

「院内感染対策のための指針」

令和2年9月23日 作成

医療機関名：たまがわ内科クリニック

1. はじめに

1) 院内感染の定義

院内感染とは、(1)医療施設において患者が原疾患とは別に新たに罹患した感染症、(2)医療従事者等が医療施設内において感染した感染症のことである。

院内感染は、人から人へ直接、又は医療器具等を媒介して発生する。特に、免疫力の低下した患者、未熟児、老人等の易感染患者は、通常の病原微生物のみならず、感染力の弱い微生物によっても、院内感染を起こす可能性がある。

このため、院内感染防止対策は、個々の医療従事者ごとに対策を行うのではなく、医療施設全体として対策に取り組むことが必要である。

2) 院内感染の3要因

院内感染は、病原微生物の存在（感染源）、感染経路があること、感受性者がいること、の3要因が揃った場合に発生するので、院内感染防止のためにはこの3要因に対する配慮が必要となる。

(1) 病原微生物の存在（感染源）

感染源は、微生物（細菌、ウイルス、真菌、原虫など）を保有し、これを人に伝播する感染発症者、保菌者、汚染された器具、機械などである。

- ① 感染源となる感染症患者や病後保菌者からの喀痰、血液、尿、膿汁などの取り扱いに注意し、適切に処理する。
- ② 院内の空調器や水道口などには、ブドウ球菌や緑膿菌が定着汚染している場合があり、注意を払う。
- ③ 医療従事者は手指や鼻咽腔に健康保菌していることが有り、これが院内感染の感染源に成り得ることに注意する。

(2) 院内における感染経路

- ① 不完全な清掃、整頓、消毒および滅菌により、播布された起因微生物が残存、繁殖し空気を介して、または接触によって感染が起こるので、環境の整備が重要である。
- ② 診療に従事している者は、患者から患者へ密度の濃い接触をしているので、手や医療器具を介して伝染経路となる危険性が高い。従って、診療に従事している者の手洗いは極めて大切である。

- ③ 物を介しての伝染としては、医療機器、医療行為、飲食物、塵埃、衣類、器物、媒介昆虫などがあり、注意を払う必要がある。

(3) 感受性者について

- ① 抗菌剤の不適切な使用は耐性菌を誘導し、その耐性菌による院内感染症の治療は困難である。従って、抗菌剤の濫用をしない。ウイルス感染症の外来患者に細菌の二次感染の予防として抗菌剤を投与することはできるだけ慎む。
- ② 来院者の中には、消毒剤や抗菌剤に抵抗性のある弱毒菌（日和見感染原因菌）による日和見感染症を起こし易い易感染者もいることに注意する。

2. 手指衛生

- 1) 個々の患者のケア前後に、石鹼と流水による手洗いか、アルコール製剤による擦式消毒を行う。
- 2) 使い捨て手袋を着用してケアをする場合の前後も、石鹼と流水による手洗いか、アルコール製剤による擦式消毒を行う。
- 3) 目に見える汚れが付着している場合は必ず石鹼と流水による手洗いをを行うが、そうでない場合は、擦式消毒でも良い。しかし、アルコールに抵抗性のある微生物に考慮して、適宜石けんと流水もしくは抗菌石けんと流水による手洗いを追加する。

註1： 手拭タオルはディスポーザブルのペーパータオルを使用するようにする。このことにより、手洗いの遵守率が向上し、診療所の質も評価される。経済的負担はこれに十分値すると考える。

註2： 洗面器を使用した手指消毒（ベイスン法）は、不確実な消毒法であり、有効に消毒できないため、行わない。

3. 手袋

- 1) 血液や体液には直接触れないように作業することが原則である。血液や体液に触れる可能性の高い作業を行うときには、使い捨て手袋を着用する。

- 2) 手袋を着用した安心感から、汚染した手袋でベッド、ドアノブなどに触れないよう注意する。
- 3) ディスポーザブル手袋は再使用せず、患者（処置）ごとの交換が原則である。やむを得ず繰り返し使用する場合には、その都度のアルコール清拭が必要である。

4. 個人的防護用具 personal protective equipments (PPE)

- 1) 患者と濃厚な接触をする場合、血液／体液が飛び散る可能性のある場合は、PPE(ガウンまたはエプロン、ゴーグル、フェースシールドなどの目の保護具、手袋、その他の防護用具)を着用する。

5. 医用器具・器材

- 1) 滅菌物の保管は、汚染が起こらないよう注意する。汚染が認められたときは、廃棄、あるいは、再滅菌する。使用の際は、安全保存期間（有効期限）を厳守する。
- 2) 滅菌済器具・器材を使用する際は、無菌野（滅菌したドレープ上など）で滅菌手袋着用の上で取り扱う。
- 3) 非無菌野で、非滅菌物と滅菌物とを混ぜて使うことは意味が無い。

6. リネン類

- 1) 共用するリネン類（シーツ、ベッドパッドなど）は熱水消毒を経て再使用する。
- 2) 熱水消毒が利用できない場合には、次亜塩素酸ナトリウムなどで洗濯前処理する（250ppm（5%次亜塩素酸ナトリウムなら200倍希釈）以上、30℃、5分以上）。

註3：血液の付着したリネンは、血液を洗い落としてから次亜塩素酸ナトリウム消毒すべきであるが、汚染の拡散に十分注意する。この意味においても、たとえ小型であれ、医療施設用熱水洗濯機を導入すべきである。

7. 消化管感染症対策

- 1) 糞便一経口の経路を遮断する観点から、手洗いや手指消毒が重要である。
- 2) 糞便や吐物で汚染された箇所の消毒が必要である。
- 3) 床面等に嘔吐した場合は、手袋、マスクを着用して、重ねたティッシュで拭き取り、プラスチックバッグに密閉する。汚染箇所の消毒は、次亜塩素酸ナトリウムを用い、平滑な表面であれば、5%溶液の50倍希釈液を、カーペット等は10倍希釈液（5,000ppm）を用い、10分間接触させる。表面への影響については、消毒後に、設備担当者と相談する。蒸気クリーナー、または、蒸気アイロンで熱消毒（100℃1分）することも良い。
- 4) 汚染箇所を、一般用掃除機（超高性能フィルターで濾過排気する病院清掃用掃除機以外のもの）で清掃することは、汚染を空気中に飛散させる原因となるので、行わない。

8. 患者の技術的隔離

- 1) 空気感染、飛沫感染する感染症では、患者にサージカルマスクを着用してもらう。
- 2) 空気感染、飛沫感染する感染症で、隔離の必要がある場合には、移送関係者への感染防止（N95微粒子用マスク着用など）を実施して、適切な施設に紹介移送する。
- 3) 接触感染する感染症で、入院を必要とする場合は、感染局所を安全な方法で被覆して適切な施設に紹介移送する。

9. 感染症発生時の対応

- 1) 個々の感染症例は、専門医に相談しつつ治療する

- 2) 感染症の治療に際しては、周辺への感染の拡大を防止しつつ、適切に実施する。
- 3) アウトブレイク（集団発生）あるいは異常発生が考えられるときは、地域保健所と連絡を密にして対応する。

10. 抗菌薬投与時の注意

- 1) 対象微生物と対象臓器の組織内濃度を考慮した適正量の投与を行う。分離微生物の薬剤感受性検査結果に基づく抗菌薬選択を行うことが望ましい。
- 2) 細菌培養等の検査結果を得る前でも、必要な場合は、経験的治療empiric therapy を行わなければならない。
- 3) 特別な例を除いて、1つの抗菌薬を長期間連続使用することは厳に慎まなければならない（数日程度が限界の目安）。
- 4) メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)、バンコマイシン耐性腸球菌(VRE)、多剤耐性緑膿菌(MDRP)など特定の多剤耐性菌を保菌しているが、無症状の症例に対しては、抗菌薬の投与による除菌は行わない。
- 5) 地域における薬剤感受性サーベイランス（地域支援ネットワーク、厚労省サーベイランス、医師会報告など）の結果を参照する。

11. 予防接種

- 1) 予防接種が可能な感染性疾患に対しては、接種率を高めることが最大の制御策である。
- 2) ワクチン接種によって感染が予防できる疾患（B型肝炎、麻疹、風疹、水痘、流行性耳下腺炎、インフルエンザ等）については、適切にワクチン接種を行う。
- 3) 患者及び医療従事者共に必要なワクチンの接種率を高める工夫をする。

1 2. 医薬品の微生物汚染防止

- 1) 血液製剤（ヒトエリスロポエチンも含む）や脂肪乳剤（プロポフォルも含む）の分割使用を行ってはならない。
- 2) 生理食塩液や5%ブドウ糖液などの注射剤の分割使用は、原則として行ってはならない。もし分割使用するのであれば、冷所保存で24 時間までの使用にとどめる

註4： 生理食塩水などの分割使用は、細菌汚染のみならず、B 型肝炎やC 型肝炎などの原因にもなる。

註5： 室温保存を義務付けている薬剤はない。誤解のないよう。冷所保存不可であれば、寒冷地で使えなくなる。

1 3. 医療施設の環境整備

- 1) 床、テーブルなどは汚染除去を目的とした除塵清掃が重要であり、湿式清掃を行う。また、日常的に消毒薬を使用する必要はない。
- 2) 手が頻繁に触れる部位は、1 日1 回以上の水拭き清拭または消毒薬（界面活性剤、第四級アンモニウム塩、アルコールなど）による清拭消毒を実施する。

註6： 環境消毒のための消毒薬の噴霧、散布、燻蒸及び紫外線照射、オゾン殺菌は、作業者や患者に対して有害であり実施しない。