

見逃さないで!

肺炎のサイン

医療技術の進歩やそれによる死亡率の低下によって減少しつつあった肺炎が、最近、徐々に増えてきました。

その最大の原因は高齢者人口が増えたことですが、もう一つの深刻な原因として、抗生物質の効きにくい細菌が増えて治療が難しくなっていることが挙げられます。年齢を重ねることは避けられませんが、薬の効きにくい細菌の感染を防いだり、感染しても重症化を避けることは可能です。

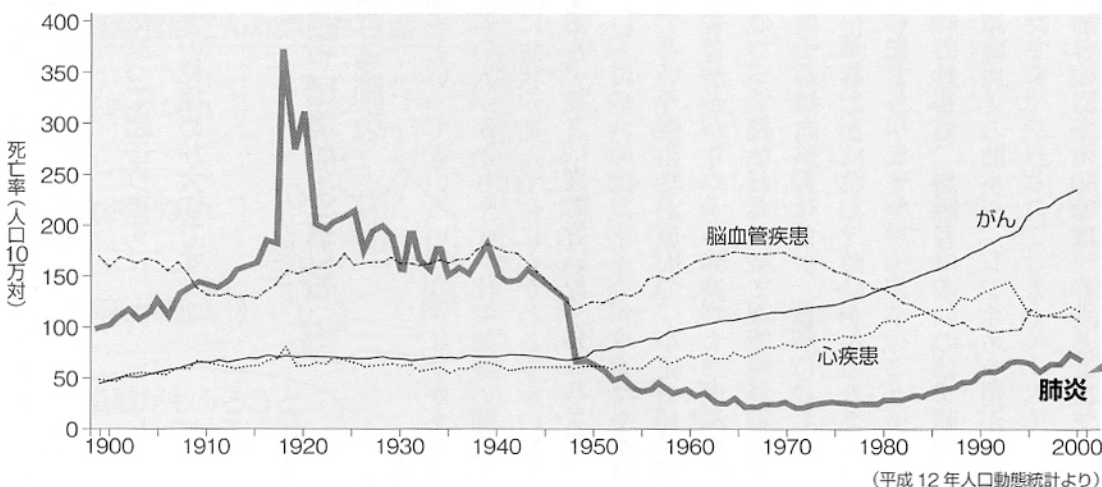
取材・文/久具真澄 イラスト/前田まみ



中田クリニック 院長
順天堂大学医学部
客員教授
中田絨一郎
なかた こういちろう

1968年、順天堂大学医学部卒業。71年、虎の門病院内科レジデント。88年より虎の門病院呼吸器科部長。2002年、順天堂大学医学部客員教授を併任。03年、東邦大学医学部呼吸器内科教授。05年、中田クリニック開院、現在に至る。厚生労働省研究班などで活躍。

死因別に見た死亡率の年次推移



◆がん、心疾患、
脳血管疾患に
次いで
第4位
◆ここ数年は
上昇傾向

肺炎は高齢者の大敵 治療が間に合わないことも

わが国でかつて猛威を振るい、「国民病」とまで言われた結核や肺炎は、医療技術の進歩や特効薬の開発で減少を続け、昔ほど恐ろしい病気ではないと言われるようになりました。ところが、最近、肺炎の死亡率が上昇し、問題になっています。

肺炎など呼吸器疾患の治療が専門の中田クリニック・中田絨一郎院長は、肺炎の死亡率上昇について次のように話しています。

「一番大きな原因は高齢者が増えたことです。高齢になると、何らかの病気を抱えていて、免疫力が低下しています。例えば糖尿病や膠原病、がんなどがあると細菌に感染しやすく、最終的には肺炎を起こして亡くられる方が少なくありません。厳密に言えば、ほかに基礎疾患があるのですが、最後は肺炎を起こして死亡することが多く、その結果、肺炎の死亡率が高くなっているのです」

がん、心疾患、脳血管疾患が日本人の三大死因となつてから、すでに半世紀以上が経過しました。その状況は今も変わりませんが、一時期減少しつつあった肺炎は勢いを盛り返し、今や死因の第4位、心疾患や脳血管疾患に迫る勢いです(図)。世界に例を見ないスピードで高齢化が進んでいるわが国で、今後さらに肺炎の脅威が増していくことは間違いありません。

風邪・インフルエンザと肺炎の違いは？

多くの場合、肺炎は、風邪やインフルエンザが引き金になって起こります。どこまでが風邪で、どこからが肺炎のサインなのか、その見極めが大切です。

症状は似ているが 炎症の起こる場所・原因に違いが

よく「風邪は万病のもと」と言われるように、風邪やインフルエンザがきっかけで肺炎になることが少なくありません。

「風邪の原因は主に空気中のウイルスです。鼻からのどまでの上気道に感染し、炎症を起こすのです。風邪のウイルスは100種類以上。その中で感染力が強く、爆発的な流行を起こすのがインフルエンザウイルスです」

風邪の症状は、「くしゃみ・鼻水・鼻づまり」などで、炎症は上気道にとどまっています。インフルエンザでは、高熱、筋肉痛、全身倦怠感などの重い全身症状が起こります。

「肺炎の原因の大半は、細菌感染です。風邪やインフルエンザをきっかけに細菌感染し、気管や気管支にまで炎症が及んだのが気管支炎。さらに進行すると、肺の一番奥にある肺胞にまで炎症が広がり、肺炎となるのです」

肺炎は、風邪やインフルエンザがきっかけになることが多いだけに、症状も似ています。しかし、原因や炎症が起こる場所は異なり、治療が遅れると命を落とすこともあります。

年齢や環境によっても異なる肺炎

肺炎といってもいろいろなタイプがあります。若い人がかかりやすい比較的軽い肺炎と、急激に病状が進んで命にかかわる重症の肺炎とまであり、後者は高齢者に多く見られます。

「若い人に多いのは、マイコプラズマやクラミジアという微生物が原因で、小児や10〜20代の若者がかかりやすい肺炎です。飛沫感染するので、学校など人が集まる環境で集団的に発生する傾向があります。しかし、あまり重症化することはなく、命にかかわるようなこともまずありません」

これに対して、高齢者に多いのは、肺炎球菌や誤嚥による肺炎や、レジオネラ菌が原因の肺炎です。

「高齢者の肺炎の50%は、普段どこにでもいる肺炎球菌によるものです。また、温水中で増殖する性質を持つレジオネラ菌による肺炎も知られています。これらが原因の肺炎は一気に進行して重症化しやすいだけに、早期の診断と治療が生死を分けることが少なくありません」

65歳以上は 症状がはつきりしないことも

「肺炎なら高熱が出るのが常識」と言い切れないのが高齢者の場合です。

高齢者では、体力が低下してきているため、通常なら出るはずの症状がはつきりせず、肺炎のサインが見逃されてしまうケースが少なくありません。

「高齢者の場合、高熱、せき、たんなど、肺炎の特徴ともいえる症状が出ないことがあります。風邪は治ったはずなのに、ぐったりして元気がない、食欲がない、意識がもうろうとしている、話がおかしい、反応が鈍い、尿量が少ないといったことがあるときは要注意です。本人が症状を自覚しにくいこともあるので、周りの人が注意深く観察することが大切です」

症状が1週間以上続くときは 肺炎を疑う

肺炎は、ある日突然なるわけではなく、風邪やインフルエンザに続いてなるケースが多いもの。では、どんな症状を目安に肺炎を疑うたらいのでしょうか。

「風邪をひいて、重い症状が続くようなら受診したほうがよいでしょう。1週間以上高熱が続く。たんが黄色や緑色になってくる。呼吸が苦しくなる。胸に痛みが起きるといったことが一つの目安です」

風邪ウイルスの活動のピークは、感染してから3日間程度。症状が続いても1週間もすれば、普通は治ります。それが1週間以上も続くとしたら、「普通の風邪ではない」というシグナルだと考えられます。早めに医療機関で受診してください。

こんなときは病院へ!

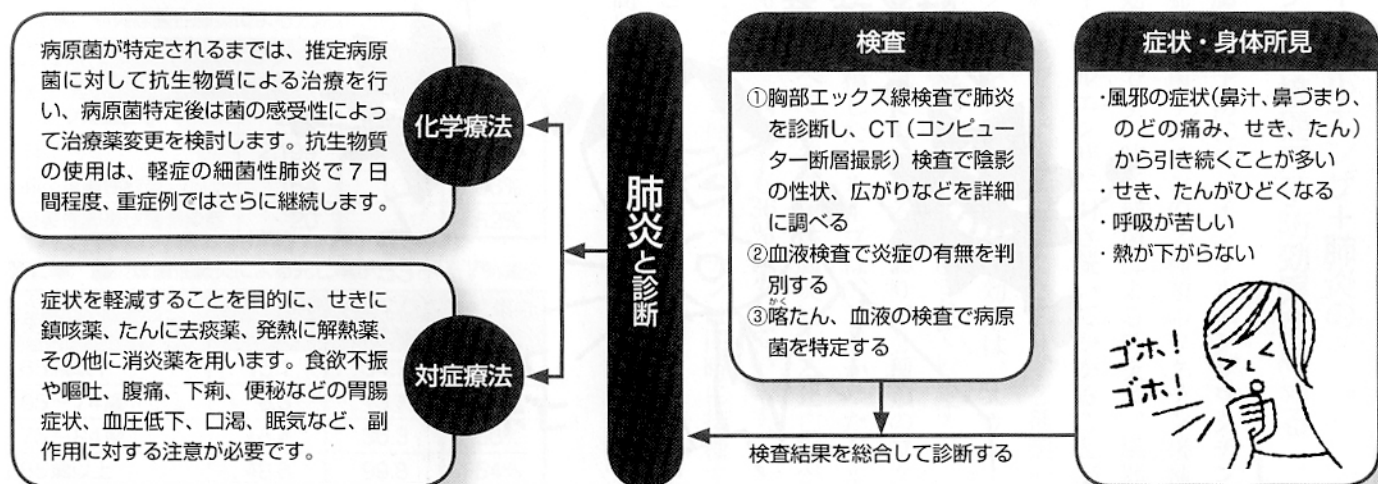
症状が1週間以上改善しない

- 発熱
- せき
- たん
- 胸の痛み
- 息苦しさ

高齢者はこんな点にも注意

- 元気がない
- 食欲がない
- 呼吸が荒い
- 意識がもうろうとしている

診断・検査の流れと治療



吸入された病原菌、菌に感染した環境によって分類される肺炎

分類	誤嚥性肺炎	院内肺炎	市中肺炎	
			非定型肺炎	細菌性肺炎
病原菌	嫌気性菌、連鎖球菌、グラム陰性桿菌など、口腔内の常在菌	グラム陰性桿菌、グラム陽性菌など	マイコプラズマ、クラミジア、レジオネラ菌など、細菌以外の病原体	肺炎球菌、インフルエンザ菌、黄色ブドウ球菌などの一般細菌
特徴	食物、逆流した胃の内容物などが誤って気管に入り、口腔内常在菌が肺に入って炎症を起こす	入院後48時間以後に発症した肺炎で、日和見感染の頻度が高い。患者さんの基礎疾患に対する治療などにより病原体が異なる	細菌性のものが最も多く、次いでマイコプラズマ、クラミジアなどによる肺炎が多い	
患者層	高齢者、手術後の人に多い	高齢者など抵抗力の低下した人	通常の社会生活を送っている人 若年層に多い	高齢者に多い

原因となる病原体で「肺炎球菌」最も多いのが

肺炎を引き起こす病原体はたくさんあります。その中で最も多いのは肺炎球菌で、肺炎の2分の1を占めています。重症化を防ぐには、ワクチン接種が勧められます。

抗生物質が効きにくい肺炎球菌が増えている

肺炎球菌は、心臓疾患、呼吸器疾患、糖尿病、腎不全、肝疾患など基礎疾患がある人や、体力が低下し免疫力が落ちている高齢者を狙い撃ちします。

「肺炎球菌は、日常どこにでもいるありふれた常在菌で、私たちの口の中にも存在しています。ということは、肺炎球菌による肺炎は年齢に関係なく、幅広い年齢層に起こるわけですが、頻度としては高齢者に多く見られます。体力が落ちてきていること、ほかの病気があつて抵抗力が低下していることなど、高齢者は肺炎球菌の攻撃を受けやすいからです」

最近、肺炎の死亡率が上昇してきているのは、抗生物質の効きにくい肺炎球菌が増えていることも原因の一部です。

「肺炎球菌には80種類以上の型がありますが、その中でペニシリンなどの抗生物質（抗生物質ほか）の効きにくい耐性を持ったものが増えて、問題になっています。もし、抗生物質の効きにくい型の肺炎球菌に感染して肺炎を起こした場合は、耐性菌にも有効な強力な抗生物質

ワクチンで肺炎を予防し重症化を防ぐ

高齢者の場合、肺炎球菌による肺炎は重症化して、治療しても間に合わないことが少なくありません。そこで、肺炎にかかってからでなく、かかる前に予防することが大切です。

「肺炎球菌による病気を予防するにはワクチンの接種が有効です。肺炎球菌には80種類以上の型がありますが、肺炎球菌ワクチンは感染する機会の多い23種類の型に対して免疫を働かせることができます。ワクチンを接種すれば完全に防げるというわけではありませんが、重症化は防げます。また、1回接種すると、5年間予防効果が持続します」

ワクチンは健康保険がきかないため、1回6000～9000円の自己負担が必要です。ただし、補助が出る自治体もあります。

肺炎球菌ワクチンとは？

- ・23種の肺炎球菌に効く
- ・効果は5年間持続する
- ・自費診療で6,000～9,000円程度（ただし、補助が出る自治体もある）

を使う必要があります。

肺炎球菌による肺炎は重症化する

肺炎球菌による肺炎は、一気に病状が進行して重症化しやすいのが特徴です。

「健康なときは、肺炎球菌が入ってきて、気道の防御機構が働いて侵入を防いでくれます。しかし、風邪をひいたりインフルエンザにかかったりすると抵抗力が低下して、気道にある防御機構が働きません。そのため、細菌の侵入を許し、肺炎を起こしてしまいます。高齢者は、若い人に比べて基礎体力が低下していますから、なおさらその危険性が高く、重症化しやすいのです」

肺炎球菌の主な合併症

敗血症 髄膜炎

血液中で細菌が増殖し、中毒症状を起こしたり、元の病巣以外で感染を起こしたりする。脳脊髄膜に炎症を起こすのが髄膜炎

抵抗力が弱まっている人、基礎疾患がある人はワクチンを接種したほうがよい

肺炎球菌ワクチン接種後の副作用としては、注射した部位が腫れたり痛んだりし、時には軽い発熱が見られることもあります。しかし、日常生活に支障が出るほどの重い副作用は、国内では報告されていません。

次のような方は、肺炎球菌に感染し重症化しやすいため、接種するタイミングを主治医と相談の上、ワクチン接種をお勧めします。

- **高齢者**
65歳を過ぎたら、ワクチン接種を検討しましょう。ただし日本では、ワクチンの再接種（2回目の接種）は、今のところ不可能です。
- **心臓・呼吸器に慢性疾患がある人**
心臓や呼吸器に慢性疾患のある人は、肺炎球菌の攻撃を受けやすく、重症化の危険性が高くなります。
- **糖尿病の人**
糖尿病があると、感染症にかかりやすく、肺炎球菌も例外ではありません。
- **腎不全、肝機能障害のある人**
腎臓や肝臓の機能に問題があると、免疫力が低下し、肺炎球菌に感染しやすくなります。
- **脾臓を摘出した人**
脾臓は、血液中の異物や細菌を捕捉する役目があるため、摘出後や脾臓の機能が不十分な場合は、肺炎球菌に感染しやすくなり、感染すると重症になります。

インフルエンザ+肺炎のダブル接種で予防効果を高める

「肺炎の予防には、インフルエンザワクチンと肺炎球菌ワクチンの2種類のワクチン接種が効果的です。肺炎球菌による肺炎は、風邪やインフルエンザに引き続いてかかることが多いからです。表に示したとおり、2種類のワクチンを接種した場合の効果は、スウェーデンの大規模な試験で実証されています」

左表を見ても分かるとおり、2種類のワクチンを接種したグループは、しななかったグループに比べて肺炎球菌性肺炎による死亡率が57%低く、入院率も36%減少しています。「ただし、2種類のワクチンは同時に接種することはできません。1つを接種したら、1週間以上間を開けて接種してください」

両ワクチン接種で重症化が防げる

入院率 肺炎球菌性肺炎による入院が36%減少

疾患	ワクチンあり	ワクチンなし	入院率の減少
インフルエンザ	263	484	46%
肺炎	2,199	3,097	29%
肺炎球菌性肺炎	64	100	36%
侵襲性肺炎球菌感染症	20	41	52%

死亡率 肺炎球菌性肺炎による死亡率が53～57%減少

年齢	死亡(1,000人当たり)		死亡率の減少
	接種	非接種	
65歳以下	15.1	34.7	57%
65～74歳	6.5	13.7	53%
75～84歳	16.4	36.3	56%
85歳以上	48.8	99.8	54%



誤嚥の原因や飲み込みの問題が分かる「嚥下内視鏡」検査



ひろ・やまクリニック
院長
山口宏也
やまくちひろや

誤嚥をしても、微量ではむせない場合もあり、知らず知らずのうちに誤嚥を引き起こしていることもあります。見た目では分からない嚥下の様子を知る手段はあるのでしょうか？ のどの専門家であり、アメリカのインディアナ大学で喉頭内視鏡の実技指導も行う、ひろ・やまクリニックの山口宏也院長に、喉頭ファイバースコープを用いた、嚥下内視鏡検査について伺いました。

「直径 3.5 mm 程度の細い内視鏡を鼻から挿入し、のどの中、舌、舌の付け根、軟口蓋・喉頭蓋、咽頭など、嚥下にかかわるさまざまな部分をつぶさに観察できるのがこの検査です。声を出したとき、色素の付いた少量の液体（スプーン 1 さじ程度）を飲み込んだときなどの様子をモニターで確認し、鼻腔に食べ物が粉れ込むことを防ぐた（口蓋）がのどの上の壁に密着するか、舌の付け根にたんの絡みがないか、声帯の動きはどうか、食道の入り口である梨状窩に唾液や食べ物のかすなどがいないか、嚥下動作の際に動かない器官があって誤嚥の原因になっていないかなどを調べます」

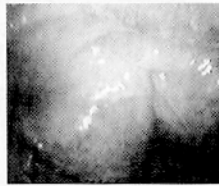
この検査は大学病院や耳鼻咽喉科で行います。ただし、耳鼻咽喉科でも専門性が異なるため、のどの専門医に診てもらった方が必要です。また、検査により誤嚥を起こした場合に備えて、吸引器を設置している医療機関で行う必要があります。

「硬いものなら食べるが、お茶を飲まなくなったなど、今までとは違った変化が表れたら、嚥下の障害が起こっていることを疑って信頼できる医療機関での検査をお勧めします」



〈正常な声帯〉

通常の梨状窩の様子
声帯が開いている状態



声を出したときの梨状窩の様子
正常な声帯は、すき間なく閉まっている

い変化も見逃さないようにしたいものです。高齢者の場合は、気付かぬうちに肺炎になってしまふことがあるだけに、普段から小さな断材料になります」

「治療では、誤嚥性肺炎か、それ以外の肺炎か、の見極めが重要です。普段からむせやすい、脳梗塞を起こしたことがあるといった、誤嚥性肺炎の予地になりやすい情報は、貴重な判断材料になります」

誤嚥性肺炎の原因となる細菌は、誰でも口の中に、高熱が出て、激しいせきやたんなどの症状が表れます。ただし、高齢者では、こうした際立った症状が表れず、何となく元気がない、食欲がない、息切れがするといった程度のこともあります。周囲の人がちよつとした変化に注意することが大切でしょう。

誤嚥性肺炎か、それ以外の肺炎か の見極めが重要

誤嚥性肺炎の予防法

①首、舌の付け根、声帯の筋肉を強化する

- ・口の周りのほおや、舌を動かすことで嚥下動作をよくする。
- ・本を声に出して読む、軽く「ん〜」と声を共鳴させるように鼻声を出す、軽くせき払いをする（声帯を痛めないよう軽く）、夫婦や友人らとよく会話をするなど、加齢で衰えやすい声帯の筋肉を鍛える。
- ・いすに座って、プッシング法（自分の座っているいすを軽く持ち上げ、首に力を入れる。ただし、転倒には注意）を行うことで、声帯の閉鎖を鍛える。



②反射のスピードを速くするよう刺激する

- ・細かく砕いた氷や冷たい水を「ごくぐ」と飲むこと（刺激）で、のどの神経の反射速度を上げる。

③口の中を清潔に保つ

- ・毎食後と就寝前には、歯磨き、入れ歯の手入れをする。
- ・割りばしの先に脱脂綿を巻き付け、舌の表面や舌苔をこすり取る。
- ・ポビドンヨードのうがい薬でうがいをし、就寝前に口の中を殺菌する。



④寝る姿勢を工夫する

- ・上半身が少し高くなるようにベッドの高さを調節したり、布団の下に座布団などを入れて、胃液の逆流や、唾液の誤嚥を防ぐ。

⑤食事の取り方を工夫する

- ・ベッドで食事を取る場合は、上半身を起こして食べる。食後 30 分程度は横にならない。
- ・むせやすい場合は、食事（みそ汁、スープなど）にとろみ剤でとろみをつける。



寝ているときのほうが誤嚥を起しやすい
高齢になると、食べ物が気管に入ったときにむせやすいとはいっても、起きているときの誤嚥は、まだ自覚することができます。問題は寝ている間の誤嚥です。

「食事時の誤嚥は、激しくむせたりして周りの人も気付かざるやすすいものです。しかし、寝ている間の誤嚥は、周りの人が気付かないだけでなく、本人も自覚しにくいものです。誤嚥性肺炎は食事中に起こると思われがちですが、多くは睡眠中に唾液を誤嚥して起こります」

こんな人は誤嚥性肺炎に注意！



高齢者



手術後



脳梗塞を起こしたことがある



寝たきり



泥酔して眠り込む



睡眠薬を常用している



虫歯や歯周病がある

会話がな夫婦に、誤嚥の危機？

抵抗力が弱まっている人以外にも、誤嚥に注意したい場合があります。「65 歳以上の男性で、声が出なくなったと受診される患者さんが少なくありません。話を伺えば、定年退職して奥さんとさえも会話をしなくなったと言います。話さないことで、声帯の筋肉が衰えると、声帯が閉まる部分に円錐型の空間ができ、水などを飲む際に誤嚥の原因になってしまうのです」

会話がな夫婦は、誤嚥にも注意したいものです。（ひろ・やまクリニック 山口宏也院長）

高齢者や手術後の人は「誤嚥性肺炎」 特に気を付けたい

食べ物などが、誤って気管に入ってしまったために起こる肺炎です。加齢に伴い嚥下機能が低下するため、高齢者に多く見られます。

食べ物や唾液の誤嚥によって起る肺炎

食べたり飲んだりしたものは、口から食道を通じて胃に運ばれます。ところが、時には食道ではなく、誤って気管に入ってしまうことがあります。これを「誤嚥」といい、高齢者では、誤嚥によって肺炎が起ることが珍しくありません。

「若いうちなら、食べ物や唾液が気管に入ると、むせて、吐き出すことができます。しかし、高齢者になると、むせることもできなくなって、それが原因で肺炎を起してしまふことがあるのです」

のどの部分では、胃に通じる食道と、肺に通じる気管の 2 本の管に分かれています。通常は、食べ物のがどに入れば、脳に信号が伝わって気管の入り口がふさがれますが、高齢者では信号の伝達がうまくいかなくなって、気管がふさがらずに、食べ物や唾液が気管に入ってしまうのです。このとき、食べ物や唾液とともに、細菌も気管から肺に入り、誤嚥性肺炎を引き起こすこととなります。