



預防感染的基本概念 以及手部衛生的重要

敏盛綜合醫院

張雅綺 感染管制護理師

2013.5.20 11:30~12AM

預防感染的歷史

- 西元十八世紀
 - 產褥熱:發現傳染窩為醫師的手
 - 發現細菌為感染源
 - 開始滅菌或消毒的觀念
- 西元1928年penicillin被發現
- 西元1940年代開始使用抗生素
 - 無菌技術一度被忽略
- 西元1950年代歐洲爆發葡萄球菌感染
 - 院內感染問題開始受到重視
- 南丁格爾於克里米亞戰爭期間提出
 - 醫院不可增加對病人之傷害

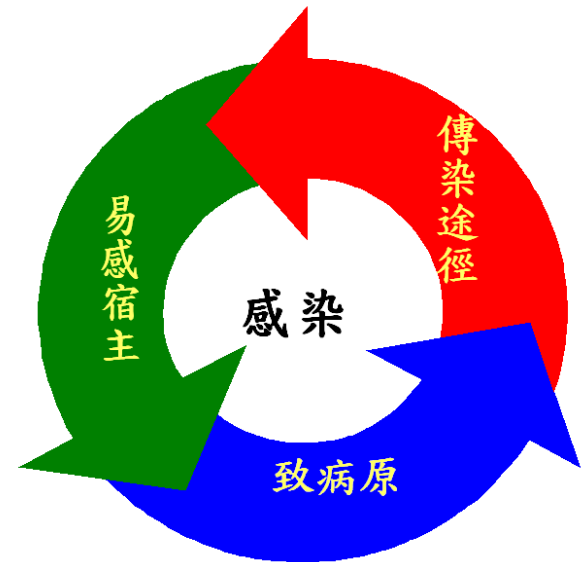


別以為傳染病，跟您沒關係！

- 可能家裡花盆積水沒清(登革熱)
- 出國旅遊(腸道出血性E coli感染、痢疾等)
- 針扎、不安全性行為(愛滋病)
- 同事打個噴嚏(感冒、流感)
- 同機鄰座乘客咳嗽、KTV唱歌(肺結核)
- 郊外出遊(恙蟲病等)
- 養寵物、養殖場(貓抓病、日本腦炎等)
- 尚有許多可能因素.....

傳染病/感染管制

- 傳-致病原、傳播途徑
- 染-致病力、宿主抵抗力
- 病-致病機轉、治療
- 防治
 - 撲滅致病原、截斷傳播途徑、
 - 提高免疫力



預防感染的準則

• 標準防護

- 視當下所面臨的風險來正確配戴個人防護裝備
- 落實正確手部衛生：洗手

• 了解感染可能的傳播途徑

• 依已知的疾病傳播途徑，加上對應的防護措施

- 空氣傳播防護：N95口罩、負壓空調病室
- 飛沫傳播防護：外科口罩
- 接觸傳播防護：勤洗手，視情況戴手套、穿隔離衣
- 血體液傳播防護：預防針扎、血體液噴濺、不共用針具/刮鬍刀/牙刷...、安全性行為
- 蟲媒傳播防護：清除積水容器、防蚊措施
- 飲食飲水傳播防護：避免生食..等



常見疾病的傳播方式(人)



- 空氣~(直接/間接吸入)小粒子懸浮在空氣中
- 飛沫~(直接/間接吸入)較大粒子很快掉落1公尺內
- 接觸~接觸病原污染物後進入體內
 - 環境及醫療儀器表面
 - 病歷、工作車、電話
 - 手機、聽診器、門把
 - 電梯按鈕.....



常見疾病的傳播(人)-預防方式

呼吸道衛生與咳嗽禮節

疾病管制局呼籲民眾應全面推動「呼吸道衛生與咳嗽禮節」

民眾(具呼吸道症狀)咳嗽禮節

- 1 咳嗽時用紙或手帕遮住口鼻，然後將紙或手帕丟掉。
- 2 咳嗽時以手肘、肩膀或胸前衣服遮掩。
- 3 手接觸咳嗽時用紙或手帕遮住後，應立即洗手(使用酒精性洗手液或肥皂與水)。
- 4 避免與他人距離維持1公尺以上。

衛生署疾病管制局 TAIWAN CDC | 疫情通報及諮詢專線：1922 | <http://www.cdc.gov.tw>

衛生好習慣 健康新運動

勤洗手

量體溫

發燒咳嗽戴口罩
不上班，不上課

衛生署疾病管制局 TAIWAN CDC | 疫情通報及諮詢專線：1922 | <http://www.cdc.gov.tw>

手護最親愛的家人

病菌無所不在，手部跟衣物容易因為接觸公共設施，而沾染病菌。下班後享受幸福時光的同時，千萬別讓病菌在無意間，也危害自己最親愛的家人。

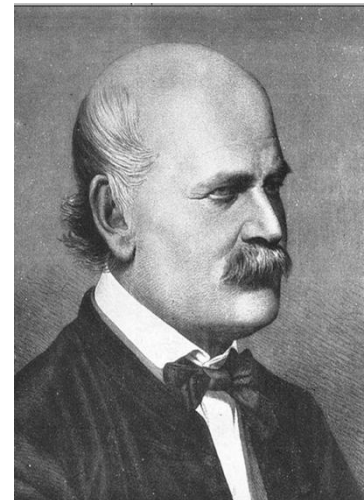
回家時，先將雙手洗乾淨

- 以肥皂搓手至少20秒
- 用手帕將手擦乾，避免手部潮濕容易沾染病菌並更換乾淨衣物後，再抱小朋友。

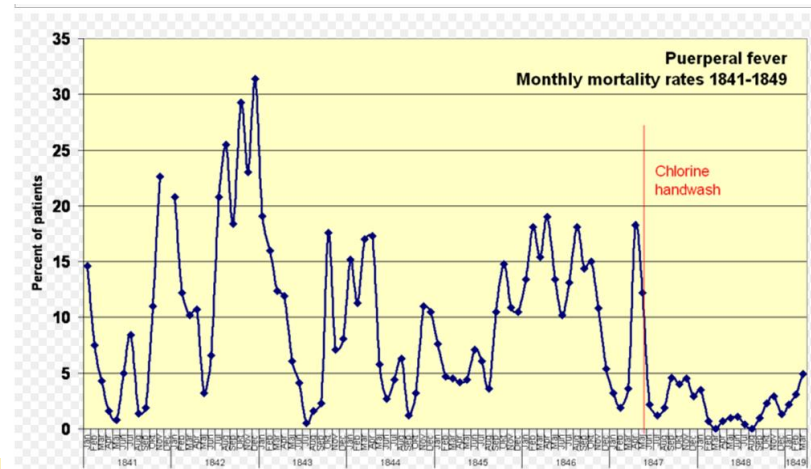
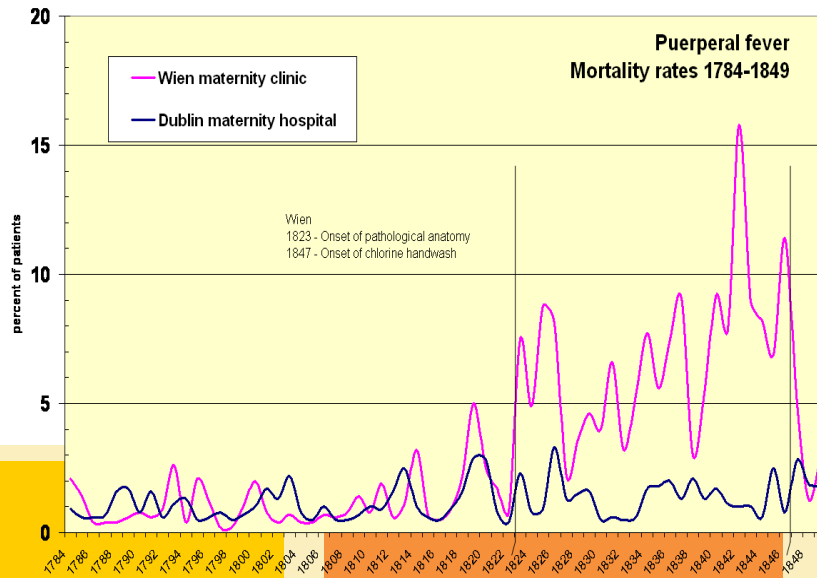
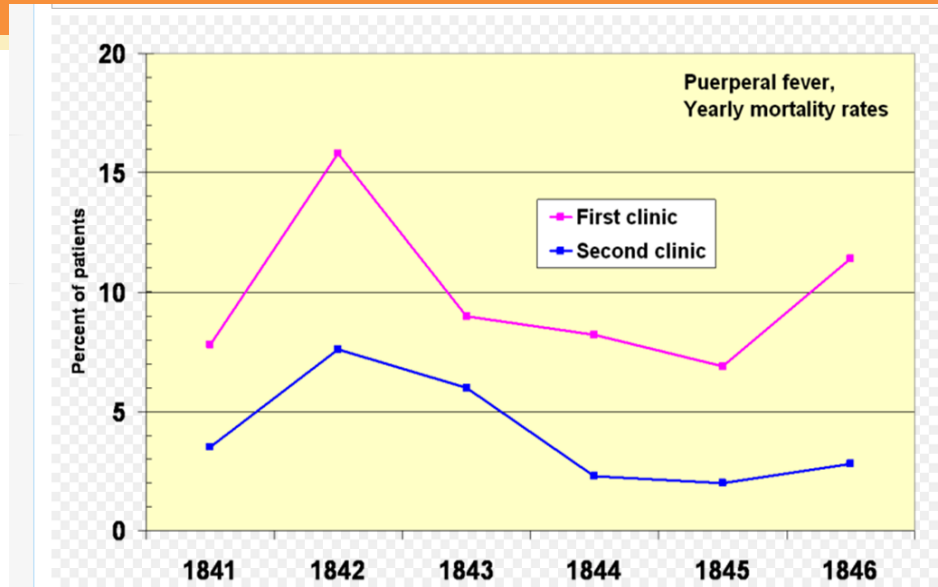
衛生署疾病管制局 <http://www.cdc.gov.tw> | 疫情通報及諮詢專線 1922

眼睛看不見，不代表不存在

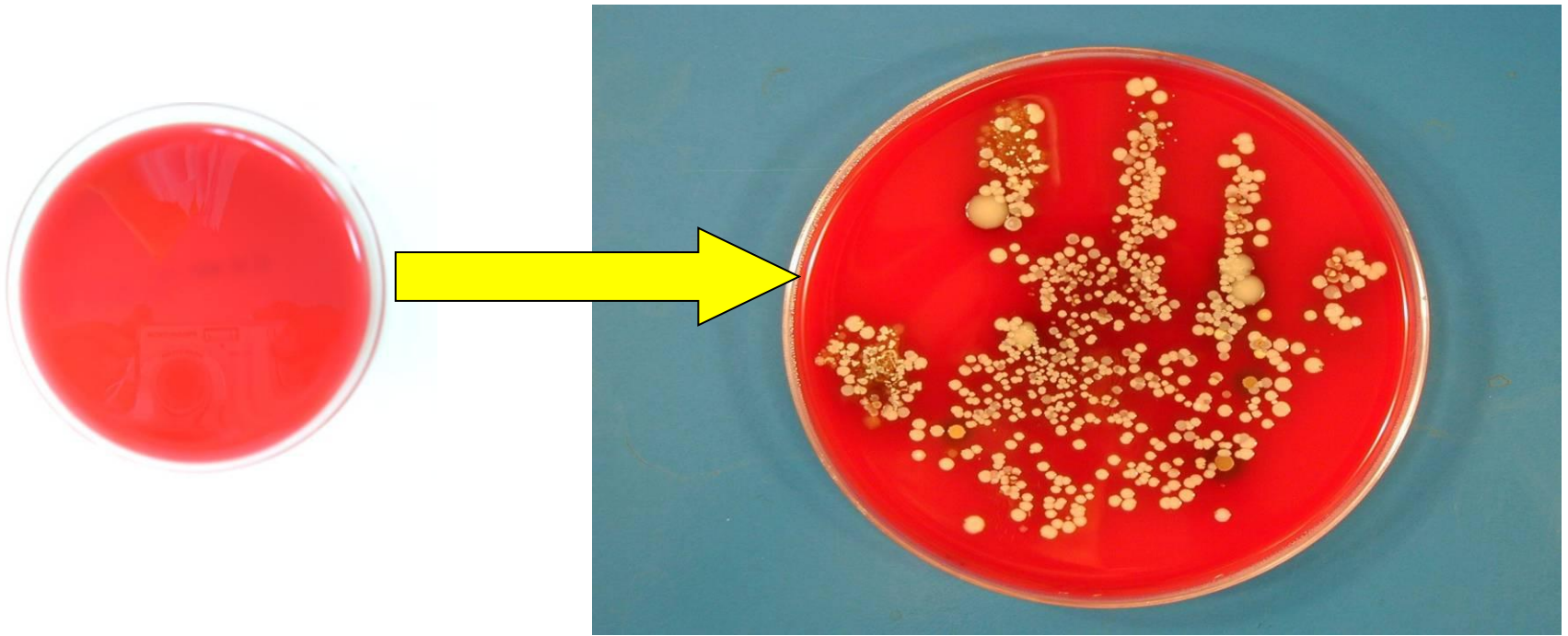
- **Ignac Semmelweis 史模懷斯(1818–1865)**
- 一八四七年，進入維也納總醫院生產的婦女，平均每六人就有一人死於產褥熱。
- 在細菌和消毒觀念尚未形成的時代，惡露受阻、乳汁轉移、空氣中盤旋惡氣等今日看來匪夷所思的想法，卻是醫界當時公認的病因。
- 一旦染上此急症，幾乎等同於宣告死亡。
- 第一區分娩的產婦是由醫師和醫學生接生，結果因產褥熱而死的比例是 20%。
- 第二區分娩的產婦是由助產婦和助產科學生接生，結果因產褥熱而死的比例只有 2%。
- 他發現醫生救命的雙手，同時也將屍體和病人傷口的感染物質，帶到下一位健康產婦身上，成了致命殺手。
- 他下令在第一區病房門口放一盆稀釋的氯水，只要一個簡單的洗手消毒動作，就能預防悲劇發生。



眼睛看不見，不代表不存在

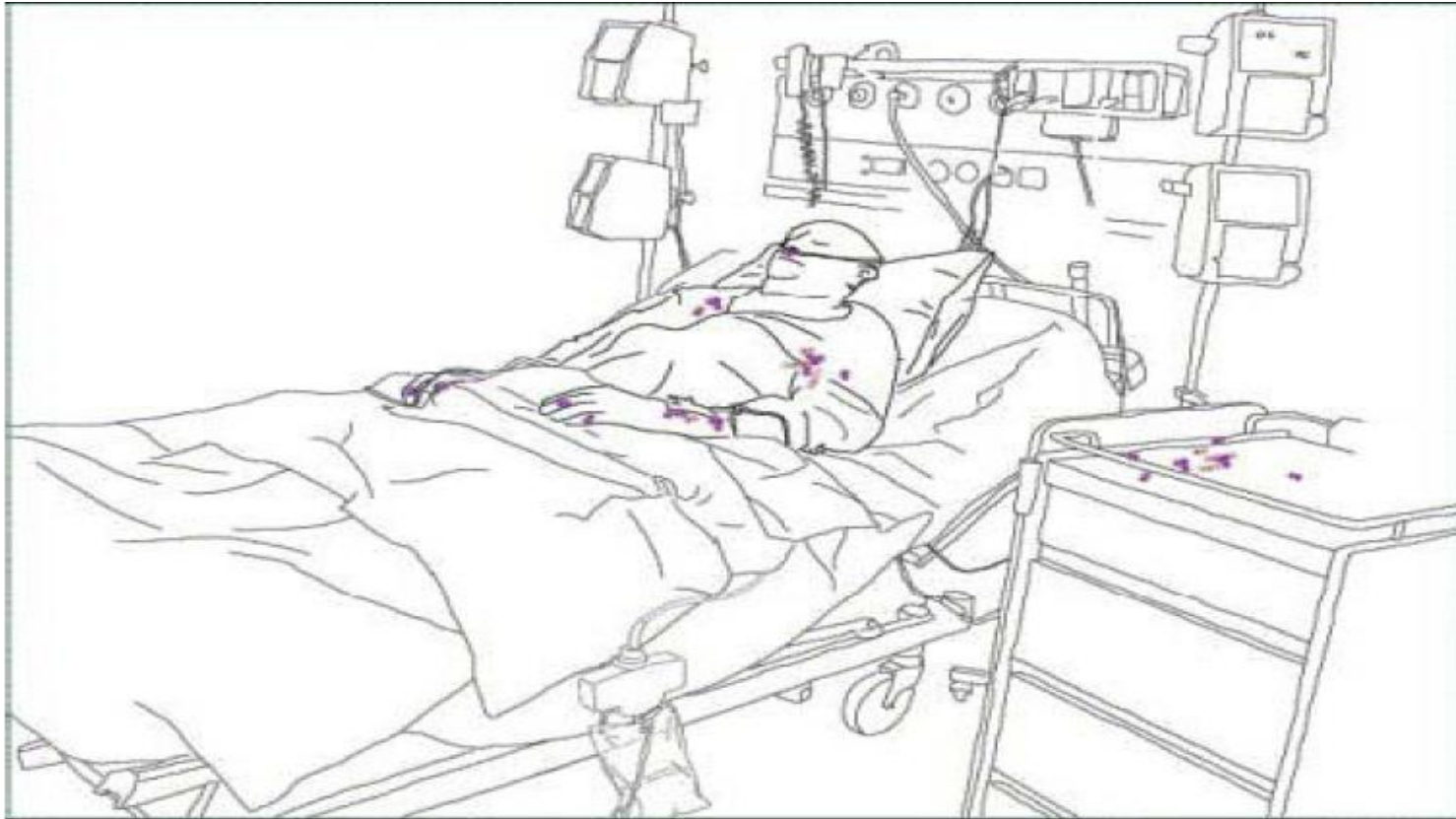


如果沒洗手：手部的細菌量高達
(數百萬~數千萬甚至數億個)

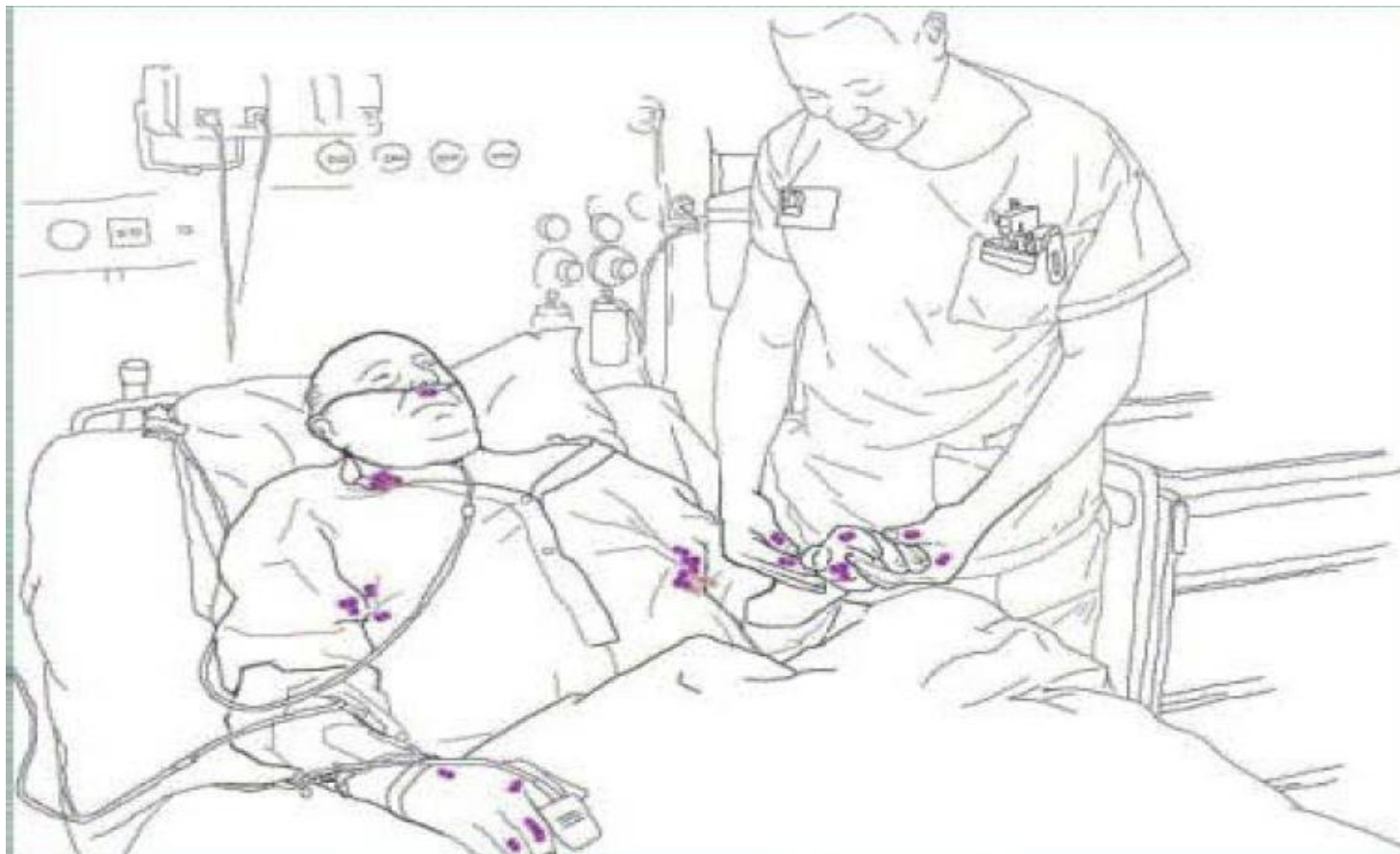


Culture plate showing growth of bacteria 24 hours after a nurse placed her hand on the plate

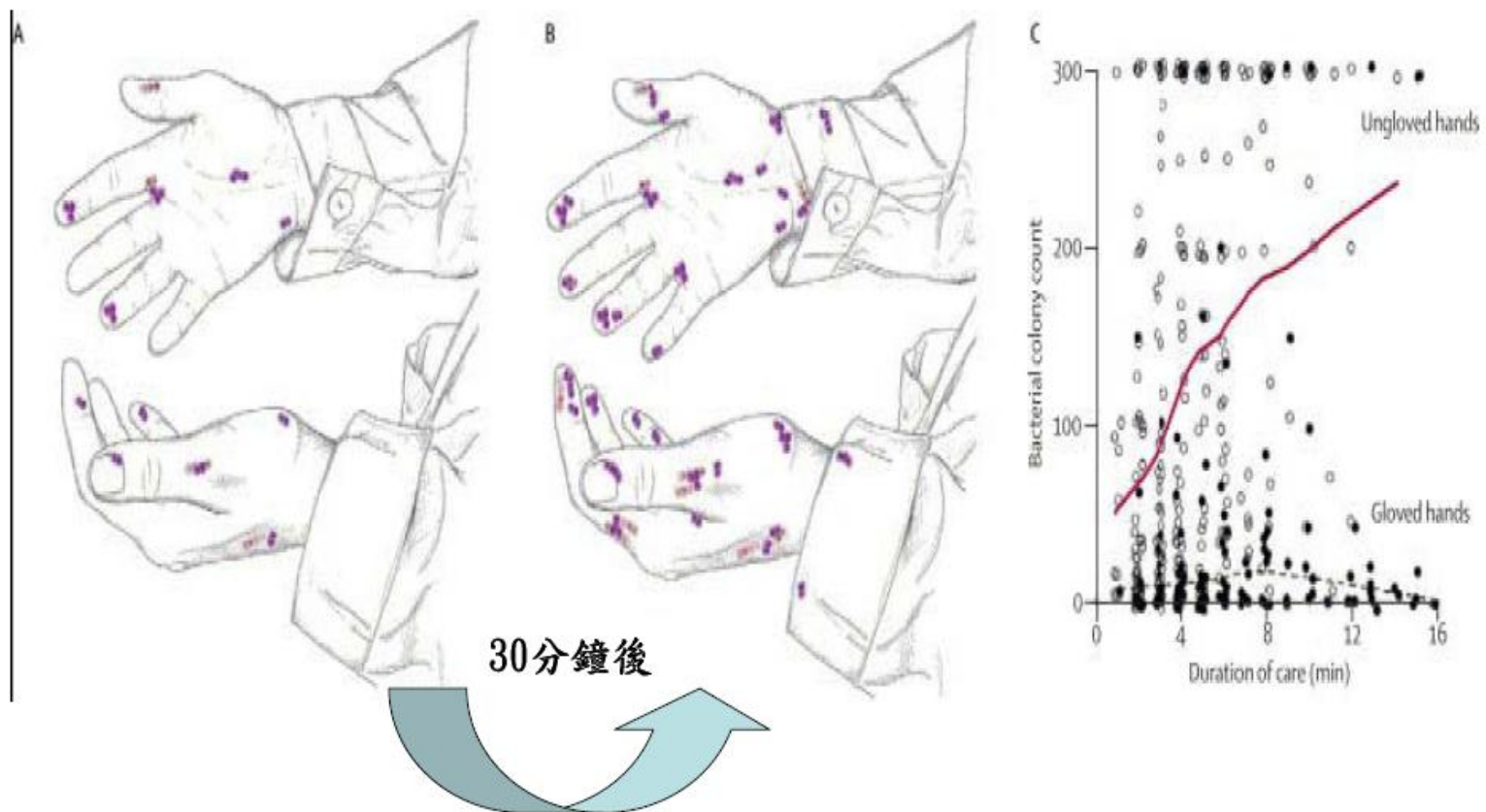
Step1：病原菌出現在病人皮膚或周遭環境



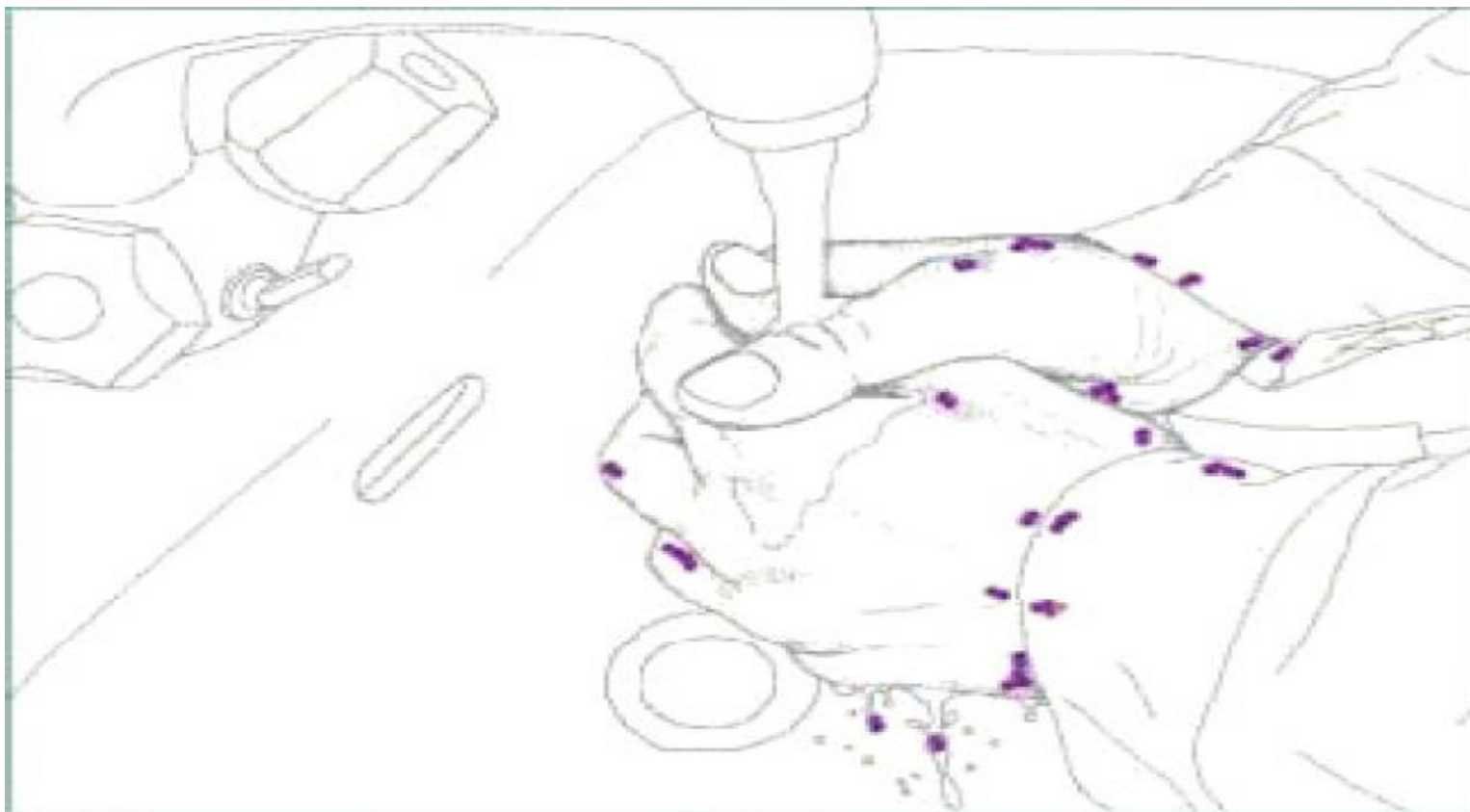
Step2：病原菌傳播到醫療照護人員的手上



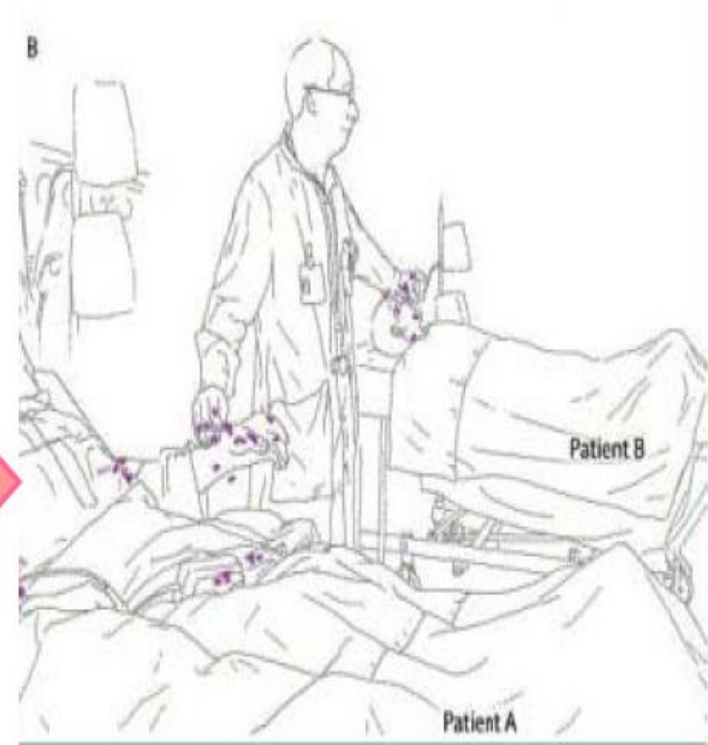
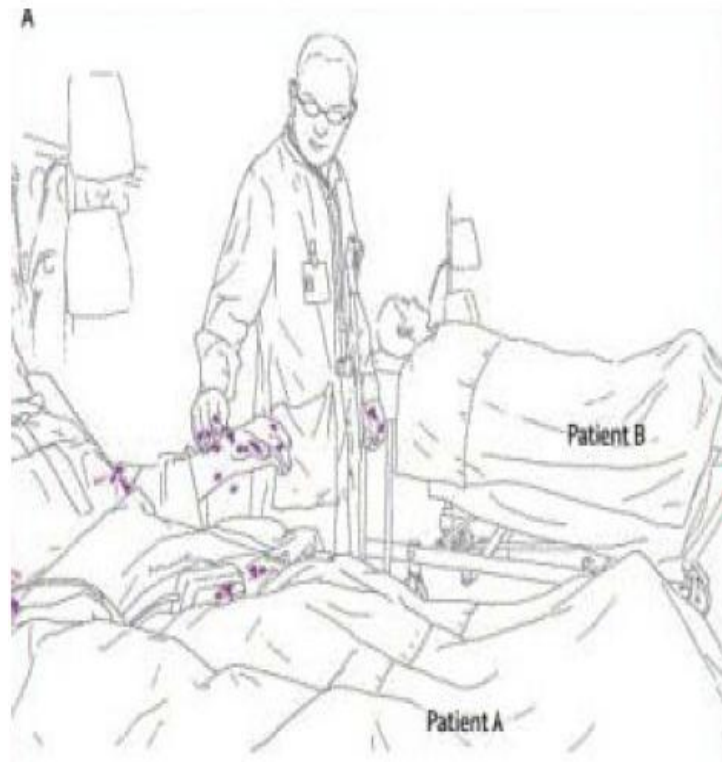
Step3：病原菌在手上存活數分鐘



Step4：因為醫療照護人員沒有確實的洗手，使病原菌仍然存留在手上



Step5：不乾淨的手去碰觸其他病人或病人週遭環境，導致病人間交叉感染

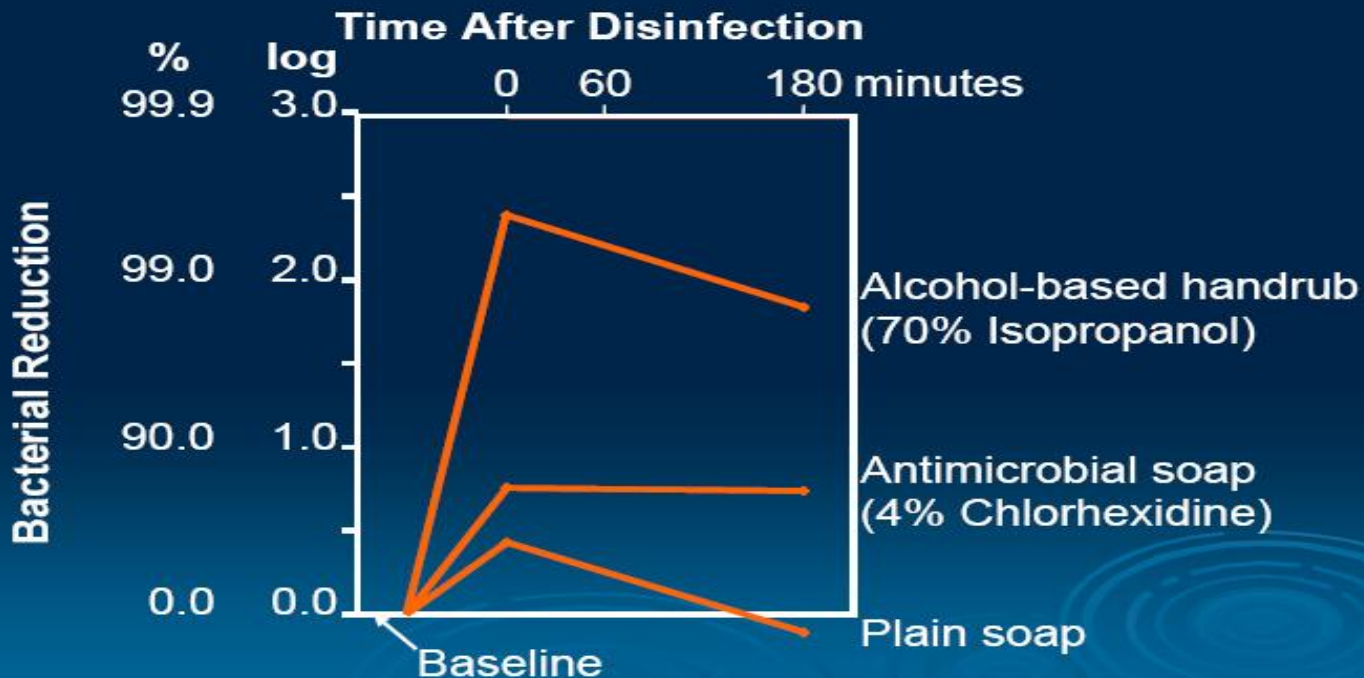




經由以上五個步驟
會使得醫療照護相關感染
的病原菌傳播到
另一個病人身上，
造成醫療照護相關感染。

酒精性乾洗手比濕洗手的殺菌效果好

Ability of Hand Hygiene Agents to Reduce Bacteria on Hands



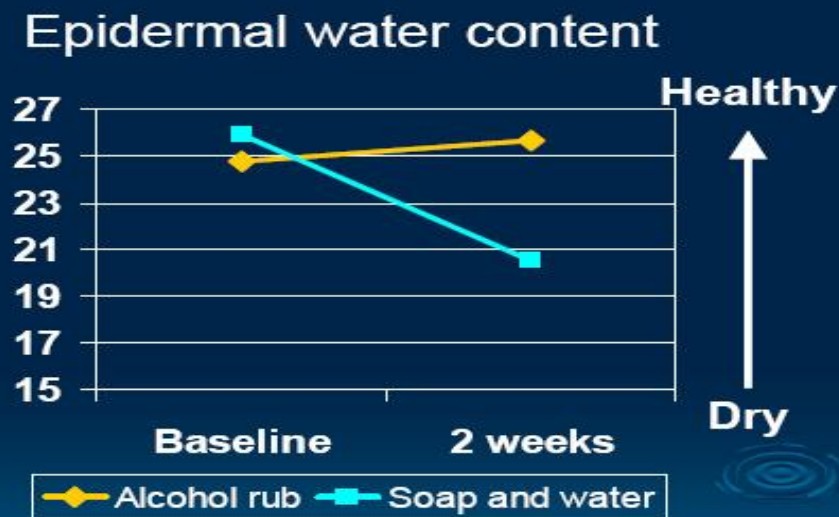
Adapted from: *Hosp Epidemiol Infect Control*, 2nd Edition, 1999.



敏盛綜合醫院
Min-Sheng General Hospital

酒精性乾洗手比濕洗手對皮膚的損害度來得小

Effect of Alcohol-Based Handrubs on Skin Condition



~ Alcohol-based handrub is less damaging to the skin ~

Boyce J, Infect Control Hosp Epidemiol 2000;21(7):438-441.

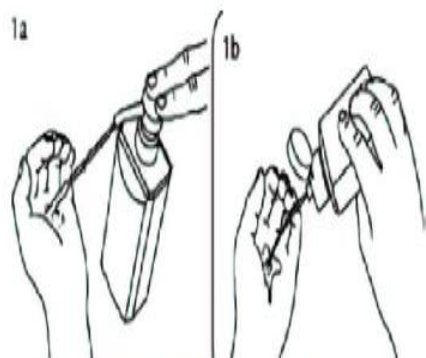


敏盛綜合醫院
Min-Sheng General Hospital

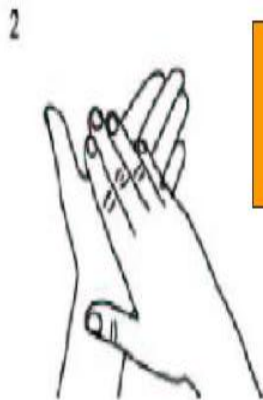
洗手步驟七字訣

內外夾弓大立完

乾洗手技術(1)

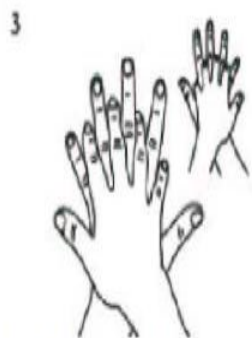


拱起的手掌中放入一手掌的乾洗手液，並抹勻全手



掌對掌搓洗

內



外

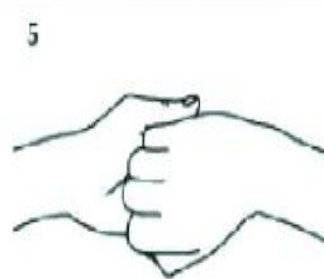
右手掌對左手背，手指交叉搓洗，反之亦然



夾

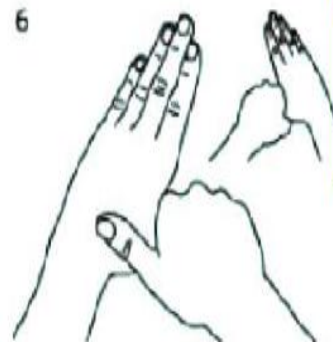
掌對掌，手指交叉搓洗

乾洗手技術(2)



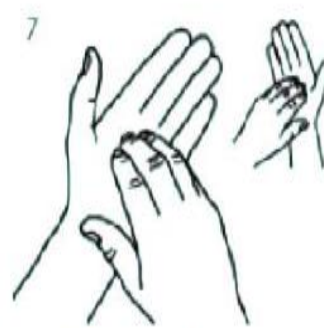
弓

手指的指背對著另一手的掌面，兩手交扣搓洗



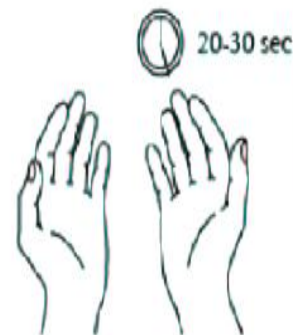
大

右手掌包住左手指，旋轉式搓洗，反之亦然



立

左手掌包住右手指，前前後後旋轉式地搓洗，反之亦然



完

約20-30秒，待手乾後，你的手就是清潔乾淨的了

眼睛看不見，不代表不存在




Hayden M, ICAAC, 2001, Chicago, IL.

物品與環境之處理

- 血液體液溢灑染汙 (> 10CC) : 擦手紙覆蓋→淋上**0.5%漂白水**，靜置**10分鐘**再去除
- 一般環境：
 - **0.05%漂白水**：地板拖地及出院清床的徹底擦拭
 - **75%酒精**：環境（病人使用後的各用物）、（單位桌面／電話／鍵盤）及工作車／儀器表面
- 重點：先做好徹底清潔，再使用消毒溶液擦拭，消毒液**濕擦**後等乾了才有效
- 使用的清潔**用物**：搓洗乾淨後，再使用**0.05%漂白水 浸泡30分鐘**



居家一般性環境消毒方法

場所	消毒方法
一般室內之消毒 (平時)	<p>200ppm含氯漂白水泡製方法： 市售家庭用漂白水（濃度5-6%）<u>一匙(20cc) + 5公升</u>自來水中（<u>中</u>保特瓶每瓶容量<u>1250c.c</u>，<u>4瓶即為5公升</u>），攪拌均勻</p> <p>【擦拭常接觸物體表面： 門把、扶把、開關按鍵、 電腦/儀器表面等】</p> <p><u>過30分鐘再用清水擦拭</u></p> 
一般室內之消毒 (生病時)	<p>500ppm含氯漂白水泡製方法： 市售家庭用漂白水（濃度5-6%）<u>五匙(100cc) + 10公升</u>自來水中（<u>大</u>保特瓶每瓶容量<u>2000c.c</u>，<u>5瓶即為10公升</u>）。</p>

手部衛生的重要性

- <http://www.youtube.com/watch?v=LvRP3c5n3P8>
- 微生物現形
- <http://www.youtube.com/watch?v=qagmw3oGOVg>
- 微生物現形2
- <http://www.youtube.com/watch?v=VQisWTZx02c>
- WHO 5 moments
- http://www.youtube.com/watch?v=-_y2M5I7508
- 溫昇豪-辦公室篇
- <http://www.youtube.com/watch?v=bcxtSqzZJaM>
- 溫昇豪-返家篇

謝謝聆聽!
感謝您共同為預防感染盡一份力!

- 聯絡電話：03-3179599分機7226感染管制室
- 個人公務手機：0975-081923
- E-mail：N002974@e-ms.com.tw 或 mghicn@e-ms.com.tw



許銘嘉
主任

黃瑞琴

張雅綺

黃淑華