

高齢者・障がい者入所施設に係る感染症対策専門家派遣指導事業 指導結果

指導年月日	令和2年10月23日（金）		
高齢・障がい	高齢者施設		
施設種別	介護老人福祉施設		
対象施設名	特別養護老人ホームほほえみ福寿の家		
運営法人名	社会福祉法人 桜友会		
所在地	〒501-3932 岐阜県関市稲口 845 番地		
定員	90人	職員数	約70人
指導者	地方独立行政法人 岐阜県総合医療センター 岐阜大学医学部付属病院		鈴木 純 深尾 亜由美

1 [前半] 感染症対策専門家による講義、チェックリスト・事前提出資料等による施設指導

【新型コロナウイルス感染症ミニレクチャー（岐阜県総合医療センター 鈴木純 指導者）】

※資料により講義（以下、講義の概要）

○コロナウイルスについて

- ・コロナウイルスは、エンベロープ（脂質二重膜）を有し、エンベロープにある蛋白で形成された小さな球状突起が王冠（ラテン語・ギリシャ語で「コロナ」）のように見える。
- ・エンベロープのあるウイルスには、アルコールが有効であり、コロナウイルスにはアルコールが効く（エンベロープのないノロウイルスには、アルコールは効かない）。

○潜伏期間

- ・潜伏期は1～14日であり、曝露から5日程度で発症することが多い。

○症状の頻度

- ・COVID-19、インフルエンザ、普通感冒の症状について、多少特徴はあるが、症状の区別は難しい。

○COVID-19は、無症状、風邪症状、肺炎、重症肺炎のいろいろな場合があることが問題

- ・無症状者がいるということで誰が感染しているか分からないという状況があつて、ここまで世界的に広まってしまった。

○Ferrettiらの数理モデル（感染させる状況）

- ・一人が二人に感染させるとすると、発症前（0.9人（45%））と無症候（0.1人（5%））を合わせると一人分となり、つまり二人のうち一人には症状が無いタイミングで感染させていることとなる。問題なのは、体調が良くても、実はもう感染していて誰かに移している状況かもしれないということ。ここまでしっかりと何も症状がないうちに感染させてしまうウイルスは今までになかった。
- ・0.2人（10%）が、ドアノブ等の環境を介して感染させている。

○発症前に感染力のピーク

- ・感染性（感染力）は、「発症前2.3日前」から現れ、「発症前0.7日」で最も高くなる。感染しているかわからない時に、一番感染させている。

○初期に感染力が強い理由

- ・ウイルスは単独では増加せず、受容体（ウイルスを受け止めるグローブのようなもの）を介してヒトや動物の身体に入り、その身体の中で増殖する。
 - ・新型コロナウイルスの受容体（ACE2 受容体）は、人間の体の上気道（鼻・喉）に多く、感染の序盤では、上気道から上気道へのキャッチボールが多いため、初期に感染力が強くなっている。
- 誰もが感染しているかもしれない状況であり、誰が感染していても大丈夫なように対策することが必要
- 標準予防策
- ・標準予防策は、感染の既知や疑いの有無に関わらず、全ての患者に対して対策を行う。咳エチケットを全てで行う→「ユニバーサルマスキング」という考え方に繋がる。
- 標準的に実施すべき高レベルの予防策
- ・これから行う行為について、どのような血液・体液のばく露が発生するのか、それを予想して防護具を付ける。
 - ・予想して対応する高度な予防策が必要。
- 会話による飛沫、ユニバーサルマスキング
- ・会話は、かなりしぶきを飛ばす状況。
 - ・無症状や症状の軽微な職員からの感染を防ぐため、常時サージカルマスクをする「ユニバーサルマスキング」が必要。
- いつマスクをするか
- ・公共の場で、家族以外の人がいるとき、特に社会的距離（ソーシャルディスタンス）を維持できないときに、2歳以上のすべての人（マスクを自分で外すことのできる人）にマスクを着用することを推奨。
 - ・入居者も、公共のスペースにいるときはできればマスクをしてもらう必要がある。
 - ・マスクは、自分でしてもらうことが必要。（自分で外せない人に）マスクをしてあげることは、事故のリスクがあるし、手指衛生せず顔に触れてしまうと感染リスクがある。
- 経路別予防策
- ・患者が出てしまった場合、標準予防策に追加して経路別予防策を行う。
 - ・新型コロナウイルスの対策は、基本的に接触予防策と飛沫予防策の二つ。経路別予防策は、「これから何をするか」に関わらず、実施することが必要。
- 感染経路
- ・新型コロナウイルスの感染経路は、主に飛沫感染と接触感染。空気感染は、エアロゾルの発生する医療行為のみ（広義の空気感染）。
- エアロゾル発生手技
- ・特養で実施されるのは、たん吸引ぐらいではないかと思われる。
- エアロゾルについて
- ・空気感染は、小さな飛沫が蒸発して発生する、空気中の飛沫核で感染するもの。新型コロナウイルスは、飛沫核では感染しない。
 - ・飛沫から飛沫核の間の、中途半端な状態がエアロゾルとなる。
 - ・湿度の高い密室では、一定期間は蒸発も落下もしないエアロゾルが生まれやすく、エアロゾル感染につながる。エアロゾルをつくらないためには、換気が大事となる。
- 飛沫予防の考え方
- ・職員と利用者で、両者がマスクをしていれば感染のリスクは低くなる。
 - ・利用者のマスクが無い場合でも、職員が口と鼻と目を覆ってあれば、リスクは低くなる。
- 介入の有無による感染・伝播の機会
- ・物理的距離について、1メートル以上、距離が離れるほどリスクは低くなる。

○个人防护具について

- ・着脱の際の手順を確認。
- ・経路別予防策の際は、常時着用する。

○日常清掃・環境整備

- ・感染発生時は、共有エリアは1日3回以上、アルコールクロスで清掃する。
- ・清掃の順番についても、汚染度の低い場所から高い場所へ実施することが大切。

○一番確認してほしいこと

- ・「発生しないだろう」という想定している施設では、クラスターが起きる場合が多い。「発生するかもしれない」と考えて、いつも気を配っているところは、感染が発生しても集団感染となった例が少ない。
- ・感染発生が多くが、職員の持ち込みとなる。健康管理や休憩方法の対策が必要。非常勤職員も休暇を取得し易い環境が必要。休憩室でマスクを外して話しながらの飲食は極めて危険。
- ・通所施設は感染リスクが高いこと、面会や納入業者にも注意が必要。
- ・新規・退院後の入居者に注意が必要。
- ・症状がある場合は、優先的に個室対応が必要。
- ・検査が陰性であっても、安心しないこと。
- ・感染者が発生した場合、保健所と相談して濃厚接触者のリストアップが必要となる。広めに考えて検査することが必要。

【チェックリストについて】

- ・チェックリストはすべて○となっており、対応ができていないのではないかと思います。

【施設のマニュアルについて】

- ・「ゾーニング別PPE」の記載について、レッドゾーンでゴーグルを使用する場合はこのような場合、ということが記載してあるが、レッドゾーンは利用者の居室となり、居室では利用者はマスクをしていないと思われるため、レッドゾーンでは基本的にゴーグルをしていただいた方がよい。

【事前質問、会場質問への回答】

Q1 マスク装着が難しい利用者に対して、職員がマスクをしていれば濃厚接触者にはならないか？それは接触時間に関わらないか？

A1 講義内容を参照されたい。その状態は中リスクとなる。

感染者がマスクをしていれば、相手がマスクをしていなくてもよほど感染しないと思うが、逆の場合は少しリスクがあることを理解しておく必要がある。

布マスクはサージカルマスクより透過率が高いため、現在病院では、在庫が十分にあるのであれば、従事している時はサージカルマスクの方がよいとしている。プライベートの場合であれば布マスクでもよいが、布マスクはリスクが高いと考えている。

Q2 浴室について、特養・デイサービス・ショート等の複数事業所で共用しているが、一つの事業所で感染者が出た場合、次亜塩素酸消毒に加えてアルコール消毒をする必要はあるか？

A2 この場合は、アルコール消毒は不要。次亜塩素酸の方が微生物を死滅させる範囲（抗菌スペクトル）が広いため、次亜塩素酸消毒で十分。

- Q 3 感染者等が認知症等により理解できず、隔離できない場合の対応策は？
A 3 一律の対応策は難しい。それぞれの症例に合わせて、対応策を検討する必要がある。
- Q 4 感染者等が使用したポータブルトイレ内の排せつ物の片付けの動作を学びたい。
A 4 講義資料で掲載した、感染対策に関する参考資料が掲載されているホームページに掲載されているため、参考とされたい。
- Q 5 空気感染の可能性が報道されているが、どのように捉えればよいか？
A 5 講義内容を参照されたい。
- Q 6 感染者等の居室の物品の搬入等の作業のみをする場合、対策はマスクのみでよいか？
A 6 経路別予防策は、「これから何をするか」に関わらず、実施することが必要。つまり、感染者等の居室に入る時点で、必要な防護具はすべて着用が必要（接触予防策＝手袋、ガウン、飛沫予防策＝マスク、ゴーグル）。
- Q 7 感染が疑われる場合にPCR検査をした場合、陰性が確認されても、感染接触が疑われた時点から2週間利用を控えていただくことが必要か？
A 7 濃厚接触者であれば2週間の自宅待機となる。感染が疑われる状況に合わせて、利用を控えていただくことになる。
- Q 8 部屋の換気について、施設のマニュアルでは濃厚接触者の対応時には、1、2時間ごとに5～10分間となっている。これから冬場で寒くなるが、通常の方への対応でも同じ間隔で換気を行った方がよいか？
A 8 建物の機械換気（空調）でどのくらい換気回数があるかにもよるが、簡単に表現すると食べ物や線香の匂いが残る、籠っているような部屋は、換気が悪いというサインになる。
定期的な換気（何時間かに一度、一気に窓を開ける）よりも、常時少し開けて少量換気されていて、匂いが残らないような状態である方がよい。
換気が必要な理由があるのかどうかにもよる。例えば、利用者が複数で密に同じ場所にずっといるということではなく、一人で過ごしているということであれば、普通の空調なら1時間に2回空気が入れ替わる設定が多いと思うため、その範囲内で十分かもしれない。

2 [後半] 施設内での現場指導

- (1) 施設でのゾーニングの計画について（ゾーニングを想定した個室で現地確認）
- ・ 患者の病室内に、グリーンゾーンとしてPPEの着用スペースを設けているが、不用意にグリーンゾーンを汚染する可能性があるため、感染対策の破たんが起きやすいと考える。
PPEは部屋の廊下で着用した方がよい。
 - ・ ゾーニングした手順が破綻しないように、ルール作りや訓練が必要。PPEを着用してレッドゾーンに入った後、ちょっと忘れ物をして、何も触ってないからといって廊下に出て、PPEを着たままだこかの部屋に行くようなことは、もう破綻していることになる。そうしたことが無いように、ルールを作って守ることが必要。
 - ・ 現時点では、陽性者が施設にそのまま残ることはないため、施設内のレッドゾーンの対象

者は有症状の疑い例になると考えられる。真の陽性者が施設に残る場合は、真の陽性者と有症状の疑い例（陽性者ではないかもしれない）を一緒に扱ってはいけない。

- ・ PPEの着脱は、二人一組でトレーニングをするとよい。着脱について、観察者を入れて訓練することが必要。
- ・ 防護具は、一つずつ外すごとに、手指消毒が必要。

(2) 食堂等について

- ・ 食事の時間は、相当密になるようだが、できれば利用者が使用する時間をずらして、密を回避した方がよい。普段は難しければ、発熱者が増えるなど何かが起こったときに対応するとよい。
- ・ 設置されている消毒薬が少ないように見受けられた。職員が手指消毒するためのボトルを持っているが、かなり小さい容器であり日常的に頻繁に使用しているとは考え難い。しっかり使用することが必要。消毒の間隔を各自の感覚に任せるのではなく、何か介助などをする前には消毒する、といった形で一定のルールで行うとよい。

(3) その他現場での質疑応答

Q 熱がある職員がいた場合、その職員の通ったあとは消毒した方がよいか？

A アルコールクロスで拭いたほうがよい。ただし、平熱が高い職員もおおり、熱だけで感染を判断しない方がよい。数値（体温）にあまり意味を持たせない方がよい。

Q 目を守るには、眼鏡でもよいか？

A 眼鏡は隙間があり、防護具ではない。眼鏡の上にフェイスシールドが必要。

3 【指導終了後】講評

○ゾーニングについて

- ・ 居室のゾーニングについて、講義資料で示したリンク先（※最後に記載）に、いろいろと考え方が記載してあるため、参考にするとうい。
- ・ 実際の運用について、マニュアル化して、具体的にシミュレーションしていただいて、職員が交互に、お互いにチェックして訓練することを、一度でもやっておいた方がよい。
- ・ 後で感染していることがわかったときに、対策が大丈夫だった、と思えるようにしておくとうい。

○施設内の感染防止対策について

- ・ 共有スペースの食堂について、原則的には公共の場だと考えると、自宅外と一緒だと考えれば本当はマスクをしていただいた方がいいと思っていたが、実際に入所者の様子を見ると、着用はちょっと難しいのかなと感じた。
- ・ ショートやデイの利用者は特養の食堂へ立ち入らないということなので、そこにいるのが特養の入所者だけなのであれば、特養の入所者が感染することはありえないということになる。つまり、ウイルスを持ち込むなら職員しかいないということになるため、職員がいかに入所者に移さないかが重要になる。
- ・ マスクをうかつに触って汚染したかもしれない手で、入所者のケア、食事介助をすること

は危険。だからこそ、ケアの間に手指衛生を挟むことが非常に重要。

- アルコール消毒液を職員がポシエットで各自持っていることはよい。それを適切に使用することが大切。病院では、個人持ちの消毒液の消費量を各々チェックしており、適切なタイミングで手指衛生がされているのかを間接的に評価することもしている。今日見ている、そこが一番大事かと思った。
- 入所者を守るため、マスクの正しい着用、適切な手指衛生、その二つをきちんとすること。
- 日頃の感染対策の手技が、どこまで確実にできているかが、感染の規模を減らすことに繋がる。
- ただマスクを着用していれば良いということではなく、正しく着用できているか、マスクから鼻が出ていないか、布マスクの場合はどのような物なのかなど、有効に防御できる形で着用できているかどうかを、例えば身だしなみチェックとして、朝、全員で確認することが望ましい。
- 手を顔に持って行く行動（癖）は非常に感染リスクが高い。そうしないように、例えば髪の毛はきっちり止めておくことも大切。髪の毛が顔に触ると、人はどうしても無意識に手を持って行ってしまふ。そういったことを手技として適切に定着させていけば、感染の規模を小さくできる。
- また、施設として職員が休暇を取り易い環境を作っていただきたい。

※参考になる資料

- ① 高齢者福祉施設における新型コロナウイルス感染症対策について
岐阜県ホームページ
<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/25564.html>
- ② 新型コロナウイルス感染症が発生した高齢者施設における感染対策
沖縄県立中部病院感染症内科
<https://www.pref.okinawa.jp/site/kodomo/korei/shido/shingatakorona-virus.html>
沖縄県 HP から PDF をダウンロードできます
- ③ 入居型高齢者施設における日常的な入居者介助のための感染対策手順書
長期滞在型高齢者福祉施設における効率的な感染対策プログラムの開発班
<http://www.jichi.ac.jp/rinsyoukansan/elderly/teaching-materials/>
高齢者施設・在宅等における感染対策研究会 HP から PDF をダウンロードできます
- ④ 急性期病院における COVID-19 アウトブレイクでのゾーニングの考え方
国立国際医療研究センター国際感染症センター
<http://dcc.ncgm.go.jp/>
国立国際医療研究センター国際感染症センターHP から PDF をダウンロードできます