

Städning i vården – en introduktion

Anders Johansson

Hygienläkarnas höstmöte 2018

Städningens betydelse – har senaste åren fått alltmer uppmärksamhet

- ”Städning” vi menar rutinmässig (schemalagd) rengöring av lokaler och ytor i sjukvårdsmiljön
- ”Sjukvårdsmiljön” vi menar platser där patienter finns
- Ökad uppmärksamhet med fokus på
 - Nya tekniker (för rengöring/desinfektion och för att mäta grad av renhet)
 - Ökad grad av professionalism hos dem som utför städning

Sjukhusstädning genom historien– intresset har gått upp och ner, nu är det upp

Florence Nightingale – pekade på vikten av

- Att föra statistik - patienter och resultat
- **Genomtänkt administration** av sjukhusverksamhet
- Att underlätta för kroppens egna helande förmåga
- Renlighet
- **Ventilation och värme**
- **”Health of houses”**
 - 1. Pure air. 2. Pure water. 3. Efficient drainage. 4. Cleanliness. 5. Light.

Notes on nursing : what it is, and what it is not
1859, London
Notes on hospitals. 1860, London

TABLE OF CONTENTS.

	PAGE
VENTILATION AND WARMING	12
HEALTH OF HOUSES	24
PETTY MANAGEMENT	35
NOISE	44
VARIETY	58
TAKING FOOD	63
WHAT FOOD?	69
BED AND BEDDING	79
LIGHT	84
CLEANLINESS OF ROOMS AND WALLS	87
PERSONAL CLEANLINESS	93
CHATTERING HOPES AND ADVICES	95
OBSERVATION OF THE SICK	105
CONCLUSION	126
APPENDIX	137

[http://digital.library.upenn.edu/
women/nightingale/nursing/nursing.html](http://digital.library.upenn.edu/women/nightingale/nursing/nursing.html)

Notes on nursing : what it is, and what it is not
1859, London

Vad betydde bakteriologins genombrott?

- Koch's postulat 1882 -sambandet smittämne – infektionssjukdom fick enormt genomslag
- Chapin 1910 – "Sources and Modes of Infection" blev mycket inflytelserik för hur man såg på infektioner på sjukhus

"Bacteriology teaches that former ideas in regard to the manner in which diseases may be airborne are entirely erroneous; most diseases are not likely to be dust-borne, they are spray-borne for only 2 or 3 feet, a phenomenon which after all resembles contact infection more than it does aerial infection as ordinarily understood"

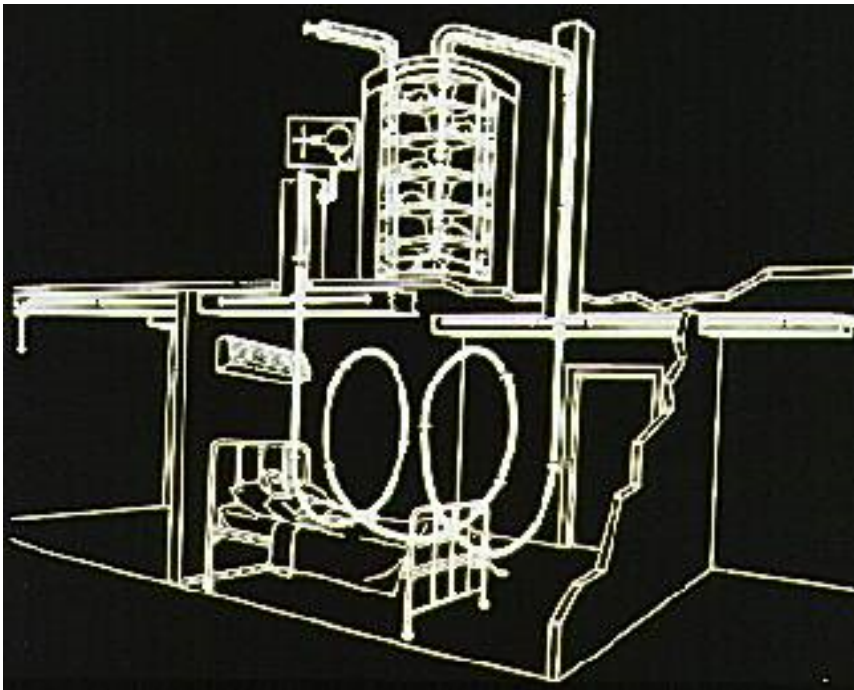
Kan laddas ned från <https://archive.org/details/sourcesmodesofin00chaprich>

Chapin's bild av smittspridning 1910

- Smittspridning sker ffa via kontaktsmitta
- **Dömde ut tidens isoleringssjukhus** för t ex scharlakansfeber, difteri, meningit, mässling
- Friska bärare av smittämnen och missade fall av sjukdom mycket viktiga för smittspridning
- Smittämnen kan spridas via insekter/arthropoder
- Luftburen smitta har mycket liten betydelse. Inte heller för TB, vattkoppor, mässling (sic!)

“It seems certain that much can be done to prevent the spread of disease in the family and in **hospitals, schools and institutions**, if only personal cleanliness be insisted upon.”

Men bevis kom för att tuberkulos
sprids luftburet – isolering återkom
på agendan



Bur för marsvin

1 med luft direkt till bur

1 med UV-behandlad luft

Experiment utfördes 1958-1962

Baltimore, Maryland

Wells & Riley, mer om detta i
januari

Vad betyder sjukhusmiljöns bakterier, 1980-tal. Nya universitetssjukhuset i Madison, Wisconsin

	Gamla sjukhuset	Nya sjukhuset
Färdigbyggt	1924	1979
Sängplatser	500	544
Golvyta	18 988 m ²	55 717 m ²
Ventilation patientrum/operation	Naturlig konvektion (kanaler i skorstenar etc) luft upphettad sedan 16 luftombyten/h, filter	Filter, 6 luftombyten/h Separat ventilation, filter, 25 luftombyten/h
Isoleringsrum	Nej	Två på varje avdelning med separat ventilation
Desinfektionsmedel	klorbaserat	klorbaserat

- Hypotesen var att det nya sjukhuset i mindre grad skulle bli koloniserat med "nosokomiala patogener"
- Extensiva miljöodlingar gjordes på gamla sjukhuset samt på nya (före samt 6 & 12 mån efter)
- Inom några veckor samma fynd som på det gamla....
- Patienterna är källan till miljöbakterier (E. coli, Klebsiella, Pseudomonas, Staffylokocker etc.)

”

Table 3. Nosocomial Infection in the Two Hospitals.

	OLD HOSPITAL	NEW HOSPITAL	
	LAST 2 MO	AFTER 2 MO	AFTER 12 MO
No. of patients at risk	1631	1730	1816
No. of nosocomial infections	113	120	136
Rate (per 100 discharges) *	6.9	6.9	7.5

*Differences between rates of infection are not significant.

Table 4. Profile of Nosocomial Infection in the Two Hospitals.

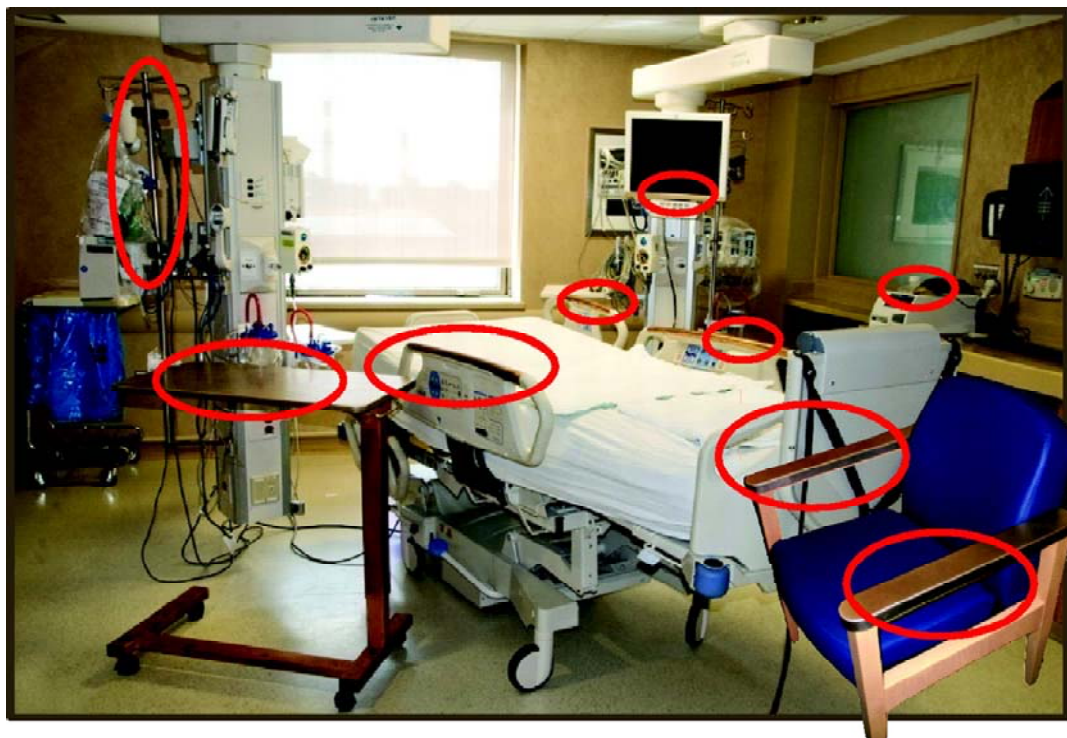
SITE	OLD HOSPITAL	NEW HOSPITAL	
	LAST 2 MO	AFTER 2 MO	AFTER 12 MO
	<i>no. of infections</i>		
Primary bacteremia	5	3	10
Surgical wound	22	28	28
Respiratory tract	19	27	20
Urinary tract	58	46	54
Skin or burn wound	3	10	10
Miscellaneous *	6	6	14
PATHOGEN			
<i>E. coli</i>	20	31	34
Klebsiella	13	5	10
Enterobacter	8	7	7
Proteus-providencia	6	8	10
Serratia	0	3	3

“Our findings strongly suggest that micro-organisms in the hospital environment, particularly on surfaces and in the air, but also in water, faucets, and sink drains, contribute negligibly to nosocomial infections occurring endemically in hospitalized patients.”

Maki et al. 1982 NEJM
307:1562-66

Men, riktigt så enkelt var det inte, 1990-2000tal konsensus om att vissa ytor är särskilt viktiga

- Viktigast anses
 - high-touch surfaces
 - Ytor närmast patienten
- Tonat ned andra ytors roll t ex golv
- Vi manar till ökad frekvens av rengöring av vissa ytor



Var är vi nu?

- Många talar om spridning via luft (främst via vattenaerosoler)
- Många talar om smittämnen med långtidsöverlevnad i miljön (C. diff, VRE, Norovirus, Acinetobacter osv)
- Många talar om att lägga till ett ytterligare steg med slutdesinfektion efter ”vanlig städning”

- **Den stora oklarheten är hur viktiga olika smittvägar är, vi saknar kvantifiering**

Bra nulägesbeskrivningar:

-Weber DJ, Rutala WA. Understanding and preventing transmission of healthcare-associated pathogens due to the contaminated hospital environment. Infect Control Hosp Epidemiol. 2013;34(5) Sid 449-52.

-Dancer SJ. Controlling hospital-acquired infection: focus on the role of the environment and new technologies for decontamination. Clin Microbiol Rev. 2014;27(4) Sid 665-90.

-Otter JA, Yezli S, Salkeld JAG, French GL. Evidence that contaminated surfaces contribute to the transmission of hospital pathogens and an overview of strategies to address contaminated surfaces in hospital settings. Am J Infect Control 2013; 41 (suppl 5):S6–S11.

Dagens koncept kopplar städning till rengöring och desinfektion

- Reducera spridningen vid källan
 - Ta omedelbart hand om smittsamt material och punktdesinficera
 - Isolera smittsamma patienter
 - (Chlorhexidin-bathing, används inte i Sverige)
- Förbättra rengöring och desinfektion
 - Ökad städfrekvens
 - Effektivare rutinstädmetoder
 - Ny design och nya material som är lättare att rengöra
- Nya tekniska lösningar
 - Antibakteriella ytor t ex koppar, silver, kiselföreningar
 - Ett slutsteg för rumsdesinfektion med väteperoxid eller UVC-ljus

Två internationella bra genomgångar av aktuell kunskap med guidelines för städning

Kanada:

Best Practices for Environmental Cleaning for Prevention and Control of Infections in All Health Care Settings, 3rd Edition. Ontario Agency for Health Protection and Promotion (Public Health Ontario), Provincial Infectious Diseases Advisory Committee. 2018. Sid 1-238.

Skottland:

Routine cleaning of the care environment. Health Protection Scotland (HPS). 2017. Sid 1-24.