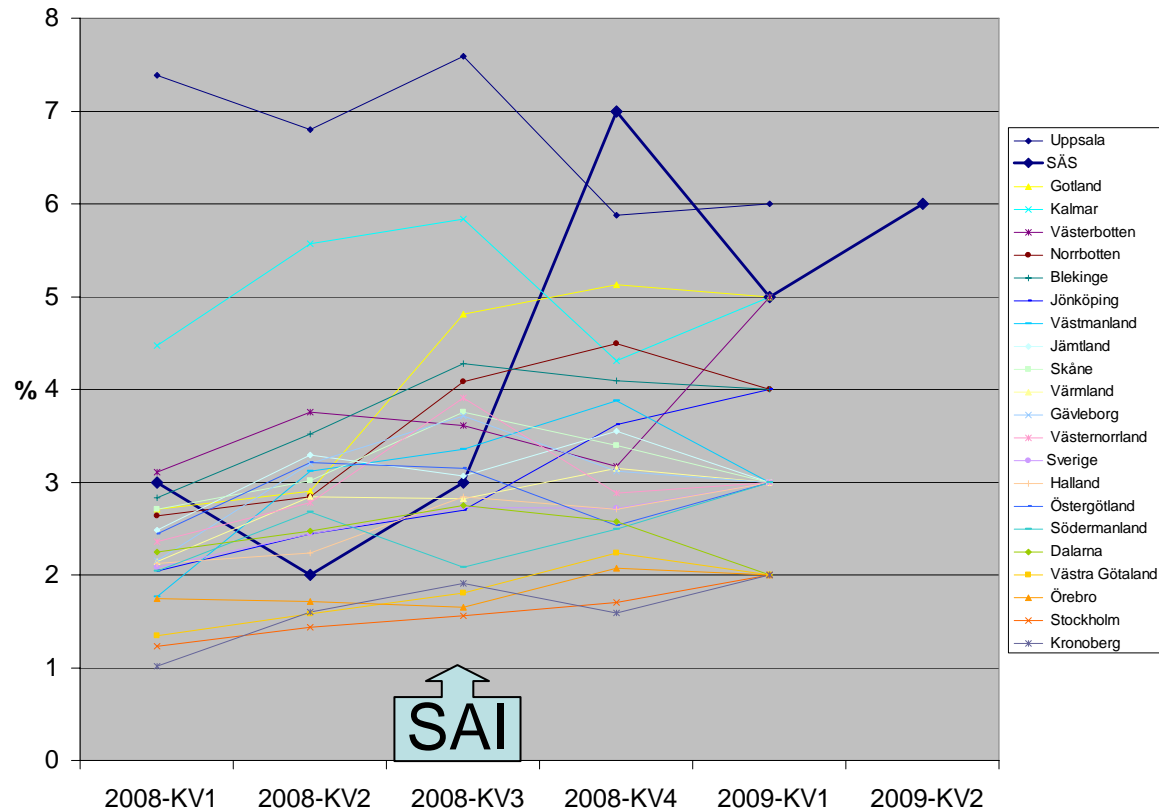
Drastiska förändringar i användningen av antibiotika sedan SAI infördes parallellt med nya antibiotikarekommendationer

# Andel karbapenemer av alla dygnsdoser antibiotika i slutenvård



Oroande ökning av Meronemanvändningen

# Andel piperacillin-tazobactam av alla dygnsdoser antibiotika i slutenvård



Kvarstående hög användning av piperacillin-tazobactam  
Konsekvens av nya riktlinjer men kan sannolikt påverkas

# Vanligaste orsakerna till ordination av piperacillin-tazobactam kvartal 1 och 2 2009

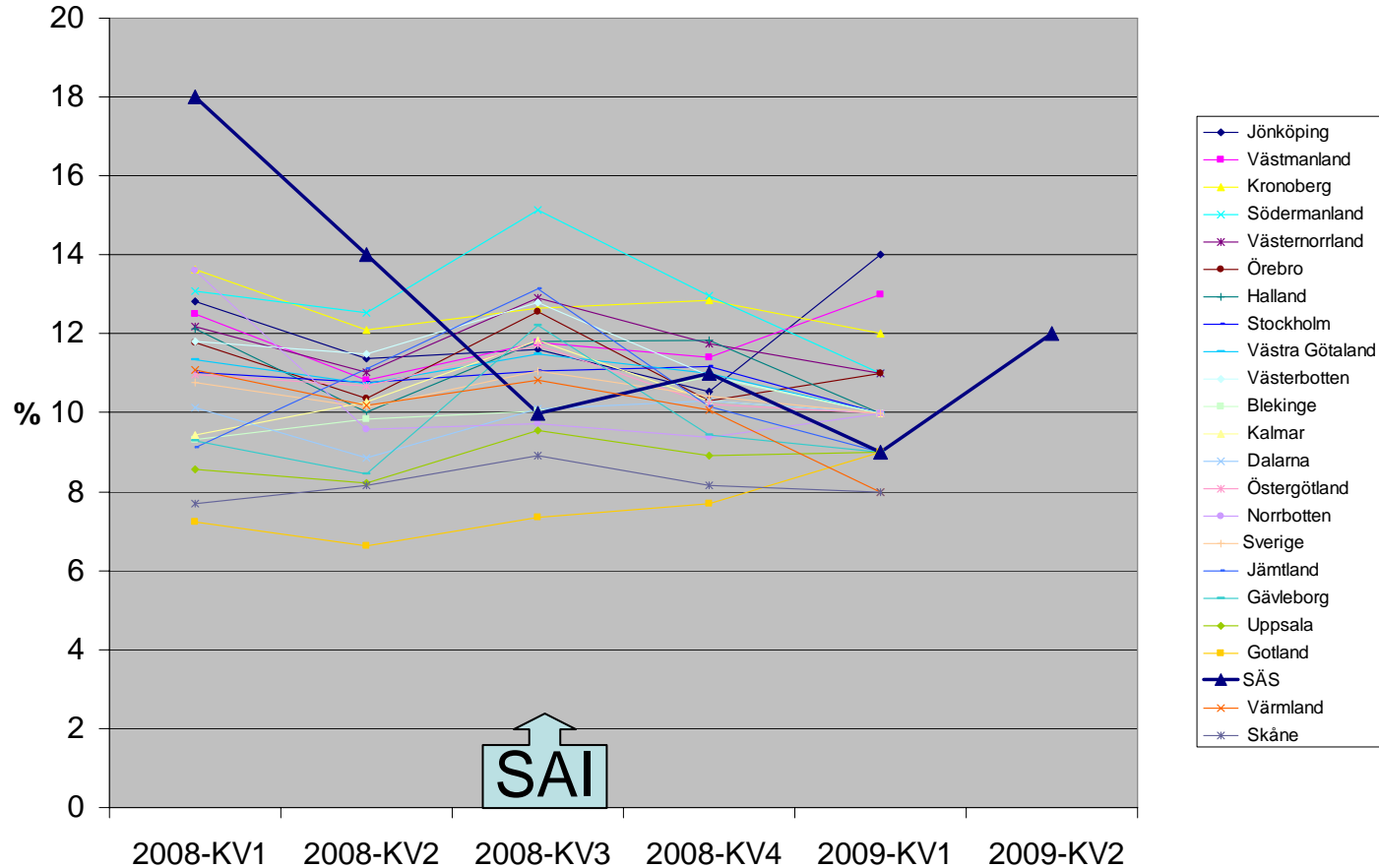
	2009Q1	2009Q2
Akut buk	30%	30%
Annan infektion	16%	14%
Klinisk sepsis, okänt fokus	14%	15%
Lunginflammation	10%	8%
UVI	8%	9%
Annan hud/mjukdels/skelettinfektion	7%	5%
Djup postoperativ infektion	3%	7%
Preoperativ profylax	7%	5%

Användningen av piperacillin-tazobactam har ökat som en följd av rekommendationerna men preparatet **ska inte användas som profylax**

**Vid klinisk sepsis med okänt fokus och utan cirkulationssvikt är Bensylpc + Nebcina förstahandsval**

# Andel kinoloner

## av alla dygnsdoser antibiotika i slutenvård



Användningen av kinoloner har tidigare minskat men stiger nu återigen  
Resistensutveckling är i antågande och minskad förbrukning angelägen

# Vanligaste orsakerna till ordination av kinoloner på SÄS kvartal 1 och 2 2009

	2009Q1	2009Q2
UVI	40%	40%
Akut buk	16%	18%
Annan Infektion	12%	10%
Annan profylax	7%	6%
Annan hud/mjukdelsinfektion	5%	6%
Klinisk sepsis/okänt fokus	3%	4%
Lunginflammation	5%	4%
Preroperativ profylax	4%	1%

Kinolonerna är värdefulla vid många allvarliga infektioner men resistensproblemen ökar och förskrivningen behöver begränsas

Användning vid preoperativ profylax rekommenderas ej och tycks också ha minskat, vilket tacksamt noteras

# Möjligheter att minska kinolonförbrukningen

- Ingen användning som preoperativ profylax
- Ingen behandling av asymtomatisk bakteriuri med eller utan kateter och oavsett kön
- **Minskad användning av kinoloner vid UVI nödvändigt för att på ett påtagligt sätt reducera den totala förskrivningen**

**OBS!** Detta gäller även män med UVI utan feber vilket är en förändring jämfört med tidigare direktiv efter nya råd från nationell expertis

Förstahandsval

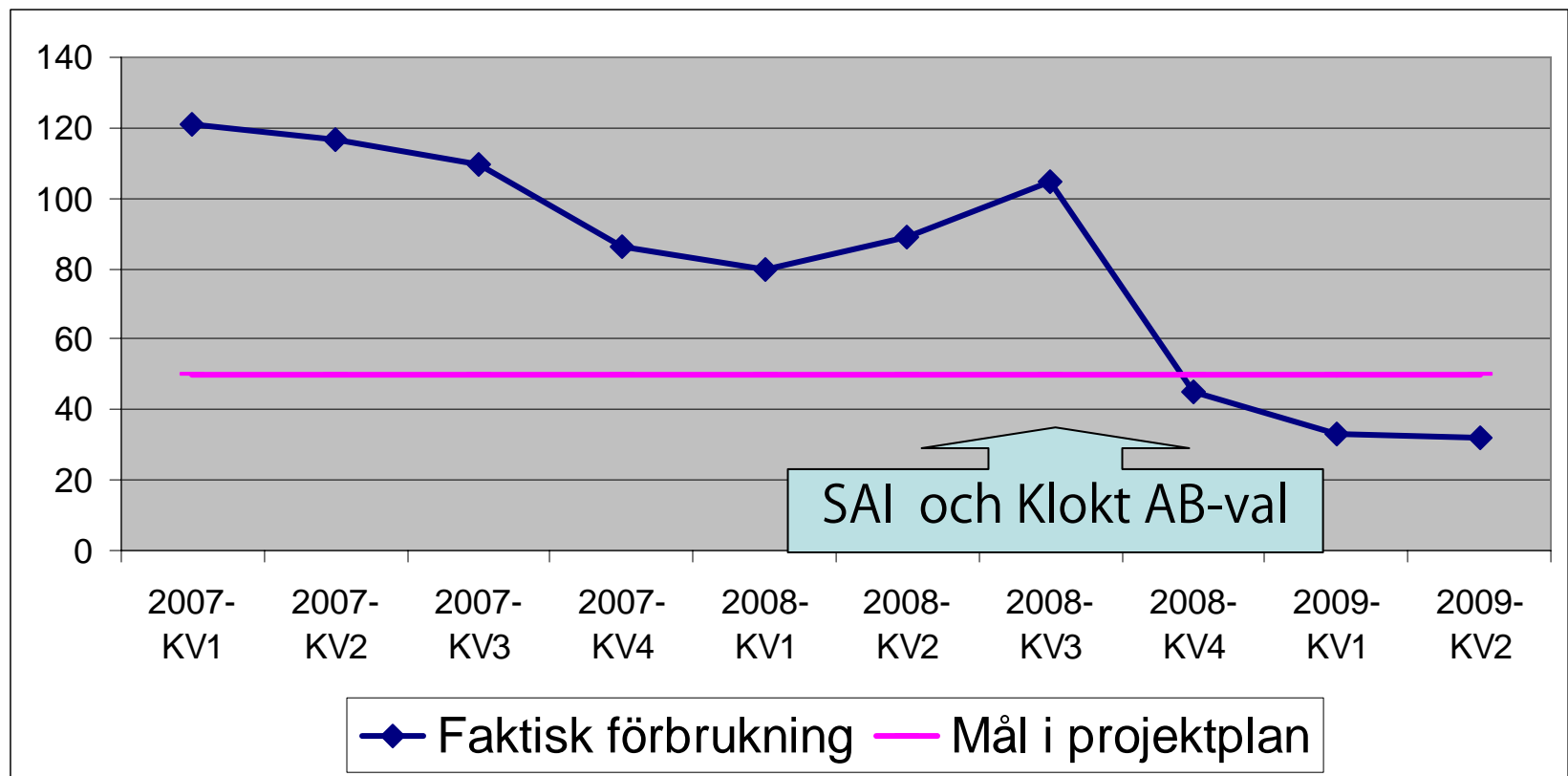
vid okomplicerad nedre UVI hos **kvinnor och män:**

Selexid            200mg x 3 eller

Furadantin        50mg x 3

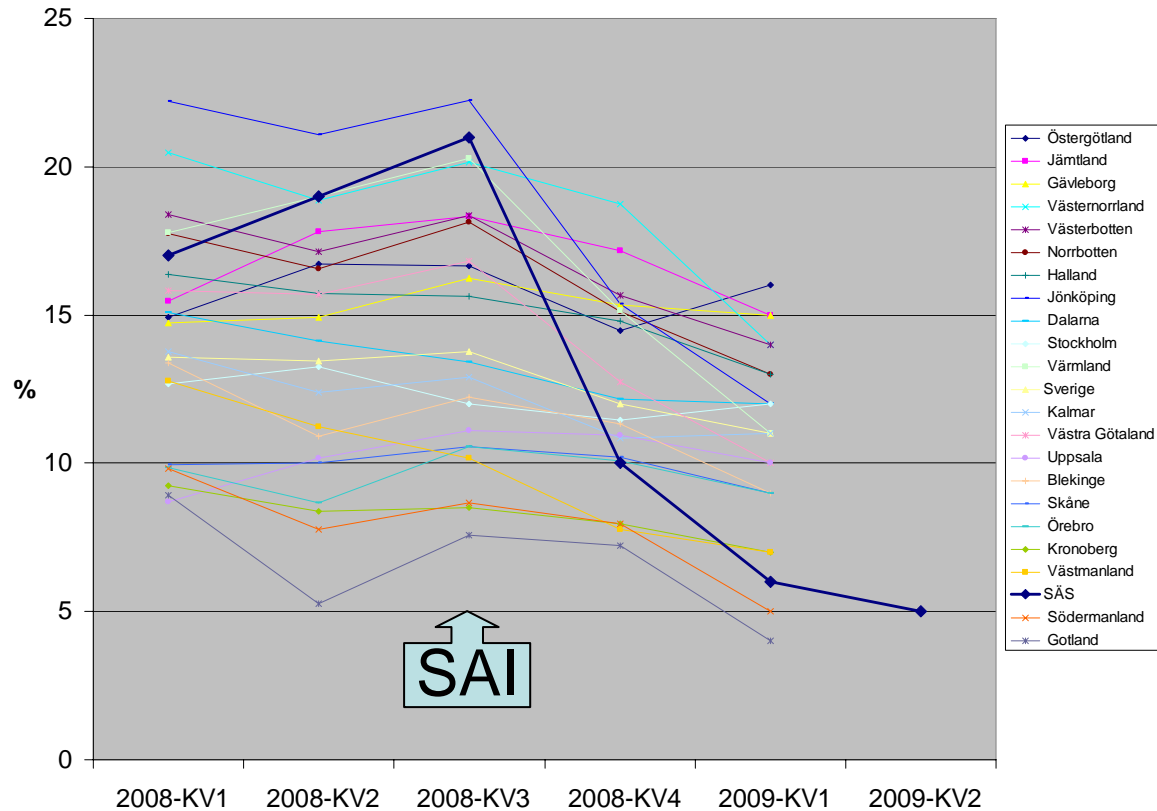
Behandlingstid: 5 dagar

# Dygnsdoser av cefalosporiner per 1000 vårddygn på SÄS



När projektet "Klokt antibiotikaval" inleddes hösten 2008 var målsättningen att förbrukningen av cefalosporiner varaktigt skulle ha halverats före utgången av 2011 vid jämförelse med 2007. Resultatet hittills har överträffat förväntningarna men nu kvarstår ansvaret att leva upp till begreppet "varaktigt".

# Andel cefalosporiner av alla dygnsdoser antibiotika i slutenvård



SÄS visar vägen för övriga Sverige

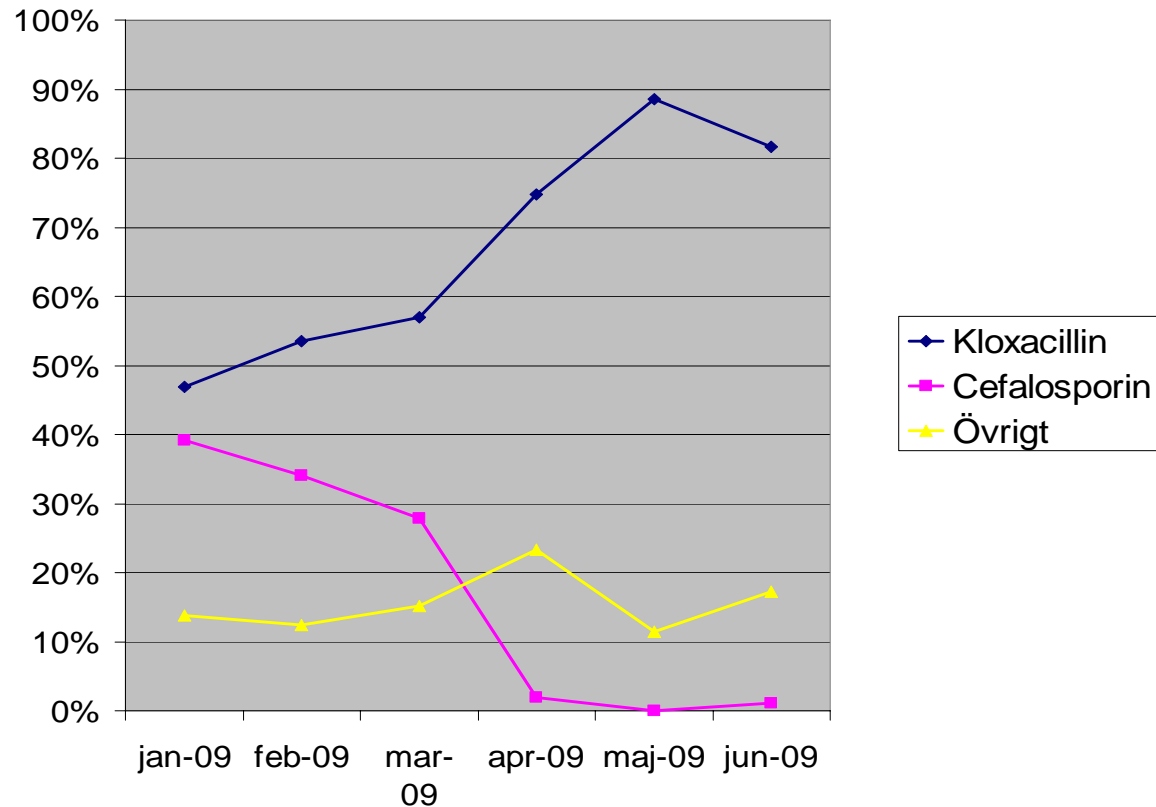
# Vanligaste orsakerna till ordination av cefalosporiner på SÄS kvartal 1 och 2 2009

	2009Q1	2009Q2
Annan Inf	141	103
Annan hud/mjukdels/skelett-inf	97	82
Preop profylax	222	66
UVI	62	59
Pneumoni	106	48
Annan profylax	60	41
Ytlig postop Inf	19	22
Klin Sepsis, okänt fokus	29	19
Djup postoperativ infektion	14	9
Exacerbation KOL	7	8

Cefalosporiner kan i undantagsfall (allergi mot trimsulfa) användas som preoperativ profylax vid t ex bukkirurgi men ej annars

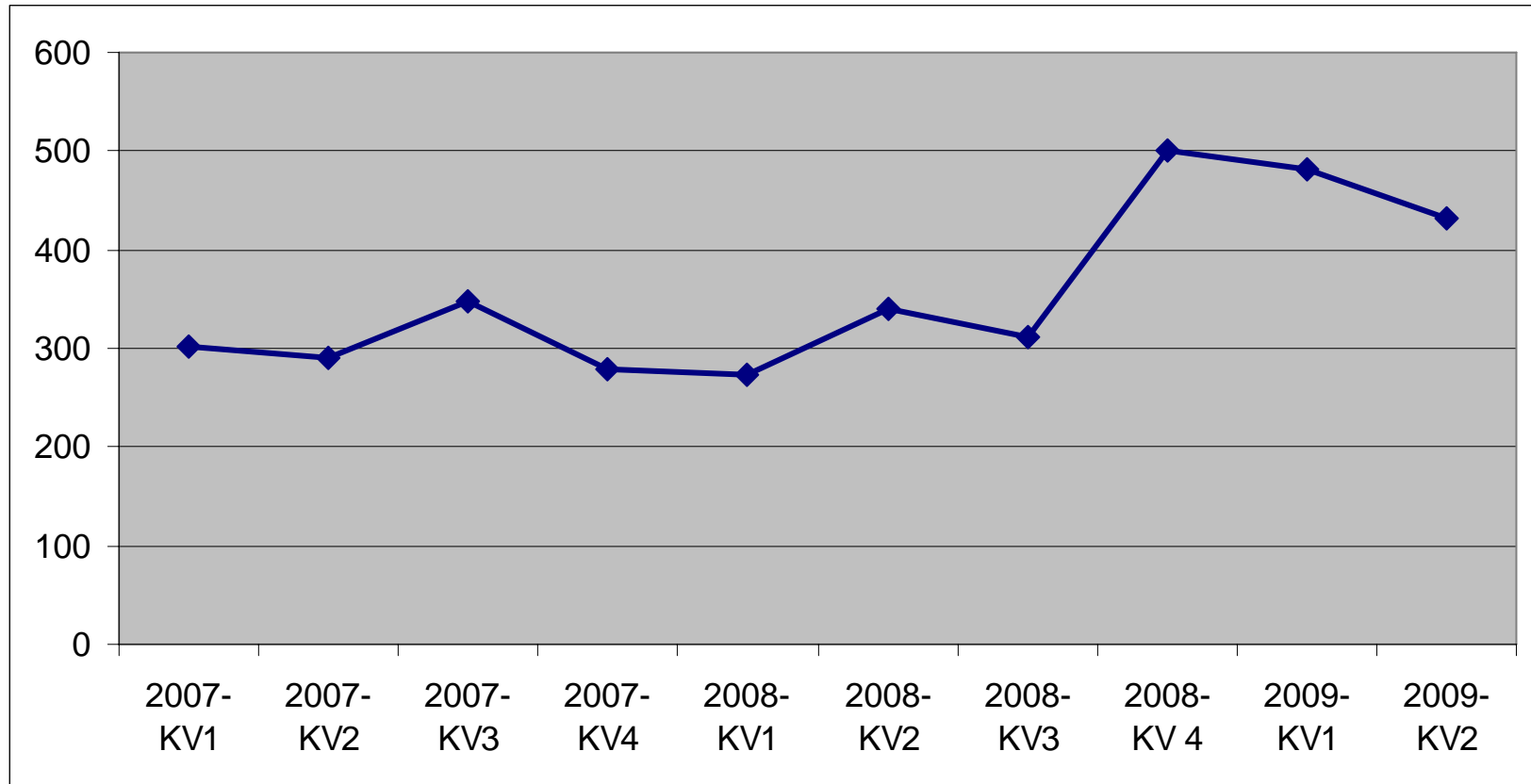
Ortopedkliniken har från 1 april övergått till kloxacillin vid all kirurgi som motiverar profylax

# Procentuell andel av antibiotika vid preoperativ profylax på ortopedien



Följsamheten på Ortopedkliniken till ny profylaxregim har varit mycket god

# Antal dygnsdoser Nebcina på SÄS



Vårt nya antibiotika-PM har inneburit ökad användning av Nebcina  
Vikten av monitorering av s-koncentrationer och njurfunktion kan inte nog  
betonas. Se PM för [Nebcinabehandling](#) på Infektionskliniken

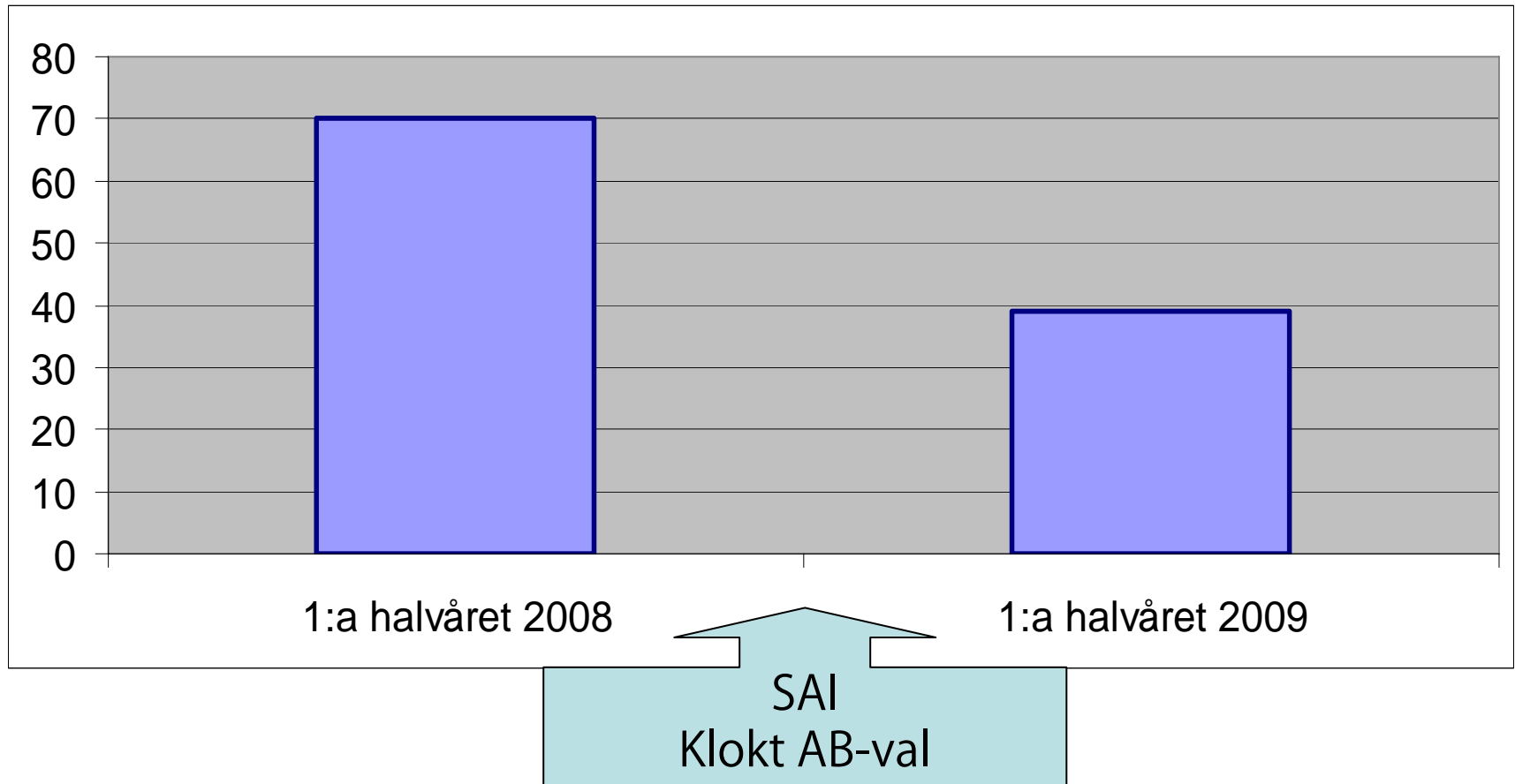
# Vanligaste orsakerna till ordination av Nebcina på SÄS kvartal 1 och 2 2009

	2009Q1	2009Q2
UVI	93	64
Klinisk sepsis okänt fokus	70	57
Pneumoni	53	56
Annan Infektion	41	21
Djup postoperativ Infektion	3	6
Bldododlingspositiv sepsis	10	6

Nebcina är, i kombination med Bensylpc, förstahandsval vid klinisk sepsis med okänt fokus hos patienter som är cirkulatoriskt stabila

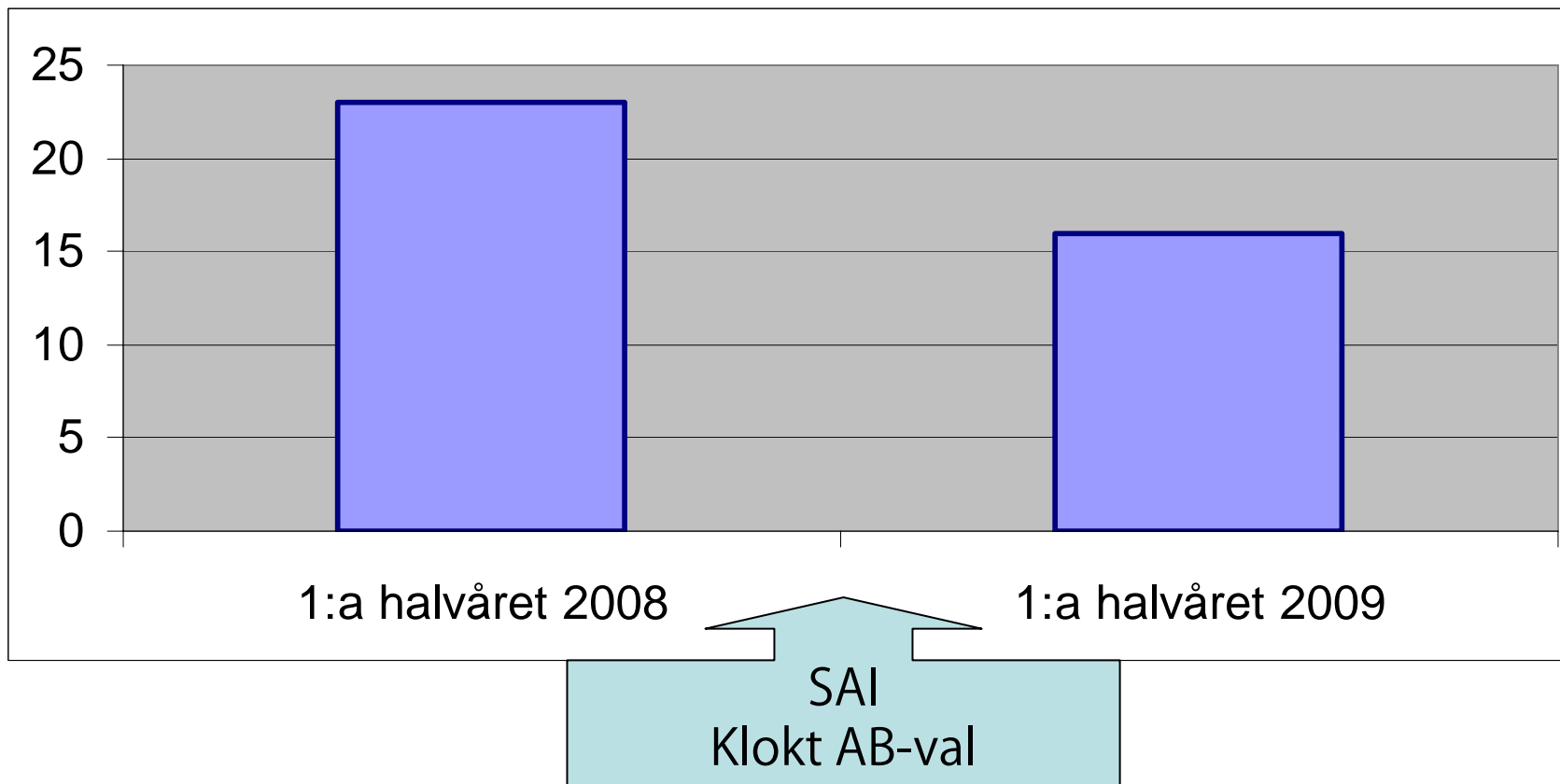
En relativt hög användning vid lunginflammation förvånar eftersom denna diagnos sällan motiverar aminoglykosidbehandling

# Antal patienter på SÄS med positivt test för Clostridium difficile



Tidssamband mellan ny antibiotikaregim och minskad frekvens (ej statistiskt validerad) av Clostridium difficile men om det finns ett orsakssamband vet vi förstås inte. Hypotetiskt kan man dock överväga att den drastiskt minskade förskrivningen av cefalosporiner har haft betydelse

# Antal positiva odlingstillfällen med enterokocker i blododlingar



Tidssamband mellan ny antibiotikaregim och minskad frekvens ( ej statistiskt validerad) av enterokocker i blododlingar men om det finns orsakssamband vet vi förstås inte. Hypotetiskt kan man dock överväga att den drastiskt minskade förskrivningen av cefalosporiner har haft betydelse.

## Sammanfattning

Följsamheten till rekommendationerna är god men vi har ändå kvarstående stora utmaningar:

Vi behöver minska användningen av

- Piperacillin-tazobactam
- Kinoloner
- Karbapenemer

Det är inte alltid lätt att veta hur men

- Antibiotikabehandlingen kan oftast sättas ut efter några dagar vid behandling av okänt fokus och negativa blododlingar
- Ciproxin kan vid okomplicerad UVI ersättas med Selexid
- Bensylpc och Nebcina är förstahandsval vid klinisk sepsis med okänt fokus om patienten är cirkulatoriskt stabil

# Kontakta oss gärna vid frågetecken!

## Projektgrupp Klokt Antibiotikaval

Anders Lundqvist	Infektionskliniken	<a href="mailto:anders.lundqvist@vgregion.se">anders.lundqvist@vgregion.se</a>
Birgitta Arnholm	Infektionskliniken	<a href="mailto:birgitta.arnholm@vgregion.se">birgitta.arnholm@vgregion.se</a>
Rolf Jungnelius	Infektionskliniken	<a href="mailto:rolf.jungnelius@vgregion.se">rolf.jungnelius@vgregion.se</a>
Torbjörn Noren	Infektionskliniken	<a href="mailto:torbjörn.noren@vgregion.se">torbjörn.noren@vgregion.se</a>
Lars Jonsson	Mikrobiologen	<a href="mailto:lars.jonsson@vgregion.se">lars.jonsson@vgregion.se</a>
Lisbeth Karlsson	Vårdhygien	<a href="mailto:lisbeth.karlsson@vgregion.se">lisbeth.karlsson@vgregion.se</a>
Georg Dolk	Sjukhusapotekare	<a href="mailto:georg.dolk@vgregion.se">georg.dolk@vgregion.se</a>