

医务人员手卫生培训

——携“手”行动 关爱你我

感染科 宋沐阳



无论是否佩戴手套，在正确的时间以正确的方式进行手卫生仍然是保护患者和医疗工作者的最重要措施之一。

世界手卫生日
2025

合理使用手套，
关键永远是手卫生。

拯救生命
清洁双手

一切诊疗活动都经手完成 手是所有病原体的重要载体

每年5月5日为世界手卫生日 严格实施正确的洗手可减少医院感染20~30%控制医院感染最简单、最有效，最方便，最经济方法--洗手

2025年5月5日世界手卫生主题

合理使用手套，关键永远是手卫生

It might be gloves. It's always hand hygiene

一双清洁的手是预防疾病最简单、有效的方法，无论是日常生活中，还是在医疗环境中，正确洗手都能有效阻断细菌、病毒的传播，保护自己和他人的健康。

目录

CONTENTS

01 | 手部病原体传播和手卫生前世今生

02 | 手卫生相关术语和定义

03 | 手卫生管理与基本要求

04 | 手卫生设施

05 | 手卫生指征与方法

06 | 手卫生监测

PART 01

手部病原体传播和手卫生前世今生



手部病原体传播

- 医务人员手卫生与医院感染之间的关系不容置疑，加强医务人员手卫生的规范化管理，是关系医患安全，医疗质量的大事，对预防控制医院感染至关重要
- 我国手卫生状况不容乐观，洗手依从性低，规范管理工作仍需要进一步加强

1

我国每年平均400万住院患者发生医院感染，其中30-80%与医务人员手传播有关，直接经济损失在160-240亿人民币，大量临床研究表明，医务人员手卫生与医院感染之间存在重要相关性

2

国家卫健委对北京、上海、广州8家三甲医院手卫生情况现场调查，结果发现医务人员手卫生执行率低于60%，在无菌操作前后手卫生执行率仅59.64%，接触患者后手卫生执行率仅51.89%，约有60%的医务人员在脱手套后不进行手卫生或手消毒

3

我国医院感染管理专家李六亿教授撰文认为2008年发生在西安的多名新生儿医院感染死亡事件，与医务人员手卫生有着非常密切的关系，造成医院感染的“元凶”主要是耐药菌传播，途径就是医务人员的手

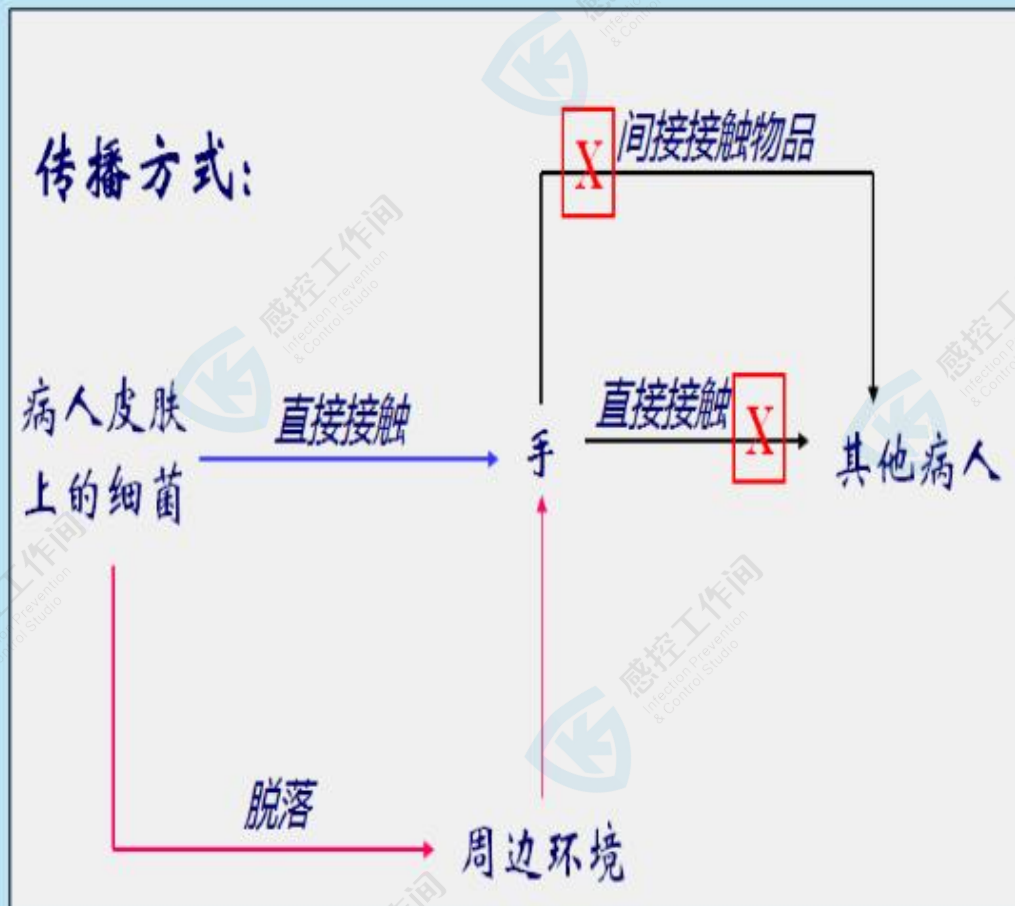


**病毒是怎么
通过手进行
传播的？**





通过手传播病原体的五个连续要素



1.微生物出现在病人皮肤上，或已经在传播到了病人周围的物品上

2.微生物必须传播到医护人员的手

3.微生物必须能够在医护人员的手上存活至少数分钟

4.医护人员洗手或手消毒一定是不正确的或完全被忽略了，或使用的手卫生产品不适当

5.污染的手或护理人员的手和另外的病人或物品直接接触而这个物品会和病人直接接触

手卫生的前世今生

英国外科医生lister发现用石碳酸溶液消毒医生的双手后，截肢手术病死率从45.7%降到15%，首次阐明细菌与感染的关系，并提出手术后切口感染与医生的手，患者的皮肤消毒不彻底有关，为手卫生在控制医院感染中奠定了扎实的理论基础

世界卫生组织WHO制定了卫生保健中的手卫生指南，并定于每年5月5日为世界手卫生日。
我国卫健委颁布首个《医务人员手卫生规范WST313-2009》

我国卫健委重新修订《医务人员手卫生规范WST313-2019》最新版本

1847年

1867年

1961-2002年

2009年

2015年

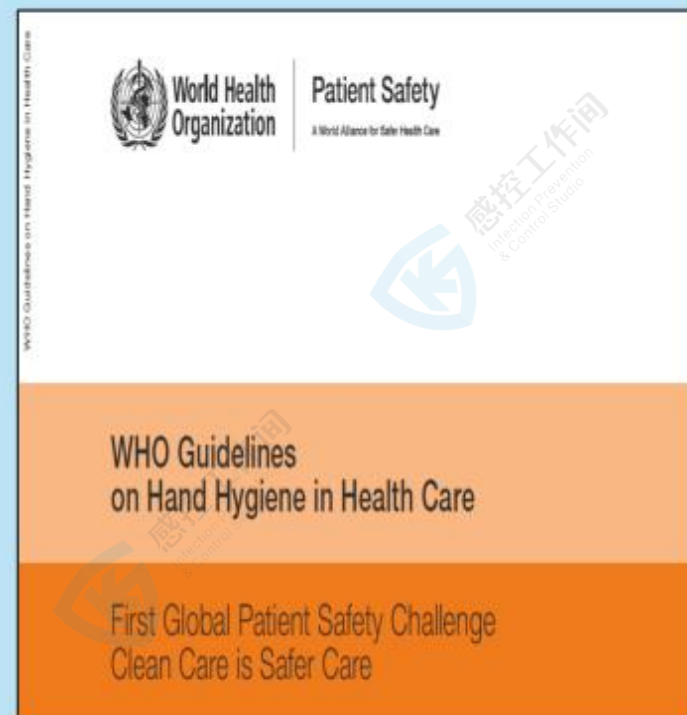
2019年

匈牙利籍产科医生伊格纳兹·塞麦尔维斯，被成为“手卫生的鼻祖”、“现代医院流行病学之父”首次发现洗手能够在分娩中起到预防医院感染的作用，在产科医生术前用含氯消毒液进行手消毒，使医院产褥热病从10%下降至1%产妇病死率明显下降，为手卫生拉开了序幕

美国CDC 对医务人员开展关于洗手技术、操作规范等手卫生知识的培训，要求医务人员接触患者前后用皂液洗手。1975年建议在执行有创操作前后或护理高危病人时使用抗菌肥皂液,没有洗手池情况下使用酒精类擦手剂。并颁布了《医疗机构手卫生指南》《卫生护理环境中洗手与后抗菌的APIC指南》等

我国实施了“清洁的手，呵护健康”专项指导方案(2015-2018)

关于手卫生的主要文件



**WHO Guidelines
on Hand Hygiene
in Health Care ,
WHO , 2009**

PART 02

手卫生相关术语和定义



手卫生相关术语和定义



术语 定义



手卫生 hand hygiene

为医务人员在从事职业活动过程中的洗手、卫生手消毒和外科手消毒的总称



洗手 handwashing

医务人员用流动水和洗手液（肥皂）揉搓冲洗双手，去除手部皮肤污垢、碎屑和部分微生物的过程



卫生手消毒 antiseptic handrubbing

医务人员用手消毒剂揉搓双手，以减少手部暂居菌的过程



外科手消毒 surgical hand antisepsis

外科手术前医护人员用流动水和洗手液揉搓冲洗双手、前臂至上臂下 1/3，再用手消毒剂清除或者杀灭手部、前臂至上臂下 1/3 暂居菌和减少常居菌的过程



常居菌 resident skin flora

能从大部分人体皮肤上分离出来的微生物，是皮肤上持久的固有寄居菌，不易被机械摩擦清除。如凝固酶阴性葡萄球菌、棒状杆菌属、丙酸菌属、不动杆菌属等。一般情况下不致病，在一定条件下能引起导管相关感染和手术部位感染等



暂居菌 transient skin flora

寄居在皮肤表层，常规洗手容易被清除的微生物。直接接触患者或被污染的物体表面时可获得，可通过手传播，与医院感染密切相关



术语 定义



手消毒剂 hand antiseptic agent

应用于手消毒的化学制剂



速干手消毒剂 alcohol-based hand rub

含有醇类和护肤成分的手消毒剂



免冲洗手消毒剂 waterless antiseptic agent

主要用于外科手部皮肤消毒，使用后不需用水冲洗的手消毒剂



手卫生设施 hand hygiene facilities

用于洗手与手消毒的设施设备，包括洗手池、水龙头、流动水、洗手液（肥皂）、干手用品、手消毒剂等

PART 03

手卫生管理与基本要求



手卫生管理与基本要求

医疗机构**应制定并落实**手卫生管理制度，配备有效、便捷、适宜的手卫生设施

手消毒剂应符合国家有关规定和GB 27950 的要求，在有效期内使用

01

医疗机构应明确医院**感染管理、医疗管理、护理管理**以及**后勤保障**等部门在手卫生管理工作中的职责，加强对手卫生行为的指导与管理，将**手卫生纳入医疗质量考核**，提高医务人员手卫生的依从性

02

03

医疗机构应定期开展手卫生的**全员培训**，医务人员应掌握**手卫生知识和正确的手卫生方法**

04

05

手卫生消毒效果应达到如下要求：
卫生手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 10\text{CFU}/\text{cm}^2$
外科手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 5\text{CFU}/\text{cm}^2$



手卫生管理与基本要求

ICS 11.080
C 50



中华人民共和国国家标准

GB 27950—2020
代替 GB 27950—2011

手消毒剂通用要求

General requirements for hand disinfectant

2020-04-09 发布

2020-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

2019版

删除了原规范“5.2.5：手消毒剂应取得卫生部卫生许可批件”修改为“应符合国家有关规定和GB 27950的要求”

4.4 手消毒剂应符合国家有关规定和GB 27950的要求，在有效期内使用。

GB 27950-2020《手消毒剂通用要求》中关于手消毒剂开瓶后有效期这样规定：

5.3 有效期

5.3.1 产品有效期不低于12个月

5.3.2 产品启用后的使用有效期应符合使用说明书要求。

4.5 手消毒效果应达到如下相应要求：

a) 卫生手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 10\text{cfu/cm}^2$

b) 外科手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 5\text{cfu/cm}^2$



手卫生管理与基本要求



指甲

01

手部指甲长度不应超过指尖，保持指甲短而整洁。过长指甲易藏污纳垢，增加感染风险。正确指甲长度与指尖齐平或略短，可有效减少病原体藏匿



饰物

02

手部不应戴戒指等装饰物，饰物易藏污纳垢增加感染风险。如戒指缝隙可藏匿大量细菌。不带饰物可减少病原体藏匿降低感染风险，戴饰物可能会成为病原体传播的媒介



指甲油

03

手部不应涂抹指甲油，指甲油可能影响手部清洁，且部分成分可能对患者造成不良影响。指甲油成分复杂，部分成分可能引起患者过敏反应，保持手部清洁，避免对患者造成不必要的伤害



PART 04

手卫生设施





手卫生设施——洗手与卫生手消毒设施

1

医疗机构应设置与诊疗工作相匹配的流动水洗
手和卫生手消毒设施，并方便医务人员使用

重症监护病房在新建、改建时的手卫生设施
应符合 WS/T 509的要求

手术部（室）、产房、导管室、洁净层流病区、骨髓移植病区、器官移植病区、新生儿室、母婴同室、血液透析中心（室）、烧伤病区、感染性疾病科、口腔科、消毒供应中心、检验科、内镜中心（室）等感染高风险部门和治疗室、换药室、注射室应配备非手触式水龙头





手卫生设施——洗手与卫生手消毒设施

1

有条件的医疗机构在诊疗区域均宜配备非手触式水龙头

应配备洗手液（肥皂），并符合以下要求：

- a) 盛放洗手液的容器宜为一次性使用
- b) 重复使用的洗手液容器应定期清洁与消毒
- c) 洗手液发生浑浊或变色等变质情况时及时更换，并清洁、消毒容器
- d) 使用的肥皂应保持清洁与干燥

应配备干手用品或设施

医务人员对选用的手消毒剂有良好的接受性

手消毒剂宜使用一次性包装



手卫生设施——外科消毒设施



2

应配置**专用洗手池**。洗手池设置在手术间附近，水池大小、高度适宜，能防止冲洗水溅出，池面光滑无死角，易于清洁。洗手池应每日清洁与消毒

洗手池及水龙头数量应根据手术间的数量合理设置，每 2 ~ 4 间手术间宜独立设置 1 个洗手池，水龙头数量不少于手术间的数量，水龙头开关应**为非手触式**

应配备清洁指甲的用品

可配备手卫生的揉搓用品，如配备手刷，手刷的刷毛柔软

手消毒剂的出液器应采用非手触式

手消毒剂宜采用一次性包装

重复使用的消毒剂容器应至少每周清洁与消毒



手卫生设施——外科消毒设施

2

冲洗手消毒法应配备干手用品，并符合以下要求：

- a) 手消毒后应使用经灭菌的布巾干手，布巾应一人一用。
- b) 重复使用的布巾，用后应清洗、灭菌并按照相应要求储存。
- c) 盛装布巾的包装物可为一次性使用，如使用可复用容器应每次清洗、灭菌，包装开启后使用不得超过 24h。

应配备计时装置、外科手卫生流程图。



PART 05

手卫生指征与方法



手卫生的指征

1

应洗手

当手部有血液或其他体液等肉眼可见的污染时
可能接触艰难梭菌、肠道病毒等对速干手消毒剂不敏感的病原微生物时

2

宜手消

手部没有肉眼可见污染时，宜使用手消毒剂进行卫生手消毒

3

先洗后消

接触传染病患者的血液、体液和分泌物以及被传染性病原微生物污染的物品后
直接为传染病患者进行检查、治疗、护理或处理传染患者污物之后





手卫生五个时刻

两前

接触患者前

清洁、无菌操作前，包括进行侵入性操作前

三后

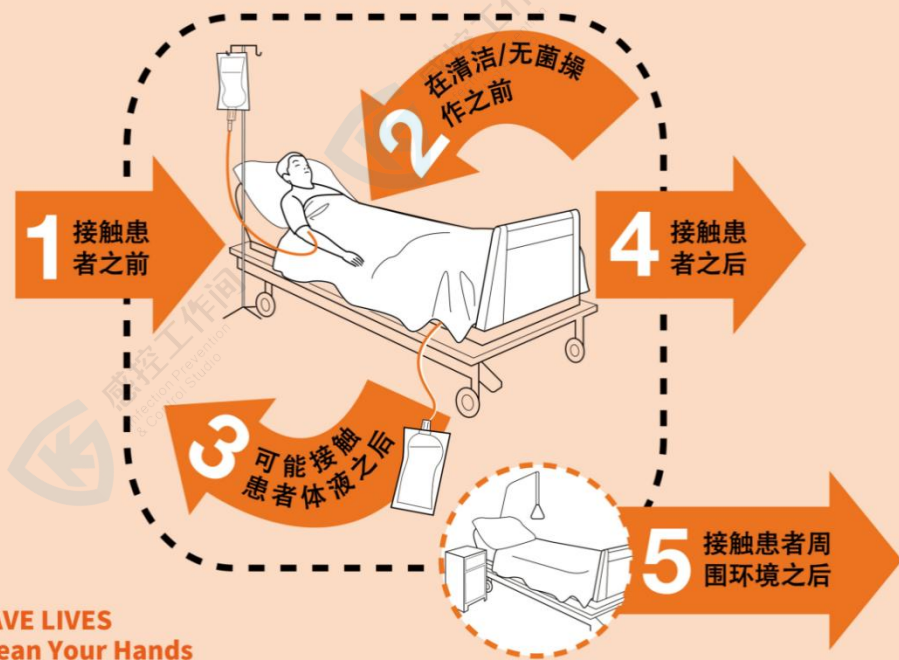
暴露患者体液风险后，包括接触患者黏膜、破损皮肤或伤口、血液、体液、分泌物、排泄物、伤口敷料等之后

接触患者后

接触患者周围环境后，包括接触患者周围的医疗相关器械、用具等物体表面后

手卫生5时刻

针对医护人员在工作中存在的交叉感染的风险而采取的措施，是医院感染控制的重要手段。



SAVE LIVES
Clean Your Hands

世界手卫生日 2025.5.5

手卫生的方法

- 1.在流动水下，淋湿双手。
- 2.取适量洗手液（肥皂），均匀涂抹至整个手掌、手背、手指和指缝。
- 3.认真揉搓双手至少15秒，注意清洗双手所有皮肤。



① 内

掌心对掌心揉搓



② 外

手指交叉，掌心对手背揉搓



③ 夹

手指交叉，掌心对掌心揉搓



④ 弓

双手互握，相互揉搓指背



⑤ 大

拇指在掌中转动揉搓



⑥ 立

指尖在掌心揉搓



⑦ 腕

旋转揉搓腕部直至肘部

七步洗手法



手卫生容易 忽略的位置





不正确的干手方法



正确的干手方法



外科手消毒



原则

先**洗手**，后**消毒**

不同患者手术之间、手套破损或手被污染时，应**重新进行外科手消毒**

方法与要求

洗手之前应先**摘除**手部饰物，修剪指甲，指甲长度**不超过指尖**

取适量的洗手液清洗双手、前臂和上臂下**1/3**，并认真揉搓。清洁双手时，可使用清洁指甲用品清洁指甲下的污垢和使用揉搓用品清洁手部皮肤的皱褶处
流动水冲洗双手、前臂和上臂下**1/3**

使用干手用品擦干双手、前臂和上臂下**1/3**

注意事项

不得戴假指甲、装饰指甲，保持指甲和指甲周围组织的清洁在外科手消毒过程中应保持双手位于**胸前并高于肘部**，使水由手部流向肘部洗手与消毒可使用海绵、其他揉搓用品或双手相互揉搓术后**摘除手套**后，应用洗手液清洁双手用后的清洁指甲用品、揉搓用品如海绵、手刷等，放到指定的容器中；揉搓用品、清洁指甲用品应**一人一用一消毒**或者**一次性使用**



WHO推荐的外科手消毒规范

Surgical hand preparation technique with an alcohol-based handrub formulation

WHO外科手消毒定义：术前医务人员用非抗菌皂液和水洗手，再用酒精类手消毒剂清除手部暂居菌、减少常驻菌的过程，为减少手术过程中手套破损时皮肤细菌感染伤口。

5秒 1、取约5mL酒精类手消毒剂于左手掌中，右手指尖在左手掌心中揉搓。 		10-15秒 2、将剩余液体沿右臂前臂至上臂1/3(WHO推荐至肘部)环形涂抹至完全干燥，确保没有漏涂。 			
15-20秒 交换进行，消毒右手指尖与手臂。 					
20-30秒 3、取5mL手消毒剂于掌心中，覆盖手部腕部全部表面。掌心对掌心旋转揉搓。		4、右手掌反复揉搓左手手背包括手腕，交换左手进行。		5、掌心对掌心，交叉指缝反复揉搓。	
6、弯曲手指，使指背在另一手掌心反复横向揉搓。		7、右手手掌紧握住左手大拇指旋转揉搓，交换左手进行。		8、当手部完全干燥后，穿戴无菌手术服和手套。 	

注意事项

- 进入手术室前，剪短指甲、不佩戴人工指甲、不涂指甲油，摘掉所有装饰物(手表、首饰)，如果手及手臂上有明显污物，要使用非抗菌皂液进行清洗。
- 清洗双手时，应注意使用指甲清洁剂清洁指甲下的污垢。不推荐使用指甲刷，因为会损坏皮肤和导致细胞脱落。若使用，必须为一次性无菌刷子，或者可经高压灭菌的非一次性刷子。



戴手套能不能进行手卫生？

WS/T313—2019《医务人员手卫生规范》：
戴手套不能代替手卫生，摘手套后应进行手卫生。

VS

WS/T661—2020《静脉血液标本采集指南》：开始采血前佩戴医用帽子、口罩与手套。宜在完成每一位患者血液标本采集后更换新的手套；如条件不允许，至少在完成每一位患者血液标本采集后使用速干手消毒剂进行消毒。

合理使用手套 关键永远是手卫生



防护手套



接触患者的体液（血液、组织液等）、分泌物、排泄物、呕吐物及污染物品时，应佩戴一次性检查手套；进行手术、换药等无菌操作以及接触患者破损皮肤、黏膜时，应戴一次性无菌外科手套



注意

戴手套不能代替手卫生

摘手套后应进行手卫生

防护手套



接触患者的体液（血液、组织液等）、分泌物、排泄物、呕吐物及污染物品时，应佩戴一次性检查手套；进行手术、换药等无菌操作以及接触患者破损皮肤、黏膜时，应戴一次性无菌外科手套

薄膜手套



- 防护性能差，不推荐使用
- 不能用于接触体液、血液的防护

乳胶手套



- 可能接触患者的血液、体液、分泌物、排泄物、呕吐物及污染物品时佩戴

丁腈手套



- 适应证同乳胶手套
- 耐化学性、耐穿刺、不易引发过敏

无菌外科手套



- 进行手术等无菌操作时、接触患者破损皮肤或黏膜时戴无菌手套（医用外科手套）



如何合理使用手套



01

要依据操作类型选择合适手套。进行手术、换药等无菌操作以及接触患者破损皮肤、粘膜时，应戴**一次性**使用灭菌橡胶外科手套。接触患者体液（血液、组织液等）、分泌物、排泄物及污染物品时，应戴**一次性**使用医用橡胶检查手套。**一次性**手套应**一次性**使用。如果从事清洁消毒工作，需选择更具耐腐蚀性的手套



02

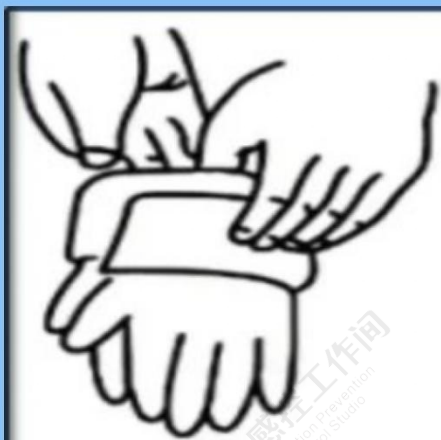
掌握正确佩戴和脱除手套的方法至关重要。佩戴前要检查手套**完整性**，避免有破损漏洞。脱除手套时，要注意避免手指接触手套外侧污染面，防止病菌沾染到手部



03

明确何时需要**更换手套**。一旦手套破损、被污染或者完成一项操作准备进行另一项操作以及工作结束后，都应**及时更换**

手套的佩戴方法



(a) 戴第一只手方法



(b) 戴另一只手方法



(c) 上提手套反折面方法



(d) 包住手术衣袖口



(e) 戴好手套

手套的摘除方法





过度使用手套会显著增加医疗废物的产生



适当使用手套和进行手卫生有助于减少医疗废物。当手套使用不当时，不仅浪费资源，也未必能有效减少病菌传播

仅在2020年2月至8月期间，已知全球使用了30亿件个人防护用品，每天产生591吨医疗废物，其中手套是最大的“贡献者”。手套是“辅助工具”手卫生才是阻断感染链的基石



PART 06

手卫生监测和持续改进





手卫生监测的要求

监测要求



医疗机构应定期进行医务人员手卫生依从性的监测与反馈，依从性的监测用手卫生依从率表示

手卫生依从率 = 手卫生执行时机数 / 应执行手卫生时机数 × 100 %



医疗机构应**每季度**对**手术部（室）、产房、导管室、洁净层流病区、骨髓移植病区、器官移植病区、重症监护病房、新生儿室、母婴同室、血液透析中心（室）、烧伤病区、感染性疾病科病区、口腔科、内镜中心（室）**等部门工作的医务人员进行手卫生消毒效果的监测。当怀疑医院感染暴发与医务人员手卫生有关时，应及时进行监测，并进行相应病原微生物的检测，采样时机为工作中随机采样，采样方法遵循 **GB15982的要求**进行

手卫生依从性的监测方法



世界卫生组织

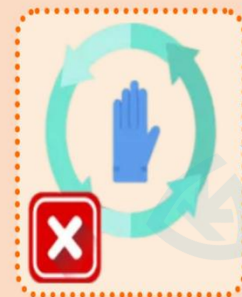
WHO 的手卫生直接观察法的主要目的是通过观察“**5 个手卫生指征**”，用最准确的方法获取大规模手卫生依从性的数据，一般由经过培训合格的观察员单位时间内，在某临床场景直接观察一位或多位医务人员在为患者诊疗、护理或操作前、中、后是否执行手卫生，用何种方式执行，是否正确执行并进行记录，同时也包括观察医疗机构中手卫生的设施、用品是否便捷，完整以确保医务工作者能够执行手卫生



穿脱手套前后,用肥皂+流动水洗手



戴上合适的手套,在手指和手腕周围紧密贴合,以减少接触的风险



切勿重复使用或清洗一次性或检查手套



切勿使用损坏的或有明显污垢的手套



戴手套时切勿触摸脸部



SAVE LIVES
Clean Your Hands

世界手卫生日 2025.5.5



手卫生依从性的监测方法

1

采用直接观察法是评价依从性的“金标准”和最可信的方法

2

由受过专门培训的观察员进行观察

3

观察时间与范围根据评价手卫生依从性的需要，选择具有代表性的观察区域和时间段；观察持续时间不宜超过 20 min



手卫生依从性的监测方法

4

- a) 每次观察记录观察日期和起止时间、观察地点（医院名称、病区名称等）、观察人员
- b) 记录观察的每个手卫生时机，包括被观察人员类别（医生、护士等）、手卫生指征、是否执行手卫生以及手卫生的方法
- c) 可同时观察其他内容，如：手套佩戴情况、手卫生方法的正确性及错误原因
- d) 观察人员可同时最多观察 3 名医务人员。一次观察一名医务人员**不宜超过 3 个**手卫生时机

5

手卫生依从率 = **手卫生执行时机数 / 应执行手卫生时机数 × 100%**

6

优点：可观察详细信息，如洗手、卫生手消毒、手套的使用、揉搓方法和影响消毒效果的因素

缺点：工作量大、耗时、需要合格的观察员、存在**选择偏倚、霍桑效应和观察者偏倚**

手卫生依从性的监测临床观察时机



1 Moment/indicator 时刻/指征 Before touching a patient 接触病人前

目的：保护患者免受由医务人员双手传播获得的有害微生物侵袭

时机：

同患者握手

协助病人活动

接触静脉输液泵

护理患者洗澡、更衣、梳头、佩戴眼镜等

测量患者脉搏、血压、氧饱和度等

为患者量体温

胸部听诊

腹部触诊

操作心电图

使用面罩或鼻导管吸氧

放置吊具/支架

口服给药

经雾化吸入给药

给患者喂食

协助患者刷牙

手卫生依从性的监测临床观察时机



2

Moment/indicator 时刻/指征

Before clean/aseptic procedure

无菌/清洁操作前

目的：在进行清洁/无菌操作过程中，预防外来有害微生物（包括患者自身的）侵入机体

时机：

静脉穿刺及维护

口服给药

经气管插管

外周桡动脉检测

伤口换药

测血糖或动脉血气

静脉给药

气管切开术

中心静脉压检测

烧伤创面换药

皮下或肌肉注射

成人(婴儿)鼻饲

经气道吸引

伤口引流

直肠镜检查

静脉导管冲管

肠胃造瘘喂饲

尿道插管

分泌物吸引

有创性妇产科检查和操作

准备换药车

留置导尿

为患者滴眼药

鼻咽通气道

插入阴道栓等栓剂

手卫生依从性的监测临床观察时机



3

Moment/indicator 时刻/指征

After body fluid exposure risk

有体液暴露风险的操作后

目的：保护医务人员自身及诊疗环境免受来自患者的有害细菌

时机：

静脉穿刺及维护	外周桡动脉检测	经气管插管	伤口换药	接触使用过的尿盆/便盆
测血糖或动脉血气	中心静脉压检测	气管切开术	烧伤创面换药	直接接触痰或经由杯子或纸巾间接接触痰
皮下或肌肉注射	为患者滴眼药	经气道吸引	直肠镜检查	接触标本罐/病理标本
静脉导管冲管	插入阴道栓等栓剂	尿道插管	有创性妇产科检查和操作	清洗义齿
静脉给药	伤口引流	留置导尿		清洁患者的尿液/粪便或呕吐物
成人(婴儿)鼻饲	分泌物吸引	鼻咽通气道		接触外溢的引流液
	肠胃造瘘喂饲			

接触到下列所有体液后：
例如：血液，唾液，黏液，精液，眼泪，耳垢，
母乳，初乳，尿液，粪便，呕吐物，胸腔积液，
脑脊液，腹水，器官标本例如活检标本/细胞样本等，恶露，胎粪，脓液，骨髓，胆汁等

手卫生依从性的监测临床观察时机



4 Moment/indicator 时刻/指征 After touching a patient 接触病人后

目的：保护医务人员自身及诊疗环境免受来自患者的有害微生物

时机：

同患者握手

协助病人活动

接触静脉输液泵

使用面罩或鼻导管吸氧

放置吊具/支架

护理患者洗澡、换衣、梳头、佩戴眼镜等

测量患者脉搏、血压、氧饱和度等

为患者量体温

胸部听诊

腹部触诊

操作心电图

口服给药

经雾化吸入给药

给患者喂食

协助患者刷牙

手卫生依从性的监测临床观察时机



5 Moment/indicator 时刻/指征 After touching patient surroundings 接触病人周围环境后

目的：保护医务人员自身及诊疗环境免受来自患者的有害微生物

时机：

- | | | | |
|--------|-------|----------------|-----------|
| 病床 | 床头卡 | 照明灯开关 | 呼吸机 |
| 床单位 | 床头柜 | 个人物品（包括书籍，助行器） | 监护仪 |
| 墙式吸引 | 床头呼叫铃 | 椅子 | 各种导管和相关设备 |
| 病床升降装置 | 电视遥控器 | 脚踏凳 | 患者病历卡 |



在连贯的诊疗过程何时以何种方式执行手卫生（时机）？



01

针对**单个或多个**患者的连贯的医疗活动中，会同时出现大量的手卫生指征。这种情形并不意味着每出现一个指征就要求进行一次独立的手卫生。连续触碰**两次或以上**的情形出现**之前或之后**只需进行**一次手卫生**，就足以预防微生物传播的风险



02

卫生时机（Hand hygiene opportunity）：在诊疗操作中，需要通过执行手卫生来阻断细菌通过手传播的时刻。其构成手卫生依从性计算时的分母，例如医务人员做**手卫生的次数**占所有观察时机的比例

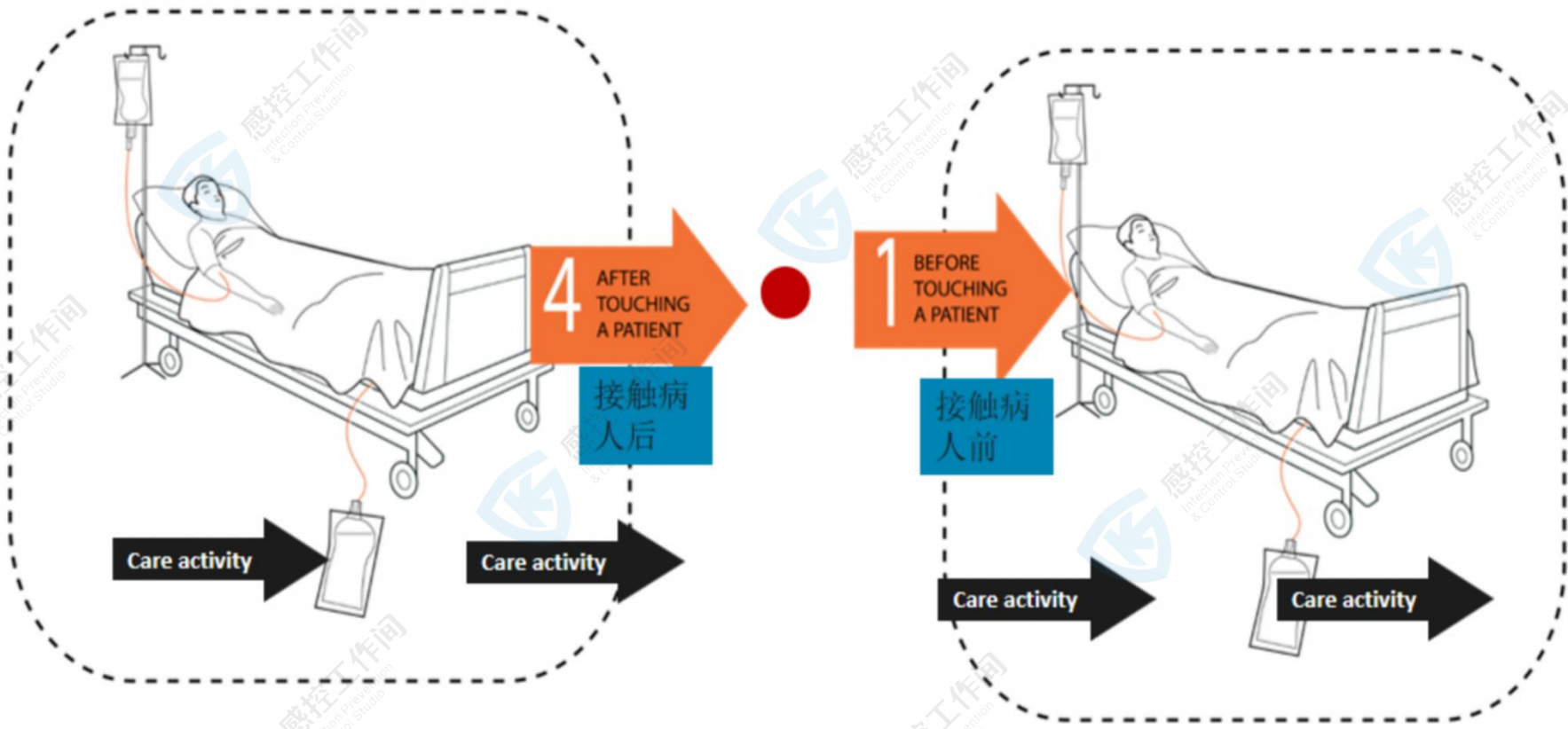


在连贯的诊疗过程何时以何种方式执行手卫生（时机）？



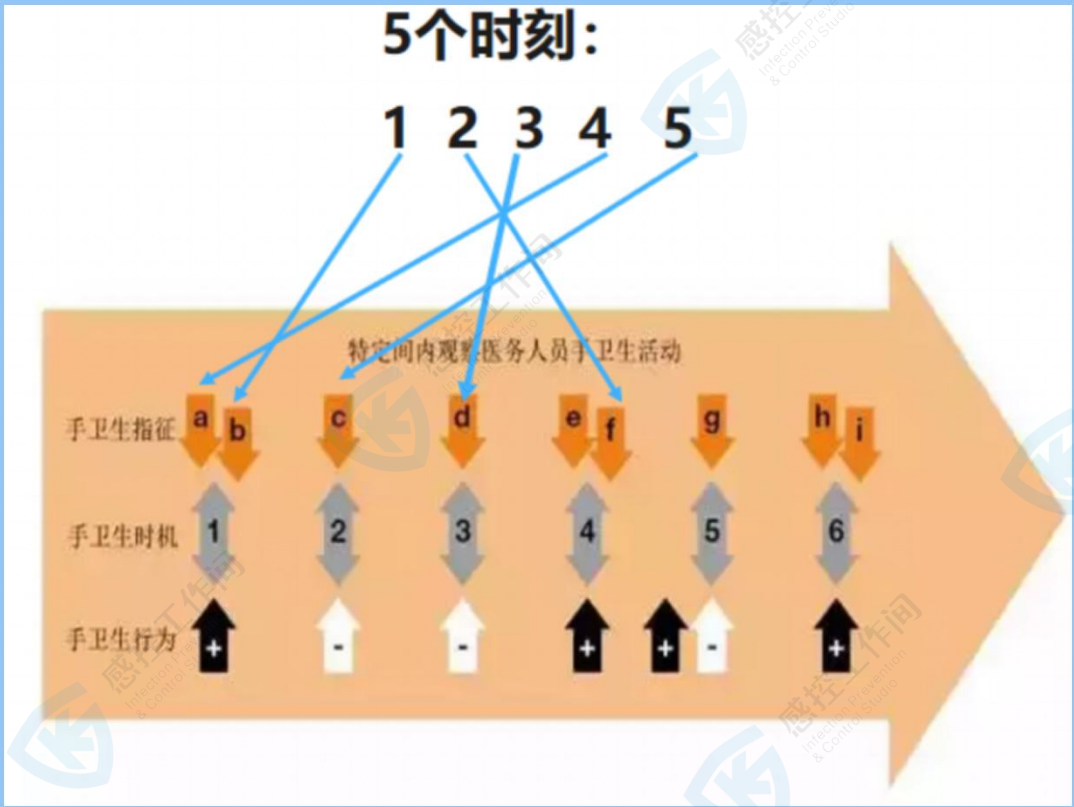
手卫生指征与时机

2个指征重合，1个时机





在连贯的诊疗过程何时以何种方式执行手卫生（时机）？



手卫生观察时注意事宜

- 一个手卫生时机，至少有一个手卫生指征
- 一个手卫生时机，表示要有一个手卫生行为
- 一个手卫生时机，不一定有手卫生行为
- 一个手卫生行为，不一定有手卫生时机
- 一个手卫生行为，可能不只一个手卫生指征

图为手卫生指征、时机与手卫生行为之间的关系

手卫生消毒效果的监测方法



NO.01 **倾注培养法**：采样和培养方法遵循 GB15982的要求进行

NO.02 **涂抹培养法**：采样方法遵循 GB15982的要求；检测时把采样管充分振荡后，分别取不同稀释倍数的洗脱液 0.2 mL 接种于二份普通琼脂平板的表面，用灭菌 L 棒涂抹均匀，放置 $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ 恒温箱培养 48h，计数菌落数

NO.03 卫生手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 10\text{CFU}/\text{cm}^2$
外科手消毒，监测的细菌菌落总数应 $\leq 5\text{CFU}/\text{cm}^2$



附录B外科冲洗手消毒方法的区别



B.1 按照7.2外科手洗手的方法与要求完成外科洗手。

B.2 取适量的手消毒剂涂抹至双手的每个部位、前臂和上臂下1/3，并认真揉搓3min-5min。

B.3 在流动水下从指尖向手肘单一方向地冲净双手、前臂和上臂下1/3，用经灭菌的布巾彻底擦干。

B.4 冲洗水应符合GB 5749的规定。冲洗水水质达不到要求时，手术人员在戴手套前，应用速干手消毒剂消毒双手。

B.5 手消毒剂的取液量、揉搓时间及使用方法遵从产品的使用说明。

该“附录B”取代2009版中“7.3.1”



附录C外科免冲洗手消毒方法的区别

C.1 按照7.2外科洗手的方法与要求完成外科洗手。

C.2 取适量的手消毒剂放置在左手掌上。

C.3 将右手手指尖浸泡在手消毒剂中 ($\geq 5s$)，见图C.1。

C.4 将手消毒剂涂抹在右手、前臂直至上臂下1/3，确保通过环形运动环绕前臂至上臂下1/3，将手消毒剂完全覆盖皮肤区域，持续揉搓10s~15s，直至消毒剂干燥，见图C.2~图C.5。

C.5 取适量的手消毒剂放置在右手掌上。

C.6 在左手重复C.3、C.4过程。

C.7 取适量的手消毒剂放置在手掌上。

C.8 揉搓双手直至手腕，揉搓方法按照附录A 医务人员洗手方法A.3.1至A.3.5揉搓的步骤进行，揉搓至手部干燥。

C.9 手消毒剂的取液量、揉搓时间及使用方法遵循产品的使用说明。



图 C. 1



图 C. 2

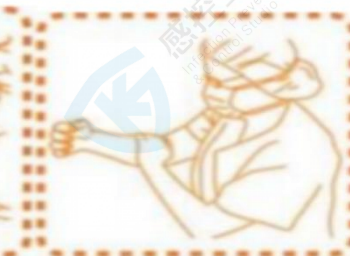


图 C. 3

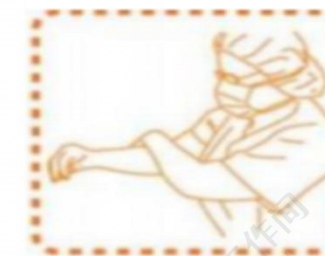


图 C. 4

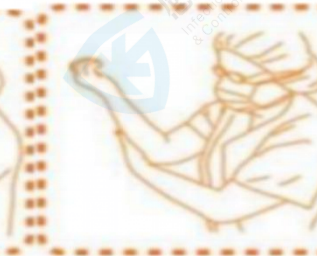


图 C. 5

该“附录C”取代2009版中“7.3.2”



大家共同努力让规范成为习惯！

手卫生

根植于内心的修养

无需提醒的自觉

以约束为前提得自由

为他们着想的善良

感控之路无止境

持续改进护健康

感谢聆听

