

感染症とその対策

感染症とは

感染症とは、病原体（＝病気を起こす小さな生物）が体に侵入して、症状が出る病気の事を言います。病原体は大きさや構造によって細菌、ウイルス、真菌、寄生虫などに分類されます。病原体が体に侵入しても、症状が現れる場合と現れない場合とがあります。

感染と発症と潜伏期間、キャリア

感染から目に見える発症までの状態についてまとめますと、以下のようになります。

「感染」：ウイルスや細菌などの病原体が体内に侵入、増殖すること

「発症」：病気の症状が実際にあらわれること

「潜伏期」：感染してから発症するまでの期間

「キャリア」：感染したけど、発症せず自分の免疫で抑えられている状態

このように、必ずしも、「感染」したらすぐに「発症」するわけではありません。

体には、病原体を退治する免疫機能が備わっています。潜伏期間の間に免疫機能が病原体を退治できれば、発症しません。しかし、免疫機能が低下していると病原体は増殖して、いずれ発症してしまいます。また、キャリアはその間の事を言います。

感染経路

病原体はどのように、体に感染をするのでしょうか？

下記の表の通り、病原体が体の中に侵入する経路には、大きく分けて垂直感染と水平感染の2種類があります。このうち水平感染は、感染源（人や物）から周囲に広がるもので、更に4つに大きく分類することができます。

感染の経路		感染の仕方	代表的な病気の例
垂直感染		 妊娠中、あるいは出産の際に病原体が赤ちゃんに感染することをいいます。一般的に“母子感染”といわれています。	風疹やトキソプラズマ、B型肝炎など
水平感染	接触感染	 感染者（源）に直接接触して感染する	伝染性膿痂疹（とびひ）、梅毒、淋病、破傷風など
	飛沫感染	 咳やくしゃみで飛び散ったしぶき（飛沫）を吸い込むことにより感染する	インフルエンザ、かぜ、百日咳、マイコプラズマなど
	空気感染	 空気中を漂う微細な粒子（飛沫核）を吸い込むことにより感染する	結核、麻疹（はしか）、水痘（みずぼうそう）など
	空気感染	 汚染された水、食品、血液、昆虫などを介して感染する	コレラ（水）、食中毒（食品）、ウイルス性肝炎（血液）、マラリア（蚊）など

予防がやっぱり大切

感染症になる仕組みがわかってきたところで、感染症にならないためには、どうすれば良いのでしょうか？ 簡単に、今すぐできることがあります。

① 手洗い・うがい・マスク

わたしたちが感染する病原体の多くは、まずはわたしたちの手に付着します。その手で鼻や口などに触れると、その病原体が体内に侵入し、感染が成立します。また、わたしたちが病原体のついた手でさまざまなものに触れ、周りのヒトがそれらに触れることで、感染が広がっていきます。わたしたちの手は、さまざまな感染症を運んでいるのです。

あなたが手を洗うことで、手についた病原体があなたの体に侵入するのを防ぐだけでなく、周りのひとに感染を広げることを防ぐこともできます。手洗いは、日々の生活の中でできる、きわめて有効な感染対策です。また、うがいも大切です。喉の粘膜についた病原体を外に洗い出すことができます。

現在、新型コロナの対策であるマスク・手洗い・うがいなどは、この点からも予防に大切であることがわかります。正しい方法で、感染症を防ぎましょう。





感染症対策 へのご協力をお願いします

新型コロナウイルスを含む感染症対策の基本は、「手洗い」や「マスクの着用を含む咳エチケット」です。

①手洗い

正しい手の洗い方

- 手洗いの前に
・爪は短く切っておきましょう
・時計や指輪は外しておきましょう
- 流水でよく手をぬらした後、石けんをつけ、手のひらをよくこすります。
 - 手の甲をのばすようにこすります。
 - 指先・爪の間を念入りにこすります。
 - 指の間を洗います。
 - 親指と手のひらをねじり洗います。
 - 手首も忘れずに洗います。

石けんで洗い終わったら、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

②咳エチケット

3つの咳エチケット

電車や職場、学校など人が集まる
ところであらう



正しいマスクの着用



何もせずに
咳やくしゃみをする



咳やくしゃみを
手でおさえる



■ 詳しい情報はこちら

厚生労働省

検索



出典：首相官邸 HP より

② 消毒

手指をはじめ、トイレやドアノブ、蛇口・シンク、電話などの、多くの人が触れる環境面を消毒することも、有効な対策といえるでしょう。



消毒液には様々な種類がありますが、使用する場所や対策したい病原体によって、適切な製品を選んで使用しましょう。

身近でよく使われている消毒液の特徴を下記にまとめたので、選択の際の参考にしてください。

代表的な消毒液の種類と留意点

薬品種類	塩素系消毒薬	アルコール類	第4級アンモニウム塩 (逆性石けん、陽イオン界面活性剤)
代表例	次亜塩素酸ナトリウム 等	消毒用エタノール 等	塩化ベンザルコニウム 等
濃度	0.02%～0.1%液での拭き取り/つけ置き	製品濃度70%～80%の場合、原液	・拭き取り:0.1%液 ・食器の漬け置き:0.02%液
有効な病原体	すべての微生物 (ノロウイルス、ロタウイルス等)	一般細菌(MRSA等)、結核菌、真菌、ウイルス(HIVを含む)等	一般細菌(MRSA等)、真菌
消毒液が効きにくい病原体	－	ノロウイルス、ロタウイルス等	結核菌、大部分のウイルス等
消毒をする場所・もの	・調理、食事に関する用具 ・便座、ドアノブ等 室内環境 ・衣類、シーツ類、遊具等	・手指 ・室内環境、家具等 (便座、トイレのドアノブ等) ・遊具等	・手指 ・室内環境、家具等 (浴槽、トイレのドアノブ等) ・用具類(足浴バケツ等)
留意点	・酸性物質(酸素系漂白剤、トイレ用洗剤など)と混合すると、有毒な塩素ガスが発生するので注意する。 ・金属腐食性が高く、サビが発生しやすいので、金属には使えない。 ・汚れ(有機物)で消毒効果が低下するので、汚れを十分に取り除いた後に、消毒を行う。 嘔吐物→十分拭きとった後 食器類→十分な洗浄後 ・脱色(漂白)作用がある	・刺激性があるので、傷や手荒れがある手指には用いない。 ・引火性に注意する。 ・ゴム製品、合成樹脂等は、変質するので長時間浸さない。	・口に入れた時の毒性が高いため、誤飲に注意する。 ・一般の石鹼と同時に使うと効果がなくなる
その他	直射日光の当たらない涼しいところに保管		希釈液は毎日作り変える

参考文献:「保育所における感染症対策ガイドライン(2018年改訂版)」厚生労働省 2018(平成30)年3月

例として、次亜塩素酸は強力でほとんどの病原菌に有効ですが、手指の消毒には適しません。また、消毒成分を含有していても、濃度が低すぎると効果を発揮しない場合があります。なお、新型コロナウイルスに関してはまだ研究段階ですが、現在のところ、エタノールや次亜塩素酸ナトリウムが有効ではないと言われています。(R2.8 現在)

次亜塩素酸ナトリウムは、家庭用の塩素系漂白剤を希釈して消毒用に使うことができます。

次亜塩素酸の希釈方法

消毒対象	調整する濃度 (希釈倍率)	希釈のめやす
・糞便や嘔吐物が付着した床 ・衣類等の漬け置き	0.1%(1000ppm) 水1Lに対して 約20mL	500mlペットボトルの水 ＋洗剤キャップ2杯弱
・食器等の漬け置き ・トイレの便座、ドアノブ、手すり、 床等	0.02%(200ppm) 水1Lに対して 約4mL	500mlペットボトルの水 ＋洗剤キャップ0.5杯弱

③ ワクチン接種

感染症にはワクチンで予防できるものがたくさんあります。ワクチンをうつと、あなたのからだはその病原体に対して免疫を獲得します。そうすると、その病原体がからだに侵入しても、病気にならない、または病気になっても症状が軽くすむようになります。

④ 丈夫なからだづくり

十分な栄養と睡眠をとり、免疫力をつけることで、免疫機能が病原体を退治してくれます。

免疫力は食事による影響を受けます。免疫力を整えるためには、毎日の食事に腸内細菌を増やす発酵食品、抗酸化作用を高めるビタミンが豊富な野菜や果物、免疫細胞のもととなる魚類や肉類、卵、大豆などのタンパク質食品を取り入れることがポイントになります。



腸内環境を整える 食材	ヨーグルト、チーズ、納豆、味噌、豆腐、 玉ねぎ、にんにく、バナナ
抗酸化作用のある 食材	ビタミンA⇒にんじん、ほうれんそう、こまつな、など緑黄色野菜 ビタミンC⇒レモン、キウイ、水菜、ブロッコリー、 キャベツ、じゃがいも、かぶ、だいこん、レンコンなど ビタミンE⇒アーモンド、モロヘイヤ、アボガド、カボチャ、卵など 亜鉛・セレン⇒牡蠣、豚レバー、ゴマ、しらす干し、豆類、 アサリ、昆布、ワカメなど

感染症にならないためには、予防をしっかりとし、
また、病原体に負けない体を作っていくようにしましょう。

(一社) 松戸市薬剤師会
作成 下山 鎮徳