

感染症とは

病原微生物が経口・経皮その他種々の経路により生体に侵入して増殖し、または毒素を出して起こす病気です。

身の回りには、見えませんが、あらゆるところにさまざまな微生物が住んでいます。そして、そのすべてが子孫を残そうとしており、そのために増殖しようとしています。このような増殖が食べ物の中で行われると、食中毒や腐敗の原因になりますが、人や動物のなかで増殖した場合（これが感染）、それらに疾病を引き起こすことがあります。これが感染症です。

■感染の成立

菌の病気を起こそうとする力が人の抵抗力よりも強くなった場合に感染が成立します。バイキンの数が増えて病原性そのものが強くなったり、もともと非常に強い場合は、誰でも感染してしまいます。逆に、人の抵抗力が非常に弱い場合、ふだんは何ともないような菌に感染し、病気になることもあります（日和見感染）。

病院や施設には、非常に抵抗力の低下した人（易感染性患者）がいますので、日和見感染が問題となっています。さらに、感染するには3つの要素が必要です。

1. 病原体(感染源)が
2. 感染経路を通過して
3. 人体(感受性者)に侵入して病気を引き起こす。

■発症と保菌者

感染した結果、セキやくしゃみ、発熱、下痢のような症状が現れることが発症です。症状が現れるまでのしばらくの期間が潜伏期です。

感染しても症状が現れないことがあります（不顕性感染）、このような人が保菌者（キャリアー）です。保菌者は感染したことに気が付いていないため、菌をばら撒く感染源になることがしばしばあります。

対策：感染者を隔離し、汚染されたものを消毒する

■感染経路

感染した人や動物や、それらの排泄物などのような感染源から、バイキンが人に移行し感染する道筋が感染ルートです。感染ルートは、感染部位による分類もありますが感染防止には次の分類が役に立ちます。

1. 接触感染

接触感染には

- 直接感染：感染者と肌が触れる
- 間接感染：汚染された食物・血液・物品などによって伝播される。（食中毒・B型肝炎・C型肝炎など）があります。

施設内で最も重要で、頻度の高い感染様式です。介護と介護の間に手洗いがなされなかったり、手袋が交換されなかったりすると起こります。（ノロウイルス・疥癬・MRSAなど）

2. 飛沫感染

感染源である人が、せきやくしゃみ、会話などをすることによって、飛沫が生じます。飛沫は空気中に浮遊し続けることはないので、空気感染の場合のような特別の空調や換気は必要ありません。（インフルエンザ・普通感冒・マイコプラズマ肺炎など）

3. 空気感染

微生物を含む飛沫の水分が蒸発して、 $5\mu\text{m}$ 以下の小粒子として長時間空気中に浮遊する場合に、空気感染が起こります。（結核・麻疹・水痘など）

4. 日和見感染症

病原性がほとんどないか、あっても非常に弱い病原体が、正常の宿主に対しては病原性を発揮しないにかかわらず、宿主の抵抗力が弱っている時に病原性が発揮されおこる感染を日和見感染といいます。

● 予防方法

- ・ 普段からの自身の健康管理をし、規則正しい生活をする。
- ・ 外出時、マスクをして行く。又、帰宅時に手洗い・うがいを行う。
- ・ 口腔ケアをする。
- ・ 身の回りの環境の清潔を保つ。
- ・ ワクチン接種を受ける。

インフルエンザ

インフルエンザは、インフルエンザに感染している人の咳やくしゃみ、会話の時に空気中に拡散されたウィルスを、鼻腔や気管など気道に吸入することで感染します。

感染の多くは、この飛沫感染によると考えられていますが、飛沫核感染・接触感染による感染も成立すると考えられています。

特に高齢者や慢性疾患を持っている人、疲れていたり睡眠不足の人は発症した際に重症化する可能性が高くなるといわれます（※）。

また、冬期のように空気が乾燥してくると、インフルエンザにかかりやすくなります。これは、低温で乾燥した冬には、空気中に漂っているインフルエンザウイルスが長生きできること、また乾燥した冷たい空気で、のどや鼻が弱っていることも影響していると考えられます。年末年始の大勢の人の移動で、ウイルスが全国的に広がりやすいともいわれています。

※65歳以上の高齢者、妊娠28週以降の妊婦、慢性の肺疾患、心疾患、腎疾患、代謝異常、免疫不全状態の患者の方などは、インフルエンザの罹患時のリスクが高いといわれています。

【基本的な対応策】

予防に努めていてもインフルエンザにかかってしまったときは、安易にかぜと判断せずに早めに医療機関を受診し、治療を受けましょう。早めに治療することは自分の身体を守るだけでなく、ほかの人にもインフルエンザをうつさないという意味でも大変重要です。その他には以下のような対策があります。

- 安静にして休養を取る。特に睡眠をとることが大切です。
- 部屋の温度や湿度を適切に保ってください。（気温20～25℃、湿度50～60%くらい）
- 十分な水分の補給（お茶、ジュース、スープ類など）。

高熱や痛みに対しては解熱剤・鎮痛剤などが使われます。これらの投薬は症状をやわらげる対症療法であり、インフルエンザそのものをなおしているわけではありません。抗生物質も細菌が原因の合併症には有効ですが、インフルエンザウイルスには効果はありません。

■ 集団生活とインフルエンザのかかわり

職場や学校、福祉施設など、集団生活の場でのインフルエンザの罹患は、自分のみならず周りの人にも感染を広げることになります。したがって日頃からの体調管理がとても大切です。特に、高齢者の多い福祉施設では、インフルエンザ感染時のリスクの高い方が多いため、各施設の現状に応じたインフルエンザ予防対策や発生時の対応策を、あらかじめ講じておく必要があるといえます。

各種施設におけるインフルエンザ感染予防対策の例としては、

■ インフルエンザウイルスは感染力が非常に強く、人から人へ感染すること。

インフルエンザの特徴はどのようなものかを認識する。

■ 施設内での前年の罹患状況、今年の流行情報を把握する。

■ 施設入所者の健康状態を定期的にチェックする。

■ 施設入所者、施設従業員の予防接種と日頃の健康管理。

必要のない集団の中に行かない。（ゲームセンターやパチンコなど）

■ 面会者等への対応の取り決め

家族で感染症が発生した場合は、施設に連絡してもらうようにし、面会など接触するのを控えてもらってください。

利用者でインフルエンザが発症した場合は、自宅で静養してもらってください。

■ 手洗い、加湿器などの衛生管理設備の整備と有効な活用

気温20～25℃、湿度50～60%くらい。（湿度が高すぎるとカビの原因になります）

■ 関連医療機関の確保と連携などがあげられます。

ノロウイルス

● 症 状

- ・潜伏期間（感染から発症までの時間）は24～48時間で、主症状は吐き気、嘔吐、下痢、腹痛で、発熱は軽度です。
- ・通常、これらの症状が1から2日続いた後、治癒し、後遺症もありません。
- ・感染しても発症しない場合や軽い風邪のような症状の場合もあります。
- ・激しい嘔吐や下痢により急激に水分を失いますので、特に乳幼児や高齢者では脱水症状に気をつける必要があります。

● 感染経路

ノロウイルスの感染はほとんどが経口感染（口から体内に入り感染）であり、次のような経路があると考えられています。

①. 飲食物からの感染（感染型食中毒）

- a. 食中毒：ウイルスを蓄積した食材およびウイルスで汚染された食品を喫食して感染。
- b. 水系感染：水道水、井戸水などがウイルスで汚染され、その水を飲み感染。

②. ヒトからヒト

- c. 感染者の糞便や嘔吐物から手指を介して感染。
- d. 感染者の糞便や嘔吐物に排出されたウイルスが付着し、飛散した飛沫から空気感染。（飛沫感染或いは塵埃感染とも呼ばれる）
- e. 感染者が十分に手を洗わず調理した食品を食べ感染。

● 菌の特徴

- ・ヒトの腸内のみで増殖する
- ・少量で感染し、発症率が高い
- ・空気感染の場合がある
- ・長期間にわたる免疫が獲得できないため、繰り返し感染する

● 治療方法

現在、このウイルスに効果のある抗ウイルス剤はありません。

脱水症を防ぐため、市販のイオン飲料等(ポカリスエット等)で水分を補給する必要があります。

飲んでも吐いてしまう場合は、早めに医療機関を受診してください。

下痢止め薬は、病気の回復を遅らせることがあるので使用しない方が良いです。

● 予防方法

- ・日頃からの予防方法としては、食事前やトイレの後などにおいて、薬用液体せっけんを使ってしっかりと手を洗うことが大切です。
- ・食品中のウイルスは加熱により感染性をなくすことができます。食品の中心温度が85℃、1分以上の加熱をして食べます。
- ・下痢や嘔吐などの症状がある人は、食品を取り扱う作業を控えてください。

● 二次感染を防ぐために

患者の下痢便や嘔吐物には大量のウイルスが含まれていますので、その処理には十分注意する必要があります。乾燥した嘔吐物や下痢便のかけらが風に乗って舞い上がり、そばを通ったヒトが吸い込んだり、その人の体に付着し最終的に飲み込むことによって感染する場合があります。

下痢の症状がなくなった後も、患者の便にはしばらくウイルスの排出が続くと考えられますので、症状が治まっても安心はできません。汚物を処理する際には使い捨ての手袋を使用し、用便後や調理前の手洗いを徹底してください。

殺菌には0.02～0.1%の次亜塩素酸ナトリウム(キッチンハイター、ブリーチなど)を使用します。アルコールや逆性石鹼にはあまり殺菌効果はありません。

カーペットやタタミなど、変色などで塩素系消毒液が使用できないものは熱湯やスチームアイロンなどで85℃1分以上の高温で処理するのが有効です。

嘔吐物の処理方法

準備物

- ・エプロン・手袋・マスク(使い捨て) ・ビニール袋2枚 ・新聞紙1日分
- ・ペーパータオル又は使い捨ての布 ・消毒液 ・専用バケツ

○塩素系消毒液(次亜塩素酸ナトリウム希釈液)の作り方

(原液濃度が約5%のハイター・ブリーチの場合)

- ・嘔吐物や便が直接ついた床、衣類の処理用には0.1%(50倍希釈)
水500ml : 原液10ml(ペットボトルキャップ2杯)
- ・手の振れる場所の清掃用には0.02%(250倍希釈)
水500ml : 原液2ml(ペットボトルキャップ1/2杯)

処理方法

1. 汚染場所にいる人を半径2m以上離れた別の場所・部屋に移動する。
汚物の処理、必要なら嘔吐した人の介助に最低限の人数で対応する(1~2人)
2. 窓を開け、十分に換気する。上記の準備物を用意する。
3. 新聞紙で足場を作り、嘔吐物や便を速やかにペーパータオルや使い捨ての布などで外側から内側に静かに拭き取る。
4. 拭き取ったものは二重にしたビニール袋に入れ、消毒液(0.1%)を染み込む程度に入れて消毒する。
5. 汚染場所を消毒液(0.1%)を染み込ませたペーパータオルや使い捨て布で広範囲に拭き取り消毒する。(塩素系消毒液には金属腐食性と漂白性が有る)10分後に水拭きをする。
6. 使用したペーパータオルや使い捨て布はビニール袋の中に入れ、内側の袋をしっかりと縛る。
7. 使用した手袋・エプロン・マスクなどは汚物が付かないように内側が表になるように脱ぐ。最後に汚物と一緒にビニール袋に入れ、外側の袋を縛り、特別管理産業廃棄物(感染性廃棄物)として廃棄する。

作業後

- ・処理後は、液体石鹸で十分に手洗いをする。
- ・使用したバケツや物品、作業した人の履物の底面にも嘔吐物が付着している可能性があるの
で消毒する。
- ・ドアノブ、便座など人の触れる場所は消毒液(0.02%)で拭き取り、消毒する。
- ・窓を開け、空気が外に流れるようにして注意し、換気する。
- ・嘔吐物処理後は48時間は、感染の有無に注意する。

オムツ処理方法

《準備物》

- ・マスク、エプロン、手袋(使い捨て) ・使い捨ての布、お尻拭き ・ビニール袋
- ・消毒液(次亜塩素酸ナトリウム希釈液)

方法

1. 個人のベッド。無い場合、専用ベッドでおむつ交換を行う。

2. 使い捨てのマスク、エプロン、手袋を着用し、使い捨ての布・お尻拭きなどで汚染物を拭き取る。
3. 交換したおむつや汚染された布は、ビニール袋に入れ、消毒液を染み込む程度に入れ、消毒して口をしっかりと縛る。
4. オムツについた便を落とす場合は、汚物を捨てるシンクで洗う。
5. フタ付き汚物入れ容器を使用し、特別管理産業廃棄物(感染性廃棄物)として扱う。
6. 処理後は、手袋等、汚染された表面に触れないよう中表に脱ぎ、手洗いをする。

○正しい手洗いの方法

- ・爪は短く切る。 ・時計や指輪を外す。
- ・個人用の清潔なタオル又はペーパータオルを使う。

手を十分に濡らし、薬用液体石鹸を1プッシュ(約3ml程度)つける。

1. 手のひらをこする
2. 手の甲をこする
3. 指先・爪の間、指の間をこする
4. 親指を手のひらでねじり洗う
5. 手首をこする

といった工程を30秒以上かけて行う。洗い残しに注意。