

感染対策手技

誠愛リハビリテーション病院

院内勉強会

平成26年2月25日

院内感染対策委員会

感染



感染源



病原微生物

感染経路

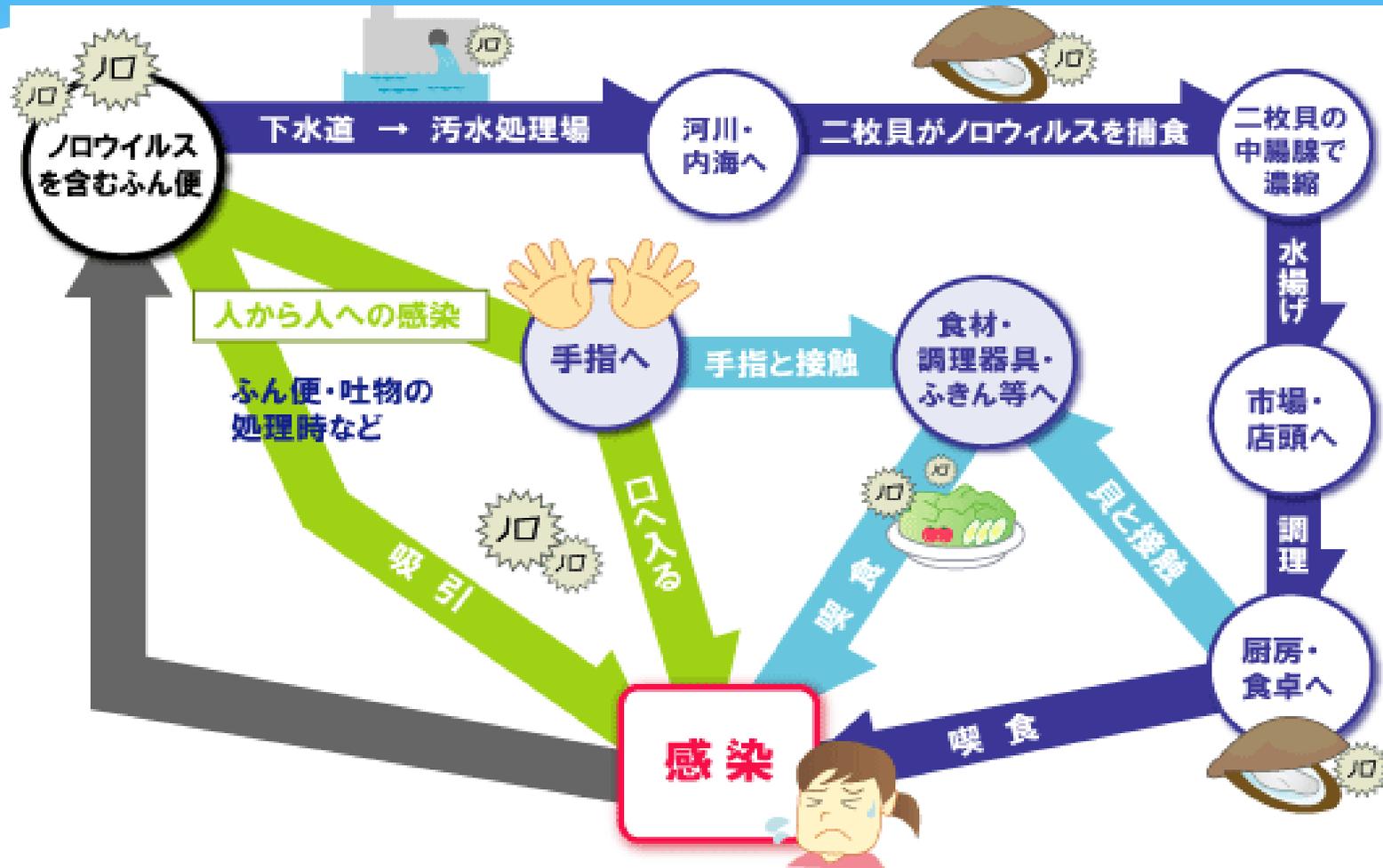


被感染者

感染が成立するためには

- * 病原微生物(細菌、ウイルス、寄生虫、等)
- * 感染源(ヒト、環境、水、食品、昆虫動物、等)
- * 感染経路(空気、飛沫、接触、血液、等)
- * 被感染者(抗体、免疫状態、易感染性、栄養、年齢、等)

感染性胃腸炎(ノロ・ウイルス)



院内感染

病原微生物

多剤耐性菌が増えて、抗菌薬が効きにくい場合が増えている。

感染源⇒被感染者

高齢者や抗がん剤使用中の患者が増えて、栄養低下と免疫低下により、院内感染が急速に容易に拡大する危険性が高い。

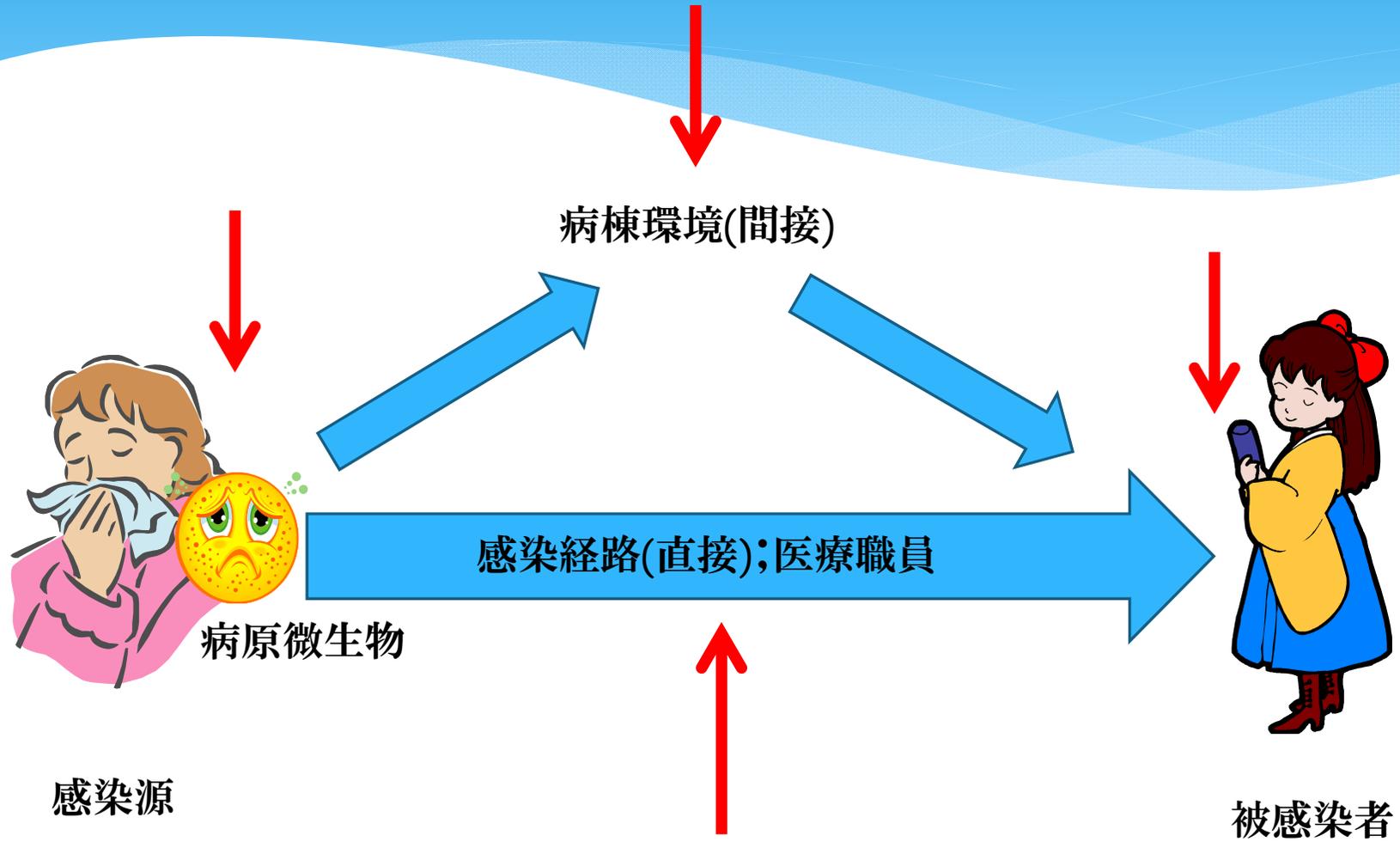
→院内感染の危険性と重要性が増大

院内感染

病原微生物・感染症

- (A) 結核、(麻疹、おたふく)→空気感染
- (B) 麻疹(はしか)、風疹、水ぼうそう、おたふく(流行性耳下腺炎)、インフルエンザ、咽頭結膜炎(プール熱)、百日咳、流行性角結膜炎→飛沫感染(接触感染)
- (C) 感染性胃腸炎(ノロ)、手足口病等→接触感染(飛沫感染)
- (D) 帯状疱疹(→水ぼうそう) →接触感染
- (E) 疥癬→接触感染
- (F) HBV、HCV、HIV、HTLV1(ATL)、梅毒→血液
- (G) 多剤耐性菌、MRSA、VRE、C・デファイシル、等→接触感染

院内感染



院内感染

感染経路

空気、飛沫、接触、血液体液、排泄物(喀痰、便尿、吐物、唾液、鼻汁、除く汗)

医療器具(吸引、吸入、針、点滴、経鼻胃管、留置バルン)

ヒト(医療職員、家族、見舞い客、患者等)

院内感染予防策＋職員自己防衛策⇒スタンダードプリコーション

標準予防策

スタンダード・プリコーション

- 標準予防策は、感染症の有無に関わらずすべての患者のケアに際して適用する疾患非特異的な予防策である。
 - 標準予防策は、患者の血液、体液（唾液、胸水、腹水、心嚢液、脳脊髄液等すべての体液）、分泌物（汗は除く）、排泄物、あるいは傷のある皮膚や、粘膜を、感染の可能性のある物質とみなし対応することで、患者と医療従事者双方における病院感染の危険性を減少させる予防策である。
- * 院内感染対策マニュアルを参照

環境表面

- * **手指の高頻度接触表面**は、**感染源**になりうるの
で、**ここを重点的に清掃・消毒**する。なぜなら、**病原微生物**は、**自ら動かない**。
- * **病院職員の手**が、**最も危険な感染経路**である。
よって、**手指消毒・手洗い**が**最重要対策**である。
- * **床は感染源**になることはあまりない。誰も舐め
ないから。

美しい手指は汚い

- * **つけ爪・マニキュア・指輪・腕時計**は、細菌の温床
- * ICUでつけ爪Ns→グラム陰性桿菌・免疫低下新生児
- * マニキュア→はがれかかったマニキュア→細菌多数
- * 指輪→40%のNsが、指輪の下の皮膚にGNR(+)
- * 腕時計の下の皮膚→細菌培養(写真)

手指はとても汚い

- * サンドイッチと手洗い:
- * 手洗い消毒をしてから食べるか、感染後に薬を服用するか？
- * すべての患者の診察・処置・訓練の**前後**には、必ず手洗い消毒をする。
- * **肉眼的汚染がない**→アルコール手指消毒
- * **肉眼的汚染がある**→石鹼と流水による手洗い
- * **なぜか？**

手指はすごく汚い

- * 石鹼と流水による手洗いは、アルコール手指消毒より、効果は比較的低い
- * 【石鹼と流水】
- * 15秒→細菌数は1/4に減るだけ。
- * 30秒→細菌数は1/60に減るだけ。
- * 【アルコール手指消毒】
- * 30秒→1/3000
- * 1分→1/10000

手指はものすごく汚い

- * 隔離病棟のNsの15%が手指に1万個の黄色ブドウ球菌
- * 一般病棟のNsの29%が3800個の黄色ブドウ球菌
- * 皮膚科病棟のNsの78%が1430万個の病原体

- * 手指はものすごく汚いので、石鹼と流水のみではきれいにならない。→アルコール手指消毒が頻回に必要

やっぱり手指は汚い

- * ①アルコール手指消毒のほうが効果がある
- * ②石鹼は管理が難しい。液体せっけんや石鹼受け皿は緑膿菌汚染の危険がある。
- * ③ぬれた手は、病原体を移動させやすい。手洗いの後は指の間までしっかりと拭いて乾燥させる必要がある。傷がつくのでゴシゴシこすってはいけない。
- * ④処置のすぐ近くにアルコール手指消毒がおけるので、消毒の頻度が高まる。

アルコール手指消毒と手洗い

- * **例外：**
- * 感染性胃腸炎（ノロ感染症）とC・デフィシル感染症
- * 胞芽形成するので、アルコールは無効：
- * ノロに有効な手指消毒剤がある。ノロに有効なティッシュがある。
- * 物理的に洗い流す、and/or 次亜塩素酸ナトリウム

液状せっけん、シャンプー、緑膿菌

- * 液状せっけんやシャンプーを**継ぎ足し**すると??
- * 緑膿菌が多量に繁殖している危険性があります。

- * 緑膿菌は、栄養要求性が低く、**少量の水さえあれば繁殖できる**、病原性の強い細菌で、耐性菌もあります。
- * →**乾燥に弱い**ので、**容器を水洗いして、しっかり乾燥させる**か、消毒すれば、緑膿菌はほぼ死滅します。

- * **入れ歯容器、らくのみ、水筒、吸入器、呼吸器加湿器、経管栄養チューブ、食器乾燥機や冷蔵庫の水受け皿、固形石鹼の受け皿**、など、少量の水が長い期間放置されると、緑膿菌の巣になりますので、要注意です。

入浴

- * 一般的な人は、臀部に、平均0.14gの便を付着させている。大腸菌が数百万個以上含まれている。ノロウイルスも、C・デフィシルも、O-157大腸菌も多数。
- * 10人入浴すれば、1.4gとなる。
- * まず、石鹸とシャワーで洗体してから、浴槽につかる。
- * 下痢の人は、最後に入浴を。

咳エチケット

- * 咳やくしゃみをするときには、ティッシュペーパーで口と鼻をおおい、使用したティッシュペーパーは、迅速に廃棄し、速やかに手指消毒をする。マスクを着用する。
- * 外科用マスク→内から外へ出ないようにする
- * (自分の口を自分で触らない効果もある)
- * N95マスク→外から内へ入ないようにする
- * 濡れたマスクは効果半減(わきから空気が漏れる)

食品

- * 作ってから、2時間以内に食べましょう。それ以上の時間がたつと、細菌が繁殖します。
- * 冷蔵庫に入れていても、限界があります。

まとめ

- * 水のあるところに緑膿菌あり
- * 手指はとにかく汚い！！
- * アルコール手指消毒を頻回に、肉眼的に汚れたら石鹼流水でしっかり洗って、しっかりふいて、乾燥させる。
- * 加害者にも被害者にもならないように、声かけあって、みんなで協力