

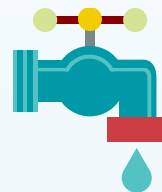
# 環境整備

# 学習内容

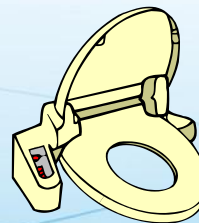
1. 感染源となり得る環境
2. 病院環境整備
3. 環境汚染リスクと対策

# 感染源となり得る主な環境

- 病室の高頻度接触面
- 空気および空調設備
- 水および水回りの環境
- トイレ
- 植物
- 医療廃棄物
- リネン



汚染リネン



など

# 病院の環境整備

環境の消毒は必ずしも行わなくてもよい  
(接触感染防止は別)

日常の清掃が重要

- 手が触れる環境表面は頻回に清掃する  
ベッド柵、床頭台、ドアノブ、電灯のスイッチ、手すり など
- 手が触れない床 など  
埃や塵がないように清掃を行う

# ノンクリティカル表面の分類

分類		場所	清掃・消毒方法
医療機器表面		医療機器のモニター類 X線機器など	定期的（頻回）清掃 （低水準・中水準消毒）
ハウスキーパー 表面	高度接触面	ドアノブ、ベッド柵、オー バーテーブル電灯のスイッチ など	
	低頻度接触面	水平面	床、窓の敷居など
		垂直面	壁、ブラインド、カーテン など
			定期的清掃（汚染時の低 水準・中水準消毒）

# 環境表面へ使用する消毒薬例

- 一般細菌：低水準消毒薬や消毒用エタノール
- ウイルス：消毒用エタノールや次亜塩素酸ナトリウム
- 芽胞：徹底的な清掃により物理的に除去

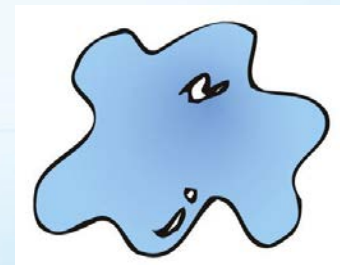
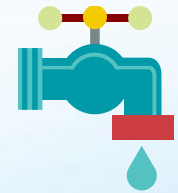
# 消毒薬使用時の注意点

- 毒性の面から高水準消毒薬を環境消毒に使用しない
- 消毒用エタノールによる材質の劣化や次亜塩素酸ナトリウムによる金属腐食性や漂白作用など、材質に対する消毒薬の影響を考慮する
- 消毒用エタノールや次亜塩素酸ナトリウムによる広範囲の環境消毒は、環境中への蒸気の発生やアルコールの引火性などの問題があるため推奨されない

# 環境汚染のリスクと対策

# 水や水回り環境

- 水や水回り環境の汚染は、感染を引き起こす病原体の温床となり得る
- 感染症をおこすリスクのある病原体
  - 緑膿菌
  - セラチア
  - クリプトスポリジウム
  - レジオネラ など



# 1) 流し台・保温槽など

- グラム陰性菌による汚染のリスクが高い
- グラム陰性菌による医療従事者の手や器具類の汚染から患者に伝播・拡散
- 清潔管理および湿潤要因を減らし乾燥を保つ

## 2) 蛇口とシャワー

- 蛇口の汚染は病院感染源となり得る
- 汚染した蛇口の水で手や器具を洗浄することでグラム陰性菌が伝播
- レジオネラ菌による感染もあり得る
- 蛇口やシャワーヘッドの衛生管理や使用前に数分放水するなどの対応が効果的

### 3) 氷と製氷機

- 汚染した氷や製氷機は、感染源となり得る
- 製氷機は、定期的な清掃・消毒を行う
- 氷用スコップは、製氷機ないで保管しない
- 氷を直接手で扱わない
- 氷を扱う前には手指衛生を行う

# 院内トイレ

- 糞便中の細菌で院内のトイレの空気、水、床・壁などが汚染されうる
- トイレは常に衛生的に保つ
- 手洗いを十分に行うこと
- 急性ウイルス性胃腸炎流行期には、トイレの便座やドアノブなどの清拭清掃を徹底する。

# 植 物

- 鉢植えの土や花瓶の水が緑膿菌やセラチアの温床となり得る
- 一般患者には感染リスクとならない
- 造血幹細胞移植やがん化学療法患者など免疫機能が低下している患者には植物は禁忌である

# Q & A (1)

環境表面の消毒は必ずしも行わなくてもよく、  
日常清掃が重要である

YES

NO

ただし、接触予防策が必要となる場面で、消毒が必要である場合がある

# Q & A (2)

ドアノブやベッド柵などの高頻度接触面は、  
床や壁などと同じ頻度で清掃する

YES

NO

高頻度接触面は、床や壁などよりも頻回な清掃を行う

# Q & A (3)

芽胞に対しては、徹底的な消毒が必要である

YES

NO

芽胞に対しては、徹底的な清掃により物理的に除去することが基本

# Q & A (4)

病院の流し台には病原微生物が繁殖している  
ので、消毒薬による消毒を毎日実施する  
ことが推奨される

YES

NO

流し台等の水周りは消毒してもすぐ微生物が繁殖するので  
こまめな清掃により衛生的に管理し乾燥状態を保つ。流し台周  
囲には器材やリネンを置かない

# Q & A (5)

次の微生物のうち、水回りを汚染しやすい病原体はどれか

- a. 緑膿菌
- b. セラチア菌
- c. MRSA

解答：a ,b

# 参考文献

- 倉辻忠俊, 切替照雄 訳, 小林寛伊 監訳, 医療保健施設における環境感染制御のためのCDCガイドライン, メディカ出版. 大阪. 2004.
- 一山 智. 患者環境の清潔管理. 小林寛伊, 吉倉廣, 荒川宜親 編, エビデンスに基づいた感染制御 改訂2版 第1集-基礎編, メヂカルフレンド社. 東京. 2003. p.71-80.
- 小林寛伊 編, 新版消毒と滅菌のガイドライン, 消毒・滅菌法 基礎と実際, へるす出版. 東京. 2011. p.8-44.
- 満田年宏 訳, 消毒と滅菌のためのCDCガイドライン, ヴァン メディカル. 東京. 2008.
- 大久保憲 編, 洗浄・消毒・滅菌の絶対ルール227&エビデンス, 日常ケア関連の洗浄・消毒・滅菌, メディカ出版. 大阪. 2009. p.166-178.