

6. 個別の感染対策（特徴・感染予防・発生時の対応）

この章では、高齢者介護施設において特に集団感染が発生するおそれの高い感染症について記載します。

1) 感染経路別予防措置策

感染経路には、(1) 接触感染、(2) 飛沫感染、(3) 空気感染、(4) 血液媒介感染などがあります。それぞれに対する予防策を、標準予防措置策（スタンダード・プリコーション）に追加して行いましょう。

疑われる症状がある場合には、診断される前であっても、すみやかに予防措置をとることが必要です。

(1) 接触感染

接触感染には、感染性胃腸炎（ノロウイルス）、腸管出血性大腸菌感染症、疥癬などがあります。また、多剤耐性菌感染症であるメチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）感染症、緑膿菌感染症などがあります。

手指や器具を介して起こる頻度の高い伝播です。汚染物（嘔吐物、排泄物、分泌物など）との接触で環境を汚染し、手指を介して拡がるので注意が必要です。

【予防措置策】

- ① 原則としては個室管理ですが、同病者の集団隔離とする場合もあります。
- ② 居室には特殊な空調を設置する必要はありません。
- ③ ケア時は、手袋を着用します。同じ人のケアでも、便や創部排膿に触れた場合は手袋を交換します。
- ④ 職員には手洗いを励行し、適宜手指消毒を行います。
- ⑤ 可能な限り個人専用の医療器具を使用します。
- ⑥ 汚染物との接触が予想されるときは、ガウンを着用します。ガウンを脱いだあとは、衣服が環境表面や物品に触れないように注意しましょう。

(2) 飛沫感染

インフルエンザ、肺炎球菌感染症、流行性耳下腺炎（おたふくかぜ）、風しんなどが該当します。

咳、くしゃみ、会話などで飛散した飛沫粒子（ $5\mu\text{m}$ 以上、落下速度 $30\sim 80\text{cm/sec}$ ）で伝播し、感染します。飛沫粒子は半径 1m 以内に床に落下し、空中に浮遊し続けることはありません。次のような予防措置策をとります。

【予防措置策】

- ① 原則として個室管理ですが、同病者の集団隔離とする場合もあります。
- ② 隔離管理ができないときは、ベッドの間隔を 2m 以上あけることが必要です。
- ③ 居室に特殊な空調は必要なく、ドアは開けたままでもかまいません。
- ④ ケア時に職員はマスク（外科用、紙マスク）を着用します。
- ⑤ 職員はうがいを励行します。
- ⑥ 咳をしている入所者には、呼吸状態を確認の上で、マスク着用をさせることも検討します。

(3) 空気感染

結核（結核菌）や麻疹（麻疹ウイルス）、水痘（带状疱疹）などが該当します。

咳やくしゃみなどで飛散した飛沫核（ $5\mu\text{m}$ 以下、落下速度 $0.06\sim 1.5\text{cm/sec}$ ）で伝播し、感染します。飛沫核は空中に浮遊し続け、空気の流れにより飛散します。

次のような予防措置策をとります。

【予防措置策】

- ① 入院による治療が必要です。
- ② 病院に移送するまでの間は、原則として個室管理とします。
- ③ 特殊な空調が要求されます。部屋の空調は、陰圧とします。
- ④ ケア時は、職員は高性能マスク（N95¹¹など）を着用します。
- ⑤ 免疫のない職員は、患者との接触を避けます。
- ⑥ 咳をしている入所者には、呼吸状態を確認の上で、マスク着用をさせることも検討します。

¹¹ N95 マスク：正式名称は、N95 微粒子マスク。米国NIOSH（国立労働安全衛生研究所）が定めた規格を満たし、認可された微粒子用のマスク。

2) 個別の感染症の特徴・感染予防・発生時の対応

(1) 接触感染（経口感染含む）

a. ノロウイルス（感染性胃腸炎）

ア. 特徴

ノロウイルスは、冬季の感染性胃腸炎の主要な原因となるウイルスです。感染力が強く、少量のウイルス（100 個以下）でも感染し、集団感染を起こすことがあります。ノロウイルスは汚染された貝類（カキなどの二枚貝）を、生あるいは十分加熱調理しないで食べた場合に感染します。（なお、ノロウイルスは調理の過程で85℃以上 1 分間の加熱を行えば感染性はなくなるとされています。）。ただし現在では、二枚貝よりも感染者を介したヒト→ヒト感染の例が多く報告されています。

高齢者介護施設においては、入所者の便や嘔吐物に触れた手指で取り扱う食品などを介して、二次感染を起こす場合が多くなっています。特に、おむつや嘔吐物の処理には注意が必要です。

潜伏期は 1～2 日、主症状は、吐き気、嘔吐、腹痛、下痢で、通常は 1～2 日続いた後、治癒します。

高齢者介護施設では、感染した入所者の便や嘔吐物に触れた手指で取り扱う食品などを介して、二次感染を起こす場合が多くなっています。また、施設内で手に触れる場所（手すり、ドアノブ、水道の蛇口、テーブル、取っ手など）は、ノロウイルスに汚染されている可能性があり、二次感染を起こすことがあります。場合によっては、井戸水、入浴中に排便してしまったときの浴槽水によっても感染が起こることがあります。また、接触感染のみでなく、嘔吐物の処理のときや介護中に嘔吐したとき飛沫により感染することがあります。

イ. 平常時の対応

感染防止には、正しい手洗い・消毒を実行することが大切です。介護職員・看護職員は介助後・配膳前・食事介助時には必ず手を洗いましょう。手袋を脱いだときも必ず手を洗いましょう。

ノロウイルスはアルコールによる消毒効果が弱いいため、アルコールのみの擦式消毒薬による手指衛生は有効ではありません。むしろ液体石けんによる手洗いが重要です。ただし固形石けんはウイルスを媒介する可能性があるため、液体型の石けんの使用を推奨します。

なお、食品の取り扱いにおいては、付録 1 の「大量調理施設衛生管理マニュアル」（平成 9 年 3 月 24 日衛食第 85 号）（最終改正：平成 24 年 5 月 18 日食安発 0518 第 1 号）別添）、「中小規模調理施設に

おける衛生管理の徹底について」（平成 9 年 6 月 30 日衛食第 201 号厚生省生活衛生局食品保健課長通知）を参照してください。

ウ. 疑うべき症状と判断のポイント

初期症状は嘔吐と下痢です。とくに、次のような症状があった場合には、必ず看護職員に報告します。

- 噴射するような激しい嘔吐
- 下痢のなかでも「水様便」

エ. 感染を疑ったら～対応の方針

＜入所者への対応＞

- 可能な限り個室に移します。個室がない場合は同じ症状の入所者を一つの部屋へ集めます。
- 嘔吐症状がでたら、本人に予想される経過を説明し、食事については様子をみながら判断します。
- 下痢や嘔吐症状が続くと、脱水を起こしやすくなるため、水分補給が必要です。口からの水分の補給がとれない場合は、補液（点滴）が必要となります。医療機関を受診します。
- 突然嘔吐した人の近くにいた、嘔吐物に触れた可能性のある人は、潜伏期 48 時間を考慮して様子を見ます。
- 連続して 2 食以上を通常量食べることができ、食後 4 時間嘔吐がなければ、嘔吐症状は治まったと判断します。
- 高齢者は、嘔吐の際に嘔吐物を気道に詰まらせることがあるため、窒息しないよう気道確保を行います。また、速やかに吸引できるよう、日頃から体制を整えておきます。

※ 食事時の嘔吐で食器が嘔吐物で汚れた場合には、厨房にウイルスを持ちこまないため、パントリーの蓋付き容器に次亜塩素酸ナトリウム液（0.05%～0.1%）を作り、そこに食器をいれ、次の下膳のときに食器を取り出して厨房へ下げます。

＜高齢者介護施設の体制・連絡など＞

- 感染ルートを確認します。
一緒に食事を摂取した人をよく観察します。
感染者や施設外部者との接触があったかどうかを確認します。
また、施設内で他に発症者がいないかどうかを調べます。

- 24 時間のうちに、水様便や嘔吐症状の発症者が 2 人以上になった場合には
 - 看護職員が看護記録に記録するとともに、責任者に口頭で伝えます。
 - 責任者は、施設全体に緊急体制を敷きます。
 - 看護職員はその後の発症者数、症状継続者数の現況を、朝のミーティングで報告し、職員全体が経過を把握できるようにします。（下痢、嘔気などの症状のある入所者を報告する用紙を使用するとよい。）
- 面会は必要最小限にします。面会者にも情報を示し、理解を求めます。
- 責任者は、感染対策が確実に実施されているかを観察して確認します。消毒薬や嘔吐物処理等に必要な用具が足りているかの確認も必要です。

オ. 発生時の対応

<嘔吐物・排泄物の処理>

- 嘔吐物の処理の手順を徹底します。  29 ページ
- 使い捨て手袋を着用します。
- ノロウイルスは飛沫感染の可能性も指摘されているので、マスクもしましょう。
- 嘔吐があった場合には、周囲 2 メートルくらいは汚染していると考えて、まず濡れたペーパータオルや布などを嘔吐物にかぶせて拡散を防ぐことが重要です。
- 最後に次亜塩素酸ナトリウム液（0.1％）で確実にふき取ります。使用したペーパータオルや布はビニール袋に入れます。
※嘔吐物処理用品を入れた処理用キットをいつでも使えるように用意しておきます。
- おむつははずしたら、すぐにビニール袋に入れ（2 重にするとなお安全です）感染性廃棄物として処理します。
- トイレ使用の場合も換気を十分にし、便座や周囲の環境も十分に消毒します。
- 使用した洗面所等はよく洗い、消毒します。
- 処理後は手袋、エプロン、マスクをはずして液体石けんと流水で入念に手を洗います。
- 次亜塩素酸ナトリウム液を使用した後は窓をあけて、換気をします。

<洗濯>

- シーツなどは周囲を汚染しないように丸めてはずして、ビニール袋に入れます。

- 衣類に便や嘔吐物が付着している場合は、付着しているものを軽く洗い流します。
- 次に次亜塩素酸ナトリウム液（0.05%～0.1%）につけます（10分程度）。あるいは、85℃で1分間以上熱湯消毒します。
- 洗濯機で洗濯して乾燥させます。
- 布団に付着した場合の処理方法については、厚生労働省ホームページに掲載されている「ノロウイルスに関するQ&A」¹²のQ20を参照してください。

<食事>

- 入所者に対しては、水分・栄養補給を行い体力が消耗しないようにします。
- 水分1日1500cc（配置医師の指示の確認）を心がけます。なまものや牛乳は控えます。

<入浴>

- 症状が落ち着き、入浴できる状態であれば、1週間ぐらいは最後に入浴するようにします。
- 入浴後の洗い場やタオル等の洗浄に加え、しばらくは消毒も実施します。

<報告>

- 「感染症発生時の対応」の「行政への報告」の項【5章 4）】を参照してください。

力. 解除の判断

- 嘔吐・下痢・腹痛・発熱などの症状がおさまってからも2～3週間は排便内にウイルスが見つかることがあります。
- 施設全体としては新しい患者が1週間出なければ、終息とみなしてよいでしょう。感染対策委員会で最終的な判断をします。
- 職員の感染者は症状が消失しても、3～5日は就業制限したり、食品を扱う部署から外れたり、トイレの後の手洗いを入念にするなどの対策をした方がよいでしょう。（症状消失後も便にウイルスが残っているため）

¹² ノロウイルスに関するQ&A（作成：平成16年2月4日 厚生労働省）（最終改定：平成24年4月18日）

<http://www.mhlw.go.jp/topics/syokuchu/kanren/yobou/040204-1.html>

b. 腸管出血性大腸菌（腸管出血性大腸菌感染症）

ア. 特徴

大腸菌自体は、人間の腸内に普通に存在し、ほとんどは無害ですが、中には下痢を起こす原因となる大腸菌があります。これを病原性大腸菌といいます。このうち、特に出血を伴う腸炎などを引き起こすのが、腸管出血性大腸菌です。O157 は、腸管出血性大腸菌の一種です。

腸管出血性大腸菌は、人の腸内に存在している大腸菌と性状は同じですが、ペロ毒素を産生するのが特徴です。ペロ毒素産生菌は、O157 が最も多いですが、O26、O104、O111 などの型もあります。¹³

少量の菌量で感染するといわれており、平均 3～5 日の潜伏期で発症し、水様性便が続いたあと、激しい腹痛と血便となります。

イ. 平常時の対応

少量の菌量で感染するため、高齢者が集団生活する場では二次感染を防ぐ必要があります。感染予防のために、

- 手洗いの励行（排便後、食事の前など）
- 消毒（ドアノブ、便座などのアルコール含浸綿の清拭）
- 食品の洗浄や十分な加熱

など、衛生的な取り扱いが大切です。

ウ. 発生時の対応

- 激しい腹痛を伴う頻回の水様便または血便がある場合には、病原菌の検出の有無に係わらず、できるだけ早く医療機関を受診し、医師の指示に従うことが重要です。
- 食事の前や便の後の手洗いを徹底することが大切です。
- 腸管出血性大腸菌感染症は、3類感染症¹⁴であるため診断した医師が、診断後直ちに最寄りの保健所に届け出ることになっています。

¹³ http://www1.mhlw.go.jp/o-157/o157q_a/ Q1 及び Q3 を参照。

¹⁴ 感染症法による感染症の分類は付録 2（84 ページから 86 ページ）を参照。

c. 疥癬虫（疥癬）

ア. 特徴

疥癬は、ダニの一種であるヒゼンダニ（*Sarcoptes scabiei*）が皮膚に寄生することで発生する皮膚病で、腹部、胸部、大腿内側などに激しいかゆみを伴う感染症です。直接的な接触感染の他に、衣類やリネン類などから間接的に感染する例もあります。また、性感染症の1つにも入られています。

疥癬の病型には通常の疥癬と重症の疥癬（通称「痂皮型疥癬」）があります。痂皮型疥癬の感染力は強く、集団感染を引き起こす可能性があります。通常の疥癬は、本人に適切な治療がなされれば、過剰な対応は必要ありません

疥癬虫は皮膚から離れると比較的短時間で死滅します。また、熱に弱く、50℃、10分間で死滅します。

イ. 平常時の対応

疥癬の予防のためには、早期発見に努め、適切な治療を行うことが必要です。疥癬が疑われる場合は、直ちに皮膚科専門医の診察を受けましょう。衣類やリネン類は熱水での洗濯が必要です。ダニを駆除するため、布団なども定期的に日光消毒もしくは乾燥させます。介護職員の感染予防としては、手洗いを励行することが大切です。

ウ. 疑うべき症状と判断のポイント

疥癬は早期発見が大切です。以下のような皮膚所見を見たら、疥癬を疑います。

入所時や普段のケアのときに皮膚の観察を忘れないようにします。

- 皮膚の掻痒感があり、皮膚を観察すると赤い乾燥した皮膚の盛り上がりがある。時に、疥癬トンネルと呼ばれる線状の皮疹が認められる。
- 特に、他の施設などから移ってこられる入所者の方には注意して観察します。
- 時に、免疫不全患者（糖尿病、ステロイド投与、腎不全など）で発症する場合があります。

エ. 感染を疑ったら～対応の方針

- 皮膚科へできるだけ早く依頼を出します。（特に皮膚が角化している痂皮型疥癬の場合、ダニの数が多く感染力が強く治療が遅れると他に広がるのが早いため、至急、依頼をします）

- 素手で皮膚を触らないようにします。また、無防備に患者に接触しないことが重要です。
- 多くの人と接触することが多い検査(X-Ray など)へ出るのは、皮膚科の診断後にします。
- 責任者に連絡、報告します。

才. 発生時の対応

痂皮型疥癬の場合は、施設内集団発生することがあり、接触感染隔離が必要です。

- 手袋、使い捨てのガウンを着用します
 - 布ガウンを使用してはいけません。
- 患者を清潔にすることが大切です
 - 寝衣は洗濯したものに着替えます。
 - 皮膚の観察と清潔につとめます。
 - 入浴ができる方は、できるだけ毎日入浴します。
 - 入浴ができない方に対しては、皮膚の観察を含めて毎日清拭をします。
- 使用したリネンはビニール袋に入れて、しっかりと口をしめて2・3日放置した後に洗濯に出します。
- 疥癬虫は皮膚から離れると比較的短時間で死滅するため、通常の清掃を行ってかまいません。ただし、清掃する際も接触感染予防を行ないます。
- 接触した職員
 - 無防備で接触した職員は、当日着た衣服はすぐに洗濯をします。帰宅後、入浴・シャワーをし、下着も全て着替え、洗濯をします。
 - 前腕、腹部に兆候が現れることが多いと言われます。接触した職員は良く観察をしましょう。皮膚の掻痒感、皮疹がでたら、至急に皮膚科に受診をすると同時に責任者に連絡します。

力. 解除の判断

隔離を解除する前に、患者の全身を観察して新しい皮疹がないことを確認します。

d. 薬剤耐性菌

ア. 特徴

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）や緑膿菌などに代表される各種の薬剤耐性菌は、主に院内感染の原因菌として問題となっています（表3）。これらの耐性菌は、抵抗力が保たれている人に対しては病原性を示さないため、保菌しているだけでは健康被害をもたらすことはありません。ただし感染抵抗性が低下した人が耐性菌によって感染を起こした場合は有効な抗菌薬が限られてくるため、治療が難しくなることがあります。

一方、耐性菌は市中においても分離されており、健康な人から分離されることもあります。最近の傾向としては基質特異性拡張型 β ラクタマーゼ（ESBL）と呼ばれる酵素を産生する菌が国内でも増加傾向にあり、入院歴のない一般の人からも分離されるようになってきました。

バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）はまだ国内ではそれほど分離頻度は高くありませんが、医療施設だけでなく介護施設においてもアウトブレイク¹⁵が起これやすい菌です。特にオムツの交換など排泄物を扱う作業が菌を伝播するきっかけとなりやすいため、スタッフはそれらの作業の際には十分注意が必要です。

高齢者介護施設においては、これらの耐性菌を保菌している人が入所している可能性があります。通常の入所生活においては保菌者に対して制限を設けたり、特別扱いをする必要はありません。むしろ保菌者に対して過剰の対応をすることで、差別に繋がらないよう注意する必要があります。

イ. 平常時の対応

耐性菌は接触感染で伝播するため、感染を防止するために、日常的な手洗いが重要です。使用した物品（汚染されたおむつ、ティッシュペーパー、清拭布など）を取り扱った後は、手洗いと手指消毒の徹底が必要です。

咳や痰などの症状がなく、咽頭に保菌しているだけの状態では、周囲に耐性菌を広げる可能性は低いため、個室で管理する必要はありません。一般的な標準予防措置策の実施で十分対応可能です。

¹⁵ 特定の病原体による感染（感染症）が、通常起これる状態を超えて、短期間に多数発生すること。一般的には医療機関などの施設内で感染症の流行が起こった場合を指しますが、地域や国などの広範囲で流行がみられた場合を指すこともあります。さらに非常に稀な感染症が発症した場合も、広い意味でアウトブレイクと呼ぶことがあります。

ウ. 発生時の対応

- 咳や痰、褥瘡感染、下痢など周囲に耐性菌を広げやすい状態が発生した場合は、接触感染予防措置策を行います。（51 ページ参照）
- 感染者は、なるべく個室対応とします。
- 入所者の中に、糖尿病や慢性呼吸器疾患など抵抗性が低下しやすい人がいる場合は、ベッド配置を考慮してなるべく同室になることを避けます。
- 感染者の診断や治療を適切に行うために、感染徴候が認められたら医療機関を早めに受診するようにしましょう。

エ. 解除の判断

培養検査によって菌の陰性化が確認されたら、接触感染予防策の解除を行います。解除後は標準予防措置策を実施し、再び感染徴候が認められないかどうか注意深く観察していく必要があります。

表3 代表的な薬剤耐性菌

1. 主に院内感染を起こす菌

- ・メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）（院内感染型）
- ・緑膿菌（多剤耐性緑膿菌：MDRP を含む）
- ・バンコマイシン耐性腸球菌（VRE）
- ・各種 β -ラクタマーゼ産生菌（ESBL 産生菌、AmpC 産生菌、メタロ β -ラクタマーゼ産生菌を含む）
- ・多剤耐性アシネトバクター

2. 主に市中感染を起こす菌

- ・ペニシリン耐性肺炎球菌（PRSP）
- ・アンピシリン耐性インフルエンザ菌（BLNAR 他）
- ・市中感染型メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（CA-MRSA）

(2) 飛沫感染

a. インフルエンザウイルス（インフルエンザ）

ア. 特徴

日本では主に冬季に流行します。インフルエンザは、急に 38℃から 40℃の高熱が出るのが特徴で、倦怠感、筋肉痛、関節痛などの全身症状も強く、これらの激しい症状は 5 日ほど続きます。気管支炎や肺炎を併発しやすく、重症化すると心不全を起こすこともあるため、体力のない高齢者にとっては命にかかわることもあります。

感染経路は、咳・くしゃみなどによる飛沫感染が主ですが、汚染した手を介して鼻粘膜への接触で感染する場合があります。潜伏期は、1～2 日（時に 7 日まで）、感染者が他に伝播させる時期は、発症の前日から症状が消失して 2 日後までとされています。

インフルエンザについては、「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）」に基づいて作成された「インフルエンザに関する特定感染症予防指針」において、「インフルエンザ施設内感染予防の手引き」の策定が定められており、高齢者等の入所施設におけるインフルエンザ感染防止に対する対策がまとめられています。

○ インフルエンザ総合対策ホームページ

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/influenza/index.html>

イ. 平常時の対応

インフルエンザウイルスは感染力が非常に強いことから、できるだけウイルスが施設内に持ち込まれないようにすることが施設内感染防止の基本とされています。施設内にインフルエンザが発生した場合には、感染の拡大を可能な限り阻止し、被害を最小限に抑えることが、施設内感染防止対策の目的となります。

このためには、まず、施設ごとに常設の感染対策委員会を設置し、施設内感染を想定した十分な検討を行い、

- 日常的に行うべき対策（予防対策）
- 実際に発生した際の対策（行動計画）

について、日常的に、各々の施設入所者の特性、施設の特性に応じた対策及び手引きを策定しておくことが重要です。

ウ. 予防について（冬季の注意）

予防措置策としては、入所者と職員にワクチン接種を行うことが有効です¹⁶。入所者に対しては、インフルエンザが流行するシーズンを前に、予防接種の必要性、有効性、副反応について十分説明します。同意が得られ接種を希望する入所者には、安全に接種が受けられるよう配慮します。定期的に活動しているボランティアや面会に来られる家族にも、同様の対応が望ましいと考えられます。

また、咳をしている人には、サージカルマスクをして貰う方法が効果的です。入所者や面会者で咳をしている人にはマスクを着用してもらいます。（「咳エチケット」呼ばれる方法です。「咳エチケット」を知ってもらうために、次ページのようなポスターを活用するとよいでしょう。）

¹⁶ 65 歳以上の健常の高齢者については、約 45%の発病を阻止し、約 80%の死亡を阻止する効果があったと報告されています（「インフルエンザワクチンの効果に関する研究（主任研究者：神谷齊）」）。このデータを考慮して、平成 13 年インフルエンザは、予防接種法 2 類疾病とされ、65 歳以上の高齢者および 60～65 歳で一定の基礎疾患を有する人は定期接種の対象となりました。



「咳エチケット」のポスター（例）

インフルエンザ流行時期の前（10月～11月）に、職員も入所者もワクチンを接種しましょう。

➡ 19 ページ

エ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 急な発熱（38～40℃）と全身症状（頭痛、腰痛、筋肉痛、全身倦怠感など）（ただし、高齢者では発熱が顕著でない場合があるので注意が必要です。）
- これらの症状と同時に、あるいはやや遅れて、咽頭痛、鼻汁、鼻閉、咳、痰などの気道炎症状
- 腹痛、嘔吐、下痢などの消化器症状を伴う場合もあります。

オ. 感染を疑ったら～対応の方針

施設内の感染対策委員会において策定された、行動計画（実際に発生した際の具体的な対策）に従って、対応しましょう。

- タミフルなどの抗インフルエンザ薬は発症後48時間以内に治療を開始しないと無効なため、インフルエンザを疑う症状があった場合は、早めに医療機関を受診しましょう。
- インフルエンザを疑う場合（および診断された場合）には、基本的には個室対応とします。
- 複数の入所者にインフルエンザの疑いがあり、個室が足りない場合には、同じ症状の人を同室とします。
- インフルエンザの疑いのある入所者（および診断された入所者）にケアや処置をする場合には、職員はサージカルマスクを着用します。
- 罹患した入所者が部屋を出る場合は、マスクをします。
- 職員が感染した場合の休業期間を施設で決めておきます。通常、発症後1週間、解熱後3日などとしている施設が多いようです。
- 感染者と同室にいた入所者などインフルエンザウイルスに曝露された可能性が高い人に対して、抗インフルエンザ薬の予防内服が行われる場合があります。しかし感染後に重症化しやすい方やアウトブレイクなどの特殊な場合を除くと、実際に適応となる場合はまれであり、医師と相談して慎重に判断する必要があります。

b. 肺炎マイコプラズマ（マイコプラズマ肺炎）

ア. 特徴

肺炎マイコプラズマは市中肺炎の主要な病原体のひとつです。細菌性の肺炎と異なり、痰を伴わない乾性咳嗽がしつこく続き、非定型肺炎と呼ばれています。主に小児や若年者などに多く発症していますが、高齢者でも増加傾向が認められています。

イ. 平常時の対応

肺炎マイコプラズマは外部からの持ち込みに注意する必要があります。咳をする人の面会を避けてもらうか、サージカルマスクの着用を依頼します。スタッフが感染する場合もあるため、咳が続く職員は医療機関を早く受診するとともに、勤務時はマスクを着用します。

ウ. 予防について

肺炎マイコプラズマにはワクチンはありません。基本的に咳エチケットによる伝播予防が重要です。

エ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 頑固に続く咳が特徴的で、咳のために睡眠が妨げられる場合もあります。
- 発熱もみられますが高熱の場合はまれで、痰もほとんどみられません。

オ. 感染を疑ったら～対応の方針

- マイコプラズマは飛沫感染で伝播するため、咳をしている人を始め、感染が疑われる入所者にはサージカルマスクをして貰いましょう。
- 感染者は基本的に個室対応とします。
- マイコプラズマ肺炎は迅速診断も可能ですが、一般的には臨床症状などをもとに診断され、多くの患者は推定のまま治療が行われています。
- マイコプラズマ肺炎と診断された場合は基本的に入院による治療が行われますが、軽症例では外来治療になる場合もあります。

カ. 解除の判断

基本的には咳が続いている間は対策の対象となります。

(3) 空気感染

a.結核菌（結核）

ア．特徴

結核は結核菌による慢性感染症です。多くの人が感染しても発症せずに終わりますが、高齢者や免疫低下状態の人は発症しやすいと考えられています。肺が主な病巣ですが、免疫の低下した人では全身感染症となります。結核の症状は、呼吸器症状（痰と咳、時に血痰・喀血）と全身症状（発熱、寝汗、倦怠感、体重減少）がみられます。咳が2週間以上続く場合は要注意です。

高齢者では過去に感染し無症状で経過していたが免疫力の低下等のため発症したケースや一度治療を行った肺結核の再発例がみられます。高齢者では、全身の衰弱、食欲不振などの症状が主となり、咳、痰、発熱などの症状を示さない場合もあります。

イ．平常時の対応

入所時点で結核でないことを、医師の健康調査表などにに基づき確認しましょう。年に一度、レントゲン検査を行うなど患者の状態の変化に注意しましょう。日頃の体調の変化に注意し、呼吸器症状や全身症状がみられる場合は結核発症の可能性も考慮し早めに受診する必要があります。

ウ．発生時の対応

- 上記のような症状がある場合には、喀痰の検査及び胸部 X 線の検査を行い、医師の診断を待ちます。
- 検査の結果を待つ間は、看護職員・介護職員は、N95 マスク¹⁷を着用し、可能であれば検査を待つ入所者は個室を利用することが望めます。症状のある入所者は直ちに一般入所者から隔離し、マスク（あれば外科用マスク）を着用させ、医師の指示に従うことが必要です。
- 施設内で結核患者の発生が明らかとなった場合には、保健所からの指示に従った対応をしましょう。
- 接触者（同室者、濃厚接触者：職員、訪問者（家族等））をリストアップして、保健所の対応を待ちましょう。
- 排菌者は結核専門医療機関への入院、治療が原則です。発熱、咳、喀血などのある入所者は、隔離し、早期に医師の診断を受ける必要があります。

¹⁷ 52ページ、脚注11を参照。

- 一方、仮に感染者であることがわかって、患者が排菌していない場合は必ずしも隔離は必要ではありません。検査で排菌していないことが確認されたケースや専門施設での入院治療終了後に排菌していないことが確認された場合は、それぞれの患者の状況に応じて医師や保健所の指示に従った対応が求められます。
- 結核は2類感染症で、診断した医師が、直ちに最寄りの保健所に届け出ることになっています。

(4) その他の重要な感染症

高齢者介護施設において起こり得る感染症は、必ずしも全ての病原体が人から人に伝播して起こるとは限りません。発症した本人が自ら保菌していた菌が原因となったり、環境から感染を起こす場合があります。以下の感染症は施設内で遭遇する頻度が高いため十分注意が必要な疾患です。

a. 肺炎球菌（肺炎など）

ア. 特徴

肺炎球菌は人の鼻腔や咽頭などに常在し、健康成人でも保有している人はまれではありません。肺炎球菌が引き起こす主な病気としては、肺炎、気管支炎などの呼吸器感染症や副鼻腔炎、中耳炎、髄膜炎などがあります。

イ. 平常時の対応

肺炎球菌は飛沫感染による伝播が主ですが、本来常在している場合も多く、隔離等の対象にはなりません。

高齢者施設などでは、インフルエンザや上気道感染後に、二次感染として発症する頻度が高くなっています。

ウ. 予防について

- 慢性心疾患、慢性呼吸器疾患、糖尿病などの基礎疾患を有する入所者は、肺炎球菌感染のハイリスク群です。ハイリスク群である入所者には、重症感染予防として肺炎球菌ワクチンの接種が有効です。
- 手洗い・手指消毒の徹底やうがいの励行が必要です。

エ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 肺炎の典型的な症状である咳、痰、悪寒、発熱（高熱）、呼吸困難、胸痛などの症状が現れます。
- 痰は鉄さび色の痰が出ることもあります。

オ. 感染を疑ったら～対応の方針

- 基本的に標準予防措置策で対応します。
- ペニシリン耐性肺炎球菌感染症は、5類感染症であり、基幹定点医療機関から保健所へ月単位で届け出をすることになっています。

b. レジオネラ（肺炎）

ア. 特徴

レジオネラ症は、レジオネラ属の細菌によっておこる感染症です。レジオネラは自然界の土壌に生息し、レジオネラによって汚染された空調冷却塔水などにより、飛散したエアロゾル¹⁸を吸入することで感染します。その他、施設内における感染源として多いのは、循環式浴槽水、加湿器の水、給水・給湯水等です。

レジオネラによる感染症には、急激に重症となって死亡する場合もあるレジオネラ肺炎と、数日で自然治癒するポンティアック熱とがあります。

イ. 平常時の対応

レジオネラが増殖しないように、施設・設備の管理（点検・清掃・消毒）を徹底することが必要です。高齢者施設で利用されている循環式浴槽では、浴槽水をシャワーや打たせ湯などに使用してはいけません。毎日完全に湯を入れ換える場合は毎日清掃し、1カ月に1回以上消毒することが必要です。消毒には塩素消毒が良いでしょう。長期間消毒されていない循環水を用いることは避けます。

ウ. 予防について

- レジオネラ症の感染源となる設備である、入浴設備、空気調和設備の冷却塔及び給湯設備における衛生上の措置を行うことが重要となります。¹⁹

エ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 高齢者が共同入浴施設などを利用した後に、肺炎の症状を呈した場合はレジオネラ肺炎を疑います。
- 高熱や咳・痰、呼吸困難などの症状が現れます。

オ. 感染を疑ったら～対応の方針

- 患者が発生したときは、施設・設備の現状を保持したまま、速やかに保健所に連絡します。
- 浴槽が感染源とは限りませんが、感染源である可能性が高いので、浴槽は直ちに使用禁止とすることが必要です。
- レジオネラ症は、人から人への感染はありません。

¹⁸ エアロゾル：気体中に浮遊する微小な液体または固体の粒子。

¹⁹ レジオネラ症を予防するために必要な措置に関する技術上の指針。

(<http://www.mhlw.go.jp/topics/bukyoku/kenkou/legionella/030725-1.html>)

- レジオネラ症は、4類感染症で、診断した医師が直ちに届け出る
ことになっています。

c. 誤嚥性肺炎

ア. 特徴

誤嚥性肺炎は、誤嚥がきっかけになって主に口腔内の細菌が肺に入り込んで起こる肺炎です。高齢者の中でも脳梗塞などによって中枢神経系の麻痺を有する例では、嚥下機能が低下している場合があります、通常の食事の際にも誤嚥を起こす可能性が高くなります。さらに高齢者の場合は一般的に咳反射が低下しており、睡眠中などでも口腔内の唾液が肺に流れ込むことがあります。

またノロウイルス感染症などの際に嘔吐に伴って誤嚥を起こす場合もあり、その際は胃液に含まれた胃酸によっても肺炎が起こります。

イ. 平常時の対応

- 嚥下能力が低い入所者の食事の際には誤嚥の可能性を考慮して十分注意する必要があります。
- 普段の状況と比べて摂食状態が低下している場合は、無理に食事をさせることのないように注意しましょう。
- 咳や痰、発熱などの症状がある場合は、医療機関を早めに受診させましょう。

ウ. 予防について

- 特に誤嚥を起こしやすい高齢者の場合は、普段の口腔ケアが重要です。

エ. 疑うべき症状と判断のポイント

- 食事の際に起こる誤嚥性肺炎は、食事中にむせたり、食後に咳が続いたりすることが多いため、そのような場合は誤嚥を起こした可能性を考慮しなければいけません。
- 食事の際に誤嚥しなくても誤嚥性肺炎は起こりうるため、むせるなどの症状がなくとも否定はできません。

才. 感染を疑ったら～対応の方針

- 誤嚥性肺炎は他の入所者に伝播する疾患ではありませんので、飛沫感染予防策などの対応は必要はありません。
- 誤嚥性肺炎と診断された場合は基本的に入院による治療が行われます。（介護老人福祉施設等施設内で治療することが困難な場合）