

まずはじめに言葉の意味を知ろう！

細菌とは？



細菌は栄養と水があれば自分で増えることのできる微生物です。大きさは通常1mmの1/1000の単位【 μm (マイクロメートル)】が使われ、目で見ることはいけません。

ウイルスとは？



ウイルスは自分自身で増えることはできず、生きた細胞の中でのみ増えていきます。大きさは細菌よりもはるかに小さく、 μm のさらに1/1000の単位【 nm (ナノメートル)】が使われます。

抗菌薬とは？

細菌に対するお薬の総称です。抗生剤、抗生物質とも言われます。細菌に**抗**する薬 = **抗菌薬**です。

耐性菌とは？

抗菌薬に刺激され、生き延びようとした結果、細菌の遺伝子などが変化し、**抗菌薬が効かなくなってしまう細菌**のことを言います

どうやって耐性菌は生まれるの？

抗菌薬Aを細菌に使うと最初は効きますが、そのうち…



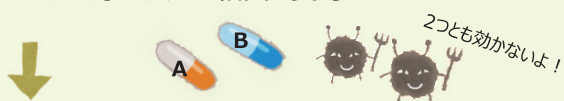
細菌はどうか生きのびようとし、抗菌薬Aが効かないしくみを手に入れます



抗菌薬Aが効かなくなった細菌をやっつけるために、ヒトは新たに抗菌薬Bを開発します



しかし、細菌はさらに生きのびようとし、抗菌薬AもBも効かないしくみを手に入れた細菌に変身します



ヒトと菌は「抗菌薬の開発」と「抗菌薬が効かない細菌になる」という**いたちごっこ**を繰り返してきました

新しい抗菌薬の開発数は著しく減少しています
抗菌薬の開発には限界が近づいているのかも…

東京都立小児総合医療センター
感染症科

東京都府中市武蔵台2-8-29
042-300-5111 (代表)

東京都立小児総合医療センター 感染症科HP

<http://www.byouin.metro.tokyo.jp/shouni/index.html>



薬剤耐性 (AMR) 対策について 厚生労働省HP



<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000120172.html>



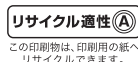
平成29年度において、厚生労働科学研究費補助金（感染症対策総合研究事業 新興・再興感染症及び予防接種政策推進研究事業）を受け、実施した研究の成果物です。

その抗菌薬 本当に必要ですか？



抗菌薬  と耐性菌  について
簡単に解説しています

ご自由にお持ちください



この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。



VEGETABLE OIL INK



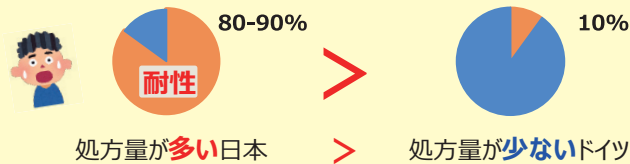
耐性菌が増えるとうして困るの？

1. 耐性菌による感染症は、有効な抗菌薬が少ないため、感染症の**治療が難しく**なることがあります。
2. その結果、入院が必要になったり、入院が長期になる可能性が**あります**。
3. 耐性菌による感染症の死亡率は、耐性菌ではない菌による感染症の死亡率と比較して**2～3倍高**くなります。
4. 一旦保菌（菌を体内にもつこと）すると、菌によっては長い時間が経過しても身体のなかに居続けることが分かっています。

抗菌薬を使えば使うほど増える耐性菌

抗菌薬のなかのひとつ、マクロライド系抗菌薬を例にみてみましょう

マクロライド系抗菌薬が効かない肺炎球菌の割合



たくさん処方した結果、マクロライドが効かない肺炎球菌が増え、日本では肺炎球菌に対してマクロライド系抗菌薬を使えなくなっていました。



耐性菌を増やさないためには**抗菌薬の使い方を見直す**必要がありますね

その通りです。新しい抗菌薬ができることに頼らず、**今ある抗菌薬を正しく使い**、体のなかにいる菌を必要以上に刺激しないようにすることで、**耐性菌を増やさないようにしなければなりません**。日本も国をあげて耐性菌対策を始めましたのでその一部をご紹介します。



日本政府が耐性菌対策を発表しました

2015年5月世界保健機関(WHO)の会議で話し合われたことをもとに、2016年4月に日本政府は**耐性菌を減らすことを目的**とした行動計画を発表しました。

2020年までに

- 目標1：全体の抗菌薬使用量を33%減らします
- 目標2：内服抗菌薬を50%減らします

耐性菌を減らすためにこれらの目標達成に向けて頑張りましょう！

私たちの目標は

抗菌薬を正しく使い、耐性菌を減らし、未来のこどもたちへ有効な抗菌薬を残すこと

そのために知っていただきたいことが**5つ**あります

1 風邪に抗菌薬は効きません

抗菌薬は、**細菌**に対して効くお薬です。風邪の原因は**ウイルス**ですので、抗菌薬は**効きません**。敵が違うのです。

発熱、鼻水、咳などの風邪症状があるときに抗菌薬を飲んででも良くなかったという経験はありませんか？

風邪で抗菌薬が必要なときは中等症以上の中耳炎などに限られています。小児では気管支炎・肺炎の原因も**ウイルス**がほとんどですので抗菌薬は効きません。

日本は、風邪に抗菌薬処方を望む患者さんや処方する医師がまだまだ多いと言われていました。抗菌薬が処方されなかったときは、医師が不要と判断したときです。「不安＝抗菌薬がほしい」ではなく、その不安を少しでも和らげることができるよう一緒に考えましょう。



日本では1日200万人に抗菌薬が処方され、そのうち9割が内服の抗菌薬です。外来を受診する人の多くは風邪です。本当に抗菌薬が必要だった人はどれほどいたのでしょうか…？

2 処方された抗菌薬は医師の指示通りに飲み切りましょう

処方された抗菌薬を、医師に**相談せず**に飲む回数を減らしたり途中で内服を中止するのはやめましょう。

中途半端な治療では治療効果が得られません。また、からだの中にある細菌を刺激することで、ただ耐性菌を増やしてしまうことにもつながるのです。

不安なことがあったらなんでも医師に相談してください。



3 残った抗菌薬は捨てましょう

「万が一のときのために！」と考えて抗菌薬を保管するのはやめましょう。他の人に処方された薬を飲むこともよくありません。抗菌薬は年齢、体重、症状などによって選ばれ、量も調整されています。

また、医師の判断なく抗菌薬を飲むことは、受診時の正しい診断と治療を遅らせることがあり、ときに危険です。

4 季節を問わず風邪の予防には手洗いが有効です

家に帰ってきたらまず手を洗いましょう。



咳をする人の多くは手を口に当てますね。その手でドアノブや手すりなどを多くのものに触れます。私たちは無意識に手を鼻や口の周りに持っていき癖がありますので、共通のものを触れた手を介してウイルスをもらってしまうことが多いのです。

5 ワクチンを接種しましょう

生まれて2か月経ったらワクチン接種を進めましょう。

肺炎球菌ワクチンは肺炎球菌による髄膜炎を、ヒブワクチンはインフルエンザ菌の髄膜炎をそれぞれ大幅に減らしました。幼少期にリスクの高い種類の**細菌による感染予防**にワクチンはとても有効です。

各ワクチンについての説明は都立小児総合医療センター感染症科HPでもご覧いただけます。



読んでいただきありがとうございます。未来のこどもたちが、病気になったときに有効な抗菌薬がない！！ということにならないように、今から一人ひとりが**「抗菌薬を正しく使う」**ことを意識したいですね。