



第70回 風邪を引き起こすウイルスについて

▼かぜとは？

かぜ(感冒)は、医学的には「かぜ症候群」と呼び、鼻からのどまでの気道(空気の通り道)(上気道)の急性の炎症による一連の症状がでる病気です。時に、この炎症が下気道(気管、気管支、肺)にまで広がります。かぜ症候群の原因微生物は、80~90%がウイルスといわれています。一部細菌によるものもあります。

▼細菌とウイルスの違い

細菌は栄養源があれば自分と同じ細菌を複製して増える単細胞生物で、一部が人の体に侵入して病気を起こします。食品をつくるのに役立つ細菌もあります。抗生剤や抗生物質(抗菌薬)といった薬は、細菌を退治するものです。ウイルスは、細菌の50分の1程度のさらに小さなもので、細胞の構造を持っていないので、自分で増えず、他の細胞に入り込んで増えます。人間の体にウイルスが入ると、ヒトの細胞に自分のコピーを作らせ、細胞が破裂して多くのウイルスが飛び出し、ほかの細胞に入り増えていきます。ウイルスは大きさや仕組みが細菌と異なるので抗菌薬は効きません。一部の病気には、抗ウイルス薬ができています。

▼かぜを起こすウイルス

かぜ症候群を起こす原因ウイルスは、ライノウイルス、コロナウイルスが多く、RSウイルス、パラインフルエンザウイルス、アデノウイルスなどが続きます。インフルエンザ(流行性感冒)は、かぜ症候群と異なる病気に分類されているが、初期症状はそっくりです。インフルエンザはインフルエンザウイルスによって起きる病気で、A型・B型は感染力が強く、毎年大きな流行を起こします。季節性インフルエンザともいいます。

▼かぜの症状と診断方法

かぜ症候群はインフルエンザほど、強い症状はできません。かぜ症候群は、患者のくしゃみなどで飛散する飛沫(ひまつ)を介して病原体が、気道内に入って気道粘膜に付着し、増殖して起きます。自覚症状として鼻症状(鼻水、鼻づまり)、咽頭症状(咽頭痛)が主体で、発熱、頭痛、全身倦怠感などがあります。下気道まで炎症が及ぶと下気道症状(せき、たん)が出ます。診断方法は、咽頭ぬぐい液などからウイルスを直接に分離同定するか、初診時と2週間後位の血液検査で抗体価を測ります。普通は、この検査はせず、症状、身体所見だけで診断します。

▼コロナウイルスとは？

かぜ症候群の10~15%はコロナウイルスにより起こるとされます(流行期は35%位)。これを電子顕微鏡で観察すると、球形で、表面には突起が見られ、王冠(クラウン)に似た形なので、ギリシャ語で王冠を意味するコロナと名付けられたそうです。かぜを起こす4種類のコロナウイルスが確認されています。冬季に流行のピークが見られ、ほとんどの子供は6歳までに感染を経験します。時にウイルスの突然変異により病原性の強いコロナウイルスが発生します。2002年に発生し、2003年に世界中で流行した、重症急性呼吸器症候群(SARS:サーズ)と2012年に発見され、いまでも世界的に発生がみられる(MERS:マーズ)、2020年に世界的に大流行している新型コロナウイルス肺炎(2020年2月COVID-19と命名)は、いずれもコロナウイルスの変異型です。肺炎により多くの死者がでました。

SARSは、コウモリのコロナウイルスがヒトに感染して重症肺炎を引き起こすようになったと言われていて、中国広東省で発生し、WHOの報告によると疑い例を含むSARS患者は8,069人、うち775人が重症の肺炎で死亡した(致死率9.6%)そうです。ヒトからヒトへの伝播は市中において咳や飛沫を介して起こりました。死亡した人の多くは高齢者や、心臓病、糖尿病等の基礎疾患を持っていた人でした。MERSは、ヒトコブラクダから感染したものです。最初の患者は、サウジアラビアで発見され、2019年11月末時点で27カ国から2,494人の感染者が報告され、858人が死亡した(致死率34.4%)とされますが、中東には、多くの感染症が未報告のままにいる・いたと考えられています。大多数はウイルスに感染しても軽い呼吸器症状あるいは不顕性感染で済んでいるといわれ、高齢者や基礎疾患(糖尿病、慢性心・肺・腎疾患)をもつ人に感染した場合にのみ重症化するといえます。

今回の新型肺炎はどこまで広がるのでしょうか。



鳥取大学医学部
環境予防医学分野
教授

尾崎 米厚
(おさき よねあつ)