

肺結核

結核はかつて“不治の病”として恐れられていました。高杉晋作や木戸孝允、正岡子規に石川啄木など、多くの著名人がこの結核で亡くなっています。しかし、抗結核薬の発明により戦後結核の流行は衰退しました。ところが、高齢化社会になった現代に結核が増加しています。今回は肺結核を解説します。



はじめに

結核は結核菌による感染症で、毎年2万5千人程度の方が発症しています。免疫力が低下した状態で感染しやすいので、高齢者やエイズ感染者、膠原病などによりステロイド剤や免疫抑制剤を長期に投与されている方は感染の危険性が高くなります。

感染の仕方

結核に感染している人の咳やくしゃみを吸い込むことで感染するのを、飛沫感染ひまつかんせんといいます。また、結核菌は乾燥に強く、飛沫の水がなくなっても菌が空中を漂います。これを吸引して感染するのを空気感染くわいきかんせんといいます。

吸い込まれた結核菌は気道を通して肺の末端である肺胞はいぼうに達します。肺胞には免疫細胞めんえきさいぼうがいて、結核菌を食べて殺しますが、免疫力が低下している状態では逆に免疫細胞の中で結核菌が増殖してしまいます。感染した免疫細胞がリンパの流れによって肺のリンパ節に達して、そのまま結核菌が増殖してしまうと、肺結核を発症します。これを一次結核症いちじけつかくしやうといいます。しかし、通常は免疫力が勝って封じ込めに成功するのですが、結核菌は死滅せず冬眠ふゆみするような形で生き続けます。これを休止菌きゅうしきんと呼びます。休止菌には抗結核薬が効きません。これが結核菌感染症を撲滅できない理由です。休止菌は生体の免疫力が弱まると目覚めて増殖を始めて、発病させます。これを二次結核症と呼び、成人結核の多くはこの型をとります。

感染した人のうち、発病するのは約10～20%です。発病時期は感染後1年以内が約半分、残りは一生の間にですが、逆にいえば80～90%は発病しません。

症状

咳、痰、発熱せき たん(37度台の微熱が多い)、疲労感、食欲不振、寝汗ねあせ、体重減少などがみられます。

「おばあさんが1ヵ月くらい前から寂しい咳をしていて、いつも微熱がある。そういえば最近痩せてきた。」というのが典型です。皆さんよく「寝汗をかいた」といわれますが、寝汗はもともと肺結核の症状です。

検査

痰を採取して顕微鏡で結核菌がみつければほぼ診断できます。しかし、確実に結核菌と証明するには培養検査をしなければなりません。結核菌は増殖が遅いので、培養には8週間かかります。

簡易検査としてのツベルクリン反応は、日本ではこれまで乳・幼・小児期にBCGを接種する機会があったので、ツベルクリン反応が陽転しても、結核感染そのものによるのか、あるいはBCGの効果によるのかはなかなか断定できません。そこでクウォンチフェロンテスト(QFT)が開発されました。QFTは20時間で判定できます。

治療

日本ではWHOが推奨している強化治療法を行っています。すなわち、排菌陽性者には

- ピラジナミド(PZA: 殺菌作用、半休止期の菌に効果)
- イソニアジド(INH: 殺菌作用、増殖する菌に効果)
- リファンピシン (RFP: 殺菌作用、増殖する菌、半休止期の菌に効果)
- ストレプトマイシン (SM: 殺菌作用、増殖する菌に効果)
- エタンブトール (EB: 静菌作用、増殖する菌に効果)

の4種類の抗結核薬を、まず2ヵ月併用します。

その後4ヵ月はINH+RFPにEBを加えたり、加えなかったりします。

抗結核薬には、末梢神経障害、肝機能障害、腎機能障害、聴神経障害などの副作用があるので、注意が必要です。

排菌陽性者は入院治療が必要で、岐阜市では長良医療センターに結核病床があります。