

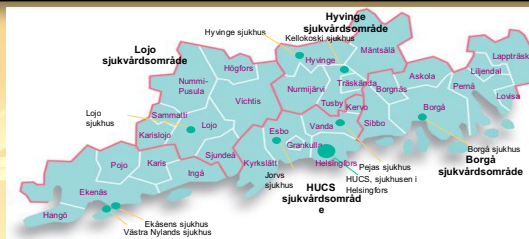
MRSA-EPIDEMI INOM HNS/HUCS

SFVH-Studiedagar, Södertälje
17.4.2007

Hygiensjuksköterska
Denise Pipping
Enheten för sjukhushygien
HNS/Kliniken för infektionssjukdomar
denise.pipping@hus.fi



1



HNS

Helsingfors och Nylands
sjukvårdsdistrikt

Folkmängd HNS	1.445.114
Vårdplatser	3.753
Personal	20.773

HUCS

Helsingfors Universitets
Centralsjukhus

Vårdplatser	1.752
Folkmängd i stor-Hfors	1.064.414

2

Tölö sjukhus traumasjukhus / katastrofledning

- Ortopedi och traumatologi
 - höft- och ryggkirurgi, övre och nedre extremiteter, bentumörer
- Plastikkirurgi
 - rekonstruktiv kirurgi, mjukdelstrauma, -sarkom, ansiktsskador, brännskadecentrum, bröstkirurgi, läpp- och gomspaltkirurgi, craniofacial kirurgi
- Neurokirurgi
 - trauma, hjärntumörs-, hjärnblödnings-, ryggmärgskirurgi
- Handkirurgi
 - trauma, övre extremiteter
- Mun- och käkkirurgi
 - trauma, akuta infektioner



4

Neurokirurgiska avd.

20.9.2002

- ung patient från sjukhus i Sardinien
- opererad (neurokirurgi)
- enrum i 7 dagar på neurokirurgisk avd.
- ingen infektion
- Positivt MRSA-näs-svalgprov, taget vid ankomsten

Ortopediska IVA

- 29.9.2002
- Samtidigt ung patient på trauma- intensivsen med skullskador och djupa sår
- Konsulterande kirurger, 2 ggr
- "Myyrmannibomben" med flera skadade 11.10.02
 - Alarmberedskap
 - Många patientflytt under ett dygn
 - Överfulla intensivvårdsavdelningar

5

Plastikkirurgiska avd.

9.11.2002

- Från traumaintensiven förlamad patient med mjukdelsskador på plastikkirurgisk avdelningen
- Från ett "obetydligt" sår en odling -> MRSA
- Samtidigt -> 20 nya fall / november
- Stor avdelning / 34 bäddplatser
- Patienter med många och stora sår
- Hela avdelningen anses exponerad
- Avdelningen stängs
- Situationen lugnar sig under våren 2003

6

Brännskadeavdelningen

Riksomfattande specialuppgift

17.2.2003

- Utan patientkontakter -> 4 st nya fall
- Kirurgerna samma som på plastikkirurgiska avdelningen
- Avd. stängs till en del (ej nya pat.) 2 veckor
- Kohort fortsätter i en månad
- Läkare och sjukvårdspersonal screenas

7

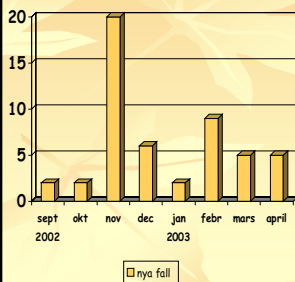
Brännskadeavdelningen

4.4.2003

- 4 nya fall
- Avd. stängd i drygt en månad
- Beslut om att på avdelningen hädanefter sköta enbart brännskador
- Efter detta har avdelningen varit fri från MRSA-epidemier
- (beslut om att en större övervakningsavdelning på sjukhuset grundas)

8

Nya MRSA-positiva fall av samma stam på Töölö sjukhus, sept 2002 - april 2003



- under 8 månader
 - 49 nya fall
- I medeltal:
 - 6 nya fall/mån
 - 2 nya fall/vecka
 - + andra "normala" fall

9

Provodling av personal

- febr och okt 2003
- Oförklariga spridningar
- Kontroll av personalens händer
- 114 odlingsprov / 1 pos. (efter en vecka neg.)

10

Fortsatt spridning till andra sjukhus genom patientutbyten

aug - nov 2003 (~70 nya fall)

- Primärsjukvårdens akut- och långvårdsavdelningar
 - Forsby-, Dals-, Maria- och Stengårds sjukhus
- Specialsjukvården
 - Mejlans sjukhus
 - blodkärlsavg., thoraxavg., IVA
 - Töölö sjukhus
 - ortopediska avdelningarna
 - neurokirurgiska avdelningarna
 - fortfarande plastikkirurgiska avdelningen

11

Främsta orsakerna till spridning

- Hygiensjuksköterskebrist inom primärvården
 - < 50% arbetsinsats
 - outvecklat nätverk
- Infektionsläkarbrist i primärvården
- Brist på vårdpersonal (sommar!) och enkelrum
- Skilda dataprogram (alarmsystem)
 - special- och primärsjukvården
- Dagliga patientutbyten = "sjukhusrally"
- Laboratorieverksamheten
 - neg. odlingsvar -> 1-3 mån. senare positiva

12

Avdelningar stängs för nya patienter

- Brännskadeavdelningen
 - två perioder 2003
 - kohorttid
- Plastikkirurgiska avdelningen
 - en period 2003 -> kohortering
 - sårpolikliniken ?? (eg. bra service, men.....)
- Blodkärlskirurgiska avdelningen
 - halverat bäddantal i 3,5 mån ->10platser

13

Möten / Beslut

I smittskyddslagen är det skrivet att sjukhusinfektioner bör uppföljas och registreras (1.1.2004)

- med sjukhusledningen / strategier
- med läkarna / omändringar på sjukhusen
- med sjukvårdspersonalen / basala hygienrutiner
- Skolningstillfällen
 - läkarna
 - sjukvårdspersonalen
 - städpersonalen
 - mm.

14

Ryktet

"Besmittade" sjukhus (saastunut)

- Alla patienter från huvudstadsregionen isolerades och provodlades på följande sjukhus
 - också icke exponerade patienter
- Patientflödet från alla avdelningar stoppades
 - också icke exponerade avdelningar
- Överbelamrade avdelningar som följde
- Otaliga informationsbrev
- Media / "mördarbakterie"

15

Alarmsystem

- Allt sedan 1992 inom "gamla" HUCS
 - vid patientuppgifterna en info-ruta om patienten är bärare eller exponerad
- Överfört till ett nytt alarmsystem inom hela distriktet / **Bärrregistret**
 - noggrann information att fylla i
 - överför information till patientdata-systemet
 - olika rapporteringsmöjligheter

Brytningstid med två patientdata-system

16

Screeningar

- Exponerade patienter i samma rum
- Exponerade patienter på samma avdelning
- **Negativa provsvar -> ej automatiskt passivering**
- På riskavdelningarna
 - regelbundet återkommande 1 ggr/vecka
 - prov från alla sår, näs-och svalg, katetrars instickställen osv
 - idag är rutinen förmildrad -> ger trygghet

17

Passivering av exponerade

En viktig del av aktiv epidemihantering

- Näs-, svalg-, sår- och/eller kateter prov
- Efter vårdperiodens slut
 - i början räckte en neg. provodling till passivering
 - senare två neg. provodlingar utan antibiotika-medicinering
- Samarbete med polikliniken
 - kontrollblanketter för provtagning

18

MRSA-poliklinik

- Fungerade i 13 veckor (2003-2004)
- Kallelse till provtagning per brev sändes till 613 patienter
- Sammanlagt 466 hörsammade kallelsen (76%)
 - 330 besökare kom till MRSA-polikliniken (53,8%)
 - I hemsjukvården togs provodlingar av 136 patienter (22,2%)
- Positiva MRSA-provodlingar 4 st
- Ansågs inte som en god ide
 - 5 patientbesök /dag => ineffektivt

19

I bärarregistret 2002-2007

- **Exponerade**
 - 7.052 patienter
 - **Passiverade**
 - 4.890 patienter
 - **MRSA-positiva**
 - 1.860 patienter
- 11.942

20

Primärsjukvården

Tar emot patienter från specialsjukvården

- Akuta avdelningar
- Långvårdsavdelningar
- År 2004 anställdes hygiensjuksköterskor på heltid
- Infektionläkare 2005 och 2006
- Särskilda MRSA-avdelningar bildas 2005

21

Social- och hälsovårdsministeriet

Informeras om situationen år 2003

- I slutet av år 2004
- € 2,2 milj. till bekämpning av MRSA
- HNS-Sjukvårdsdistriktet fick
 - Tilläggspersonal till riskavdelningarna: 60 sjuksköterskor, 1 hygiensjuksköterska, 8 läkare
 - MRSA-kohorter inom blodkärlskirurgin, plastikkirurgin och ortopedin
 - Ambulerande kirurgkonsulter till stadens akut- och långvårdssjukhus
 - Den Mobila enheten

22

Den mobila enheten inom HNS

- Verksamheten började 1.10.2004
- 1 infektionläkare
- 2 -> 1 hygiensjuksköterskor
- Bekostas med officiella medel
- HVC, långvården och privata sektorn
 - Besök + rådgivning
 - Allmänna skolningstillfällen och på plats
 - Följer med MRSA-situationen inom området

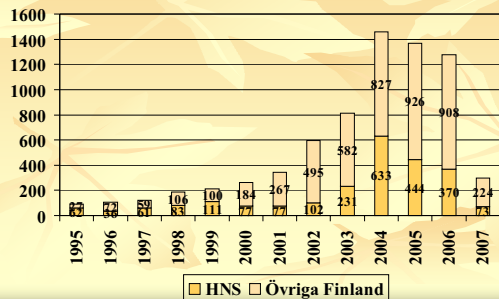
23

HNS-laboratoriets verksamhet

- Under stor press
 - MRSA-provodlingar ~ 400-500/dag
 - mera personal enbart för MRSA-arbetet
- Provodlingseffektiviteten
 - efter exponeringen neg. svar och det pos. svaret efter ~ 1-3 mån
- Övergått till berikningsodlingar
 - tillförlitligare
 - snabbare

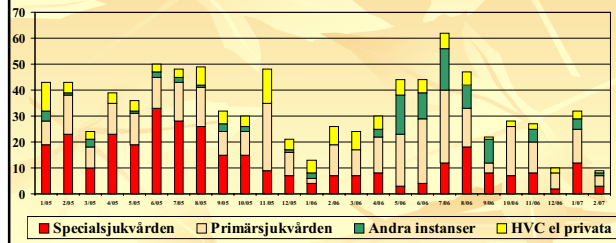
24

Nya MRSA-fall 1.1.1995-6.4.2007*



Lähde:KTL

Upptäckten av MRSA inom hälsovårdssektorns olika nivåer 2005-2007



26

Kostnader förorsakade av MRSA-bekämpningsarbetet inom HUCS 1.9.2003-31.10.2004

- Under 14 mån togs 14.948 MRSA-odlingsprov (57/1.000 vårddagar) av 4.963 patienter, **276.538 €**
- Kostnaderna för MRSA-isoleringen **98.387 €**
 - 20.424 (8%) vårddagar i kontaktisolering
- Värdet av övrigt extra arbete förorsakat av epidemin (möten och övertid) **126.137 €**
- Blodkärlskirurgins inkomstförlust under tiden för stängda bäddplatser (3,5 kk) **1.183.808 €**

27

Kanerva et al J Hosp Inf, in press

Hur fortsätter vi?

- Fortsätter med MRSA-bekämpningspolitiken
- Optimerar screeningarna
 - sättet att ta provodlingar
 - laboratoriemetoder: berikningsodling, PCR
- Upprätthåller MRSA-alarmsystemet i det nya datasystemet
- Uppmärksammar nya riskgrupper: CA-MRSA
- Förutsättning för verksamheten
 - tillräckligt med sjukvårdspersonal?! -> svårt
 - fortsatt skolning av all personal
 - 1-(2) personers rum i nya sjukhus?! -> svårt

28