



2013年2月13日放送

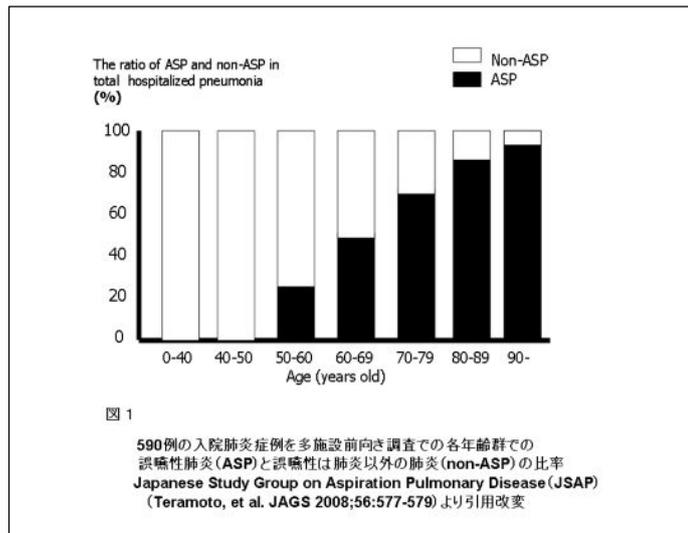
## 「誤嚥性肺炎」

筑波大学附属病院ひたちなか社会連携教育研究センター 呼吸器内科教授  
寺本 信嗣

### はじめに

2007年以降65歳以上の人口比率が21%以上の「超高齢社会」に日本は突入しています。その結果肺炎診療は高齢肺炎診療が大半を占め、その病因は誤嚥性肺炎であることが解っています(図1)。2011年度の国内統計では、肺炎は脳血管障害を上回りが死亡原因の3位になりました。この要因には日本の高齢者の長寿化が寄与しています。

誤嚥性肺炎は日本では広く理解されている疾患概念ですが、欧米には明確な定義がありません。そこで、英語の文献でこの病気を理解しようすると誤解が生じます。これまで、肺炎は肺炎の発生場所で病態と起因菌が異なる点を重視し、市中肺炎と院内肺炎、さらには人工呼吸器関連肺炎と分類されてきました。しかし、これではどのような原因で肺炎が発症したかは考慮されてきませんでした。これに対し、誤嚥という異常な現象が原因となって発症する肺炎を誤嚥性肺炎と呼ぶように日本では定義しています。したがって、市中肺炎にも院内肺炎にも誤嚥性肺炎は含まれています。我々の調査では、入院肺炎症例は7割以上が高齢者肺炎であり、その多くが誤嚥性肺炎であることが示されました。また、入院肺炎については市中肺炎の6割、院内肺炎の8割以上が誤嚥性肺炎であると分類されました。そこで、この誤嚥性肺炎について解説します。

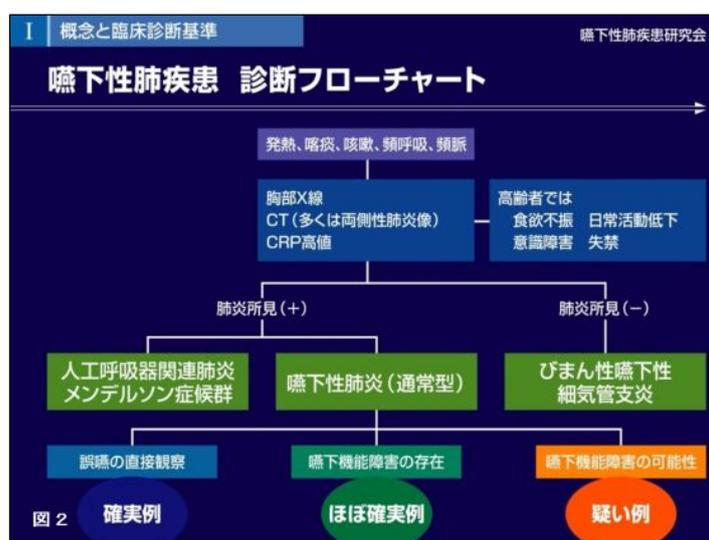


## 誤嚥性肺炎の分類と診断

誤嚥性肺炎は従来の肺炎治療の臨床経過と一致しない場合が少なくありません。一番大きな特徴は反復性で治癒が難しいことです。治らないわけではなく、臨床的改善の予測が立ちにくいというほうが実情に近いといえます。

嚥下性肺疾患研究会では、嚥下性肺疾患を（通常型）嚥下性肺炎（いわゆる誤嚥性肺炎）、びまん性嚥下性細気管支炎、メンデルソン症候群、人工呼吸器関連肺炎（VAP）に分類し、病態の特徴からメンデルソン症候群、VAP を一群として扱うことで、大きく3つに分類しています。

最も頻度の高い（通常型）嚥下性肺炎（いわゆる誤嚥性肺炎）は明らかな誤嚥（顕性誤嚥）の確認、あるいは誤嚥が強く疑われる病態または嚥下障害の存在と肺の炎症所見の確認によって診断されます（図2）。



実際、目の前で誤嚥（顕性誤嚥）を直接確認することはまれです。「嚥下障害の存在と胸部 X 線や胸部 CT による画像所見による肺炎所見と末梢血白血球数の上昇（1万/ $\mu$  l 以上）」で診断されます。すなわち、嚥下障害を確認した患者に発症する肺炎で、嚥下障害以外の明らかなものが考慮されない場合は誤嚥性肺炎と診断してよいと考えられています。

また、誤嚥が生ずることと肺炎発症は別です。誤嚥には食事中にむせるような摂食嚥下時の顕性誤嚥と、夜間などで気づかないうちに鼻腔、咽喉頭、歯周の分泌物を嚥下する不顕性誤嚥とあり、区別が必要です。夜間に上気道反射が低下するので、誤嚥性肺炎の発症は原則食事摂取とは関係ないと考えべきです。睡眠、鎮痛薬、向精神薬などは嚥下反射を抑制し、不顕性誤嚥の原因となるばかりか悪化因子ともなります。加齢だけでは病的な嚥下障害はみられませんが、解剖学的な喉頭の位置は下方に低下し、嚥下の際の息止めのときの喉頭挙上に時間を要します。入院が必要な高齢者では日中・夜間を問わず、不顕性誤嚥が高頻度に生じていると考えられます。

## 嚥下機能評価と治療・対策

そこで、どのような嚥下障害が存在し、どの程度の肺炎リスクを持つのか評価することが必要です。嚥下障害の検出方法にはベッドサイドでの言語聴覚士による評価、嚥下時のパルスオキシメータを用いた評価、X線撮影装置を必要とする嚥下造影検査（VF 検

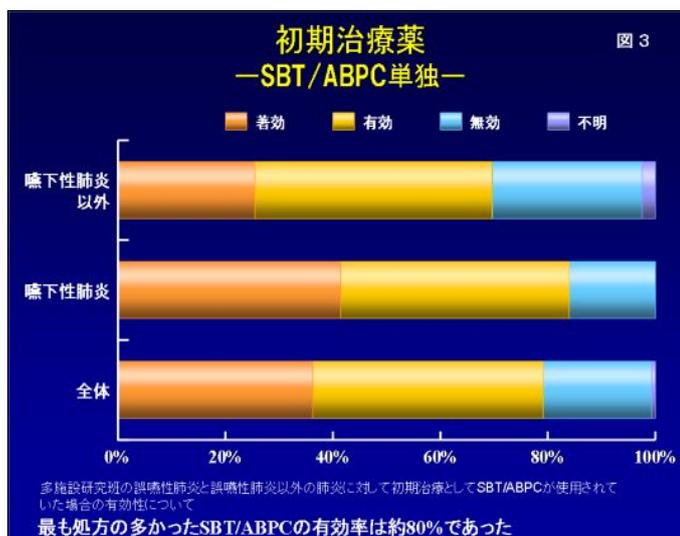
査) があります。要介護度が高い高齢患者で座位が困難なケースでは、ベッドサイドで行える評価を優先し、状態を把握しながら適切な検査を追加するのがよいです (表1)。

この誤嚥性肺炎を発症する患者さんは大半が高齢者であり、すでに介護などがされている患者さんたちです。そ

こで、呼吸器学会では2011年に医療介護関連肺炎 (NHCAP) という新しい定義とガイドラインを発表しました。超高齢者社会となって老健施設や介護施設入所の患者や、在宅医療を受ける患者が増加しています。これに伴い、従来の分類ではCAPと診断される患者群のなかにHAPの病態に近い患者群が含まれるようになりました。NHCAPはこれらの患者を定義したものです。誤嚥性肺炎ガイドラインとして策定したものではありませんが、結果的に高齢者にみられる誤嚥性肺炎の要素の強いグループをまとめたものとなりました。その後の検証のわが国のNHCAPの大半は誤嚥性肺炎である可能性が高く、慢性神経疾患患者や認知症患者、寝たきり高齢者を多く介護する施設で多くの誤嚥性肺炎を発症すると考えられます。治療にあたっては高齢者や障害を有する患者自身の社会的背景を考慮し、「自律尊重」の観点を踏まえたうえで、患者・家族などの個人の生活歴・家族歴を最もよく理解している主治医が、患者・家族の意思を尊重して治療法を選択すること勧めています。これまでの肺炎のように、一律に「重症度分類」で治療戦略を立てるのではなく、主観的な概念である「治療区分」を基準として対応することを推奨しています。すなわち、NHCAPには軽症から重症まで多くの高齢者肺炎が含まれるので、診察に当たってはまず入院治療か外来治療かの判断になります。その結果、外来治療となり、毎日通院可能であれば経静脈的な抗菌薬投与、通院が困難な場合は誤嚥に含まれる細菌群として嫌気性菌を意識した抗菌薬が求められます。下気道感染主要菌と嫌気性に殺菌力が高いことを考慮すると、モキシフロキサシンなどの経口レスピラトリーキノロンが勧められます。

一方、入院治療で耐性緑膿菌や耐性ブドウ球菌などの耐性菌リスクが比較的低いと推定されれば、βラクタマーゼに安定化されたペニシリン〔スルバクタム

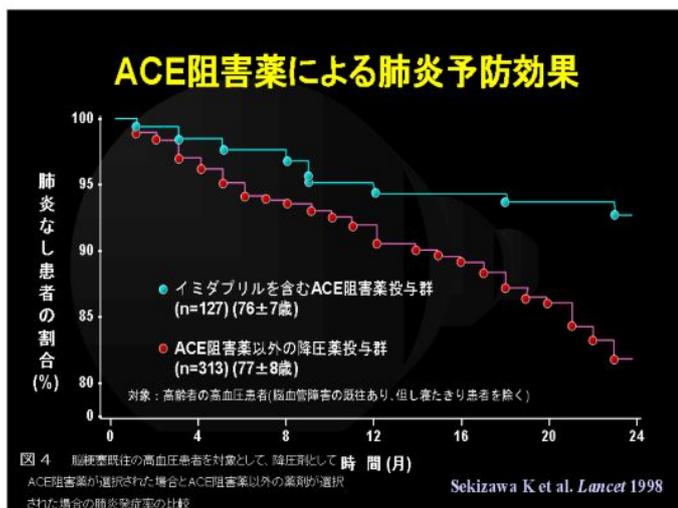
嚥下機能評価方法		表 1
1)スクリーニング方法	ベッドサイドでの嚥下機能評価、ベッドサイドでの嚥下時の動脈血酸素飽和度の変化、飲み水試験、簡易嚥下誘発試験など	
2)嚥下機能評価法	飲水試験、嚥下造影、嚥下内視鏡検査、嚥下誘発試験など	



(SBT) /アンピシリン (ABPC)] が第一選択薬となります (図3)。さらに、反復する肺炎治療後などの緑膿菌を含む耐性菌リスクが高い場合は、抗緑膿菌性の抗菌薬を選択することになります。誤嚥性肺炎の多くは複数菌の関与があり、喀痰から検出した菌が必ずしも起因菌とはいえません。そのため、初期治療はエンピリック (過去の経験からの判断) になります。しかし実際には、ほとんどNHCAPはペニシリン製剤で初期対応が可能であり、比較的狭域の抗菌薬で対応可能です。その後、効果が不十分な場合はescalation (強力な広域抗菌薬治療) を行います。しかし、この抗菌薬投与選択の是非が治療効果を規定しない点が、誤嚥性肺炎の特殊性になります。もうひとつ、誤嚥による再悪化を防ぐため、嚥下機能の改善が必要になります。状態がよくない場合は入院当初は絶食で管理するのがよいですが、嚥下機能は使わないと退化するので、嚥下を積極的に行わないと嚥下機能は確実に障害されます。そこで、食事を摂らなくても嚥下の間接訓練、直接訓練による嚥下リハビリテーションが大切です。その際、言語聴覚士や嚥下専門ナースなどがいなくても日常生活のなかで嚥下を意識し訓練することが必要です。発声の筋肉群と嚥下の筋肉群はオーバーラップしているので積極的に会話することが回復につながります (表2)。

誤嚥性肺炎の抗菌薬投与以外の対策	
1)	嚥下機能改善(リハビリテーション)、声を出す、会話
2)	口腔ケア、摂食介助
3)	口腔衛生への配慮(うがい、手洗い、歯磨き)
4)	抗菌薬を適切に使う
5)	頭部(上半身)挙上、体位変換
6)	胃食道逆流予防、便秘改善、栄養改善
7)	肺機能の改善、COPDなど呼吸器疾患の治療
8)	嚥下障害を悪化させる因子を減らす(睡眠薬中止など) (適応があれば、嚥下反射改善薬を投与)
9)	禁煙(受動喫煙も禁)
10)	高齢者の易感染性対策(糖尿病管理、脱水補正)
11)	肺炎球菌ワクチンの積極的接種(インフルエンザワクチンも)
12)	意識レベルの改善、脳梗塞予防、嚥下障害原減疾患の治療

次に、嚥下障害の悪化因子を取り除く必要があります。喫煙は嚥下機能を悪化させ、肺炎のリスクを増加させるので、まず禁煙です。睡眠薬、鎮静薬など意識レベルを低下させる薬剤は嚥下反射を悪化させるので、高齢者への投与は極力避けるべきです。三環系抗うつ薬など抗コリン作用を有する薬剤もなるべく控えます。一方で、アンジオテンシン変換酵素 (ACE) 阻害薬、シロスタゾールなどの薬剤には嚥下反射を改善して肺炎発症頻度を減少させる可能性があります (図4)。適応がある患者に試みる価値は十分にありません。



## 誤嚥性肺炎の予防

このような対策を行っても、高齢者では夜間の不顕性誤嚥がある程度起きます。そこで、誤嚥からの肺炎を発症するプロセスの予防対策が求められます。最も簡便な方法はなるべく頭位（ベッド）挙上を保ことです。下顎の位置を嚥下しやすくしておくことで不用意な誤嚥を避けられます。口腔ケアも大事です。誤嚥量自体を大きく減少させられるわけではありませんが、誤嚥内容物の細菌量を減らすことが可能です。口腔ケアには誤嚥性肺炎を減少させるエビデンスが集積しています。

喉の分泌物の再誤嚥や気道定着菌の肺炎発症を防ぐためにも、体位変換による体位ドレナージが大事です。また、肺機能を最大限にしておくことで誤嚥による末梢気道閉塞や肺炎発症を予防できます。高齢者に多い慢性閉塞性肺疾患（COPD）、肺結核後遺症などを治療し、慢性呼吸不全にも十分に管理しておくべきです。脱水も感染を助長するので、高齢者ほど脱水の補正が必要です。

さらに最近注目されるのはワクチン接種による予防です。誤嚥性肺炎の起因菌として肺炎球菌は無視できません。実際、肺炎球菌ワクチンの接種が誤嚥性肺炎を主体とする患者群の肺炎発症率を減少させたことが報告されています。費用負担（自費診療で約7,000円程度。補助を行っている自治体もある）の問題はありますが、可能なら接種しておくほうがよいです。東日本大震災という未曾有の震災は、本当に心痛むことですが、この地域では、70歳以上を対象にした高齢者肺炎球菌ワクチン無料接種事業が実施されています。嚥下性肺炎の予防に寄与することが期待されます。

また、インフルエンザワクチンは直接細菌性肺炎を予防するわけではありませんが、二次感染としての肺炎を予防するため、なるべく接種しておくほうがよいと考えられます。

誤嚥性肺炎は虚弱高齢者が治療対象となるので、予後改善は困難な場合が多くありますが、嚥下障害に対して適切な対応を行うことで治療の有効性は大きく変わってきます。優秀な先生方の治療の工夫が活かされる疾患と考えられます。