



2023年6月5日放送

「今さら聞けない肺炎予防における口腔ケアの重要性」

三重県立一志病院 院長 丸山 貴也

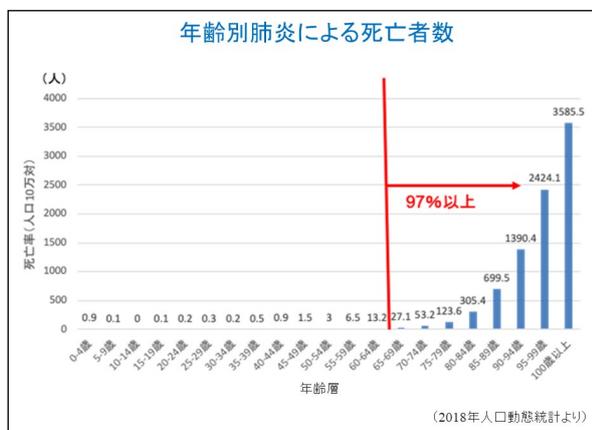
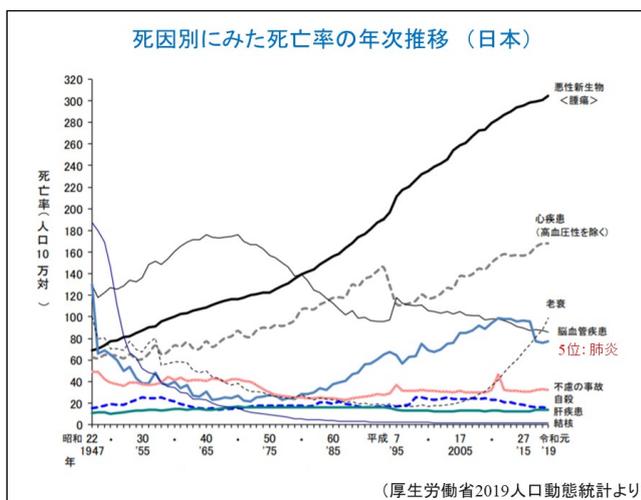
はじめに

本日は重要な肺炎の予防策、口腔ケアについて、「今さら聞けない肺炎予防における口腔ケアの重要性」というテーマでお話したいと思います。

肺炎は日本人の死因の5位に位置する、主要な疾患です。高齢になるにつれて肺炎にかかりやすくなり、重症化しやすくなります。日本人の死亡率の年次推移では現在、悪性疾患、心疾患、老衰、脳血管疾患に次いで肺炎の死亡率は5位ですが、以前は3位でした。肺炎は軽症になったのかというとはそうではなく、最近では死亡診断書に「老衰」と記載できるようになったので、実際には肺炎で死亡している方の何割かは老衰に含まれているものと考えられています。

つまり、若い人がウイルスや細菌に感染することで肺炎になることもあれば、高齢に伴う老衰の一環として、肺炎になり、亡くられることが多いということになります。

65歳未満の若い方では、肺炎で亡くなる人は非常に少ないのですが、65歳



を超えると指数関数的に死亡率が増加し、肺炎で死亡された人の実に 97%以上を 65 歳以上の高齢者が占めています。従って、高齢者に対しては肺炎を予防することが重要となります。

肺炎の検出菌

S4) 高齢者肺炎の大部分を占める市中肺炎と医療介護関連肺炎の原因微生物を調べた調査があります。日本呼吸器学会では肺炎を発症する環境によって市中肺炎、医療介護関連肺炎、院内肺炎の大きく 3 つに分類しています。本日のテーマ、口腔ケアは主に誤嚥性肺炎を予防することに有効なのですが、誤嚥性肺炎は、高齢や基礎疾患（特に脳血管障害）に伴う全身機能の低下がある際に認められる嚥下障害が原因で発症する肺炎で、市中肺炎、医療介護関連肺炎、院内肺炎の全てに含まれます。高齢者肺炎の最も頻度が高い原因微生物は肺炎球菌、インフルエンザ桿菌、腸内細菌などになります。

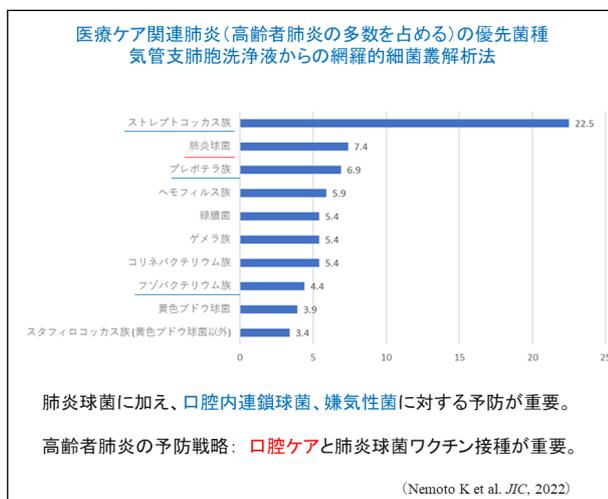
	市中肺炎 n= 656 (%)	医療ケア関連肺炎 (医療介護関連肺炎) n= 238 (%)
肺炎球菌	185 (28.2)	60 (25.2)
インフルエンザ桿菌	69 (10.5)	14 (5.9)
腸内細菌科	43 (6.6)	22 (9.2)
マイコプラズマニューモニエ	40 (6.1)	4 (1.7)
モラクセラ・カタラーリス	29 (4.4)	14 (5.9)
黄色ブドウ球菌	27 (4.1)	17 (7.1)
MRSA	4 (0.6)	7 (2.9)
緑膿菌	23 (3.5)	18 (7.6)
多剤耐性菌	34 (5.2)	26 (10.9)
クラミジア・ニューモニエ	16 (2.4)	4 (1.7)
インフルエンザA	11 (1.7)	5 (2.1)
インフルエンザB	5 (0.8)	0
不明	255 (38.9)	96 (40.3)

(Maruyama T et al. CID, 2019)

高齢者肺炎の優先菌種

根本先生らが発表された気管支肺胞洗浄液からの網羅的細菌叢解析法による高齢者肺炎の優先菌種の調査があります。

多くの疫学調査が喀痰培養を用いていることに対し、より正確に原因微生物が診断されています。肺炎球菌に加え、口腔内連鎖球菌、嫌気性菌が原因微生物として検出されています。なぜ口腔内連鎖球菌、嫌気性菌が肺炎の原因微生物になりうるのかというと、本来、気管や気管支は清潔な臓器なのですが、高齢者や、物を飲み込む力（嚥下機能）が弱っている方では、口やノドのなかに存在する細菌が気管の中に入ることによって、肺炎を起こしやすくなるからです。このようにして発症する肺炎を誤嚥性肺炎と呼び、高齢者で発症する肺炎の大多数を占めるとされています。従って、



口腔ケアを実施して口の中を清潔にすることが肺炎の予防につながります。

誤嚥性肺炎

少し誤嚥性肺炎についてお話しします。

誤嚥性肺炎は、高齢や基礎疾患（特に脳血管障害）に伴う全身機能の低下がある際に認められる嚥下障害が原因で発症する肺炎です。特に、1)陳旧性および急性の脳血管障害 2)神経変性疾患と神経筋疾患、パーキンソン病 3)意識障害、認知症 4)胃食道逆流、胃切除後（特に胃全摘）、アカラシア、強皮症 5)寝たきり状態 6)喉頭・咽頭腫瘍 7)口腔の異常（歯の噛み合わせ障害、義歯不適合、口内乾燥など） 8)気管切開、経鼻胃管（経管栄養） 9)鎮静薬・睡眠薬・など口内乾燥を来す薬剤を投与されている方-は嚥下障害をきたしやすい病態といえます。発熱や呼吸器症状、血液検査による炎症所見を認め、胸部単純写真や胸部CTで新たな陰影の出現により肺炎と診断されます。現在のところ誤嚥性肺炎の明確な定義はありませんが、先ほどお話した嚥下障害をきたしやすい病態の症例で肺炎が診断された際に誤嚥性肺炎を疑います。

嚥下障害をきたしやすい病態

- 1)陳旧性および急性の脳血管障害
- 2)神経変性疾患と神経筋疾患、パーキンソン病
- 3)意識障害、認知症
- 4)胃食道逆流、胃切除後（特に胃全摘）、アカラシア、強皮症
- 5)寝たきり状態
- 6)喉頭・咽頭腫瘍
- 7)口腔の異常（歯の噛み合わせ障害、義歯不適合、口内乾燥など）
- 8)気管切開、経鼻胃管（経管栄養）
- 9)鎮静薬・睡眠薬・抗コリン薬など口内乾燥を来す薬剤

（日本呼吸器学会、成人肺炎診療ガイドライン2017）

誤嚥性肺炎の症例

誤嚥性肺炎の実例を示します。高齢者施設に入所されている 87 歳の女性で、基礎疾患に脊髄損傷を有し、長期臥床中、胃瘻から経管栄養を実施されています。3 日前からの発熱と意識障害を主訴に当院を受診されました。

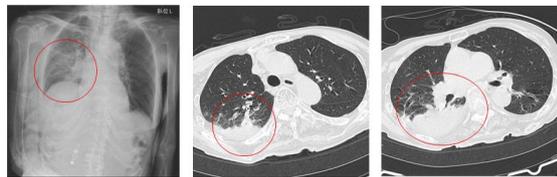
胸部単純写真では右下肺の浸潤栄を認め、胸部 CT では右肺上葉、下葉の背中側にコンソリデーションを認めます。特に気管支に沿った陰影を認めており、誤嚥による肺炎に特徴的な画像所見です。

この方は、抗菌薬の投与により軽快されたのですが、このような高齢者の肺炎の死亡率は 15-20%と高く、肺炎にかからないよう、口腔ケアで口の中を清潔にし、肺炎を予防することが重要です。

誤嚥性肺炎の症例

80代 女性
主訴：発熱、意識障害
基礎疾患：脊髄損傷
胃瘻からの経管栄養管理

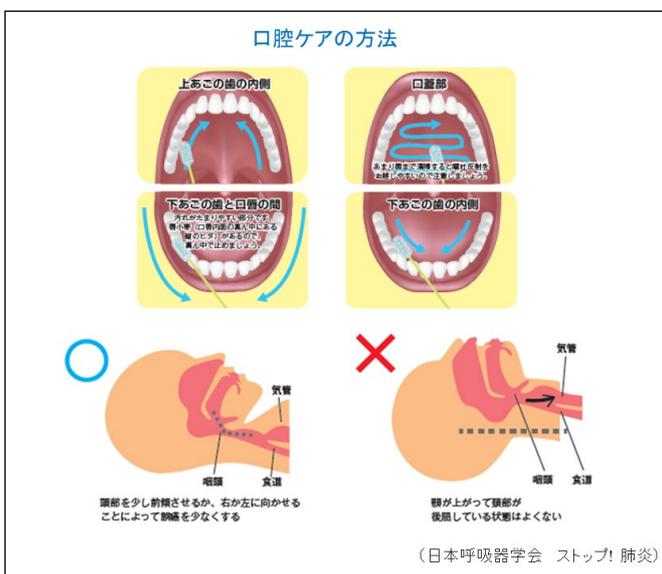
現病歴：2018年より高齢者施設に入所中。
3日前より37.5℃の発熱と湿性咳嗽を認め、応答が困難、低酸素血症を認め、受診。



口腔ケアの方法

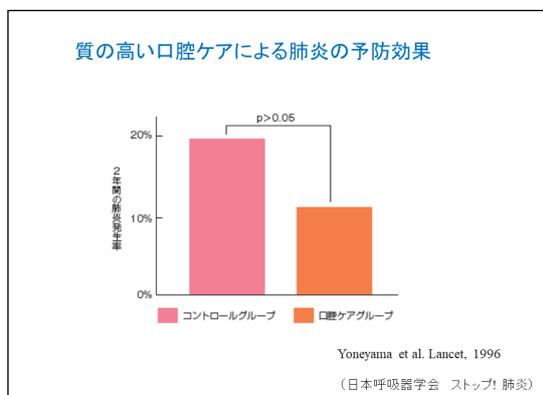
続いて、具体的な口腔ケアの方法についてお話します。歯や義歯に付着する汚れは、食べ物の残渣と細菌の塊（バイオフィルム）に大別されます。食物の残渣は、うがいなどで除去が可能ですが、細菌塊は非常に粘着力の強い物質で歯や義歯に付着しているために物理的に擦り取る必要があります。うがい薬などによるうがいなどでは十分に除去することはできません。上あごの歯の内側と下あごの歯と口唇の間は特に汚れが溜まりやすい部分です。歯ブラシや義歯ブラシを用い、しっかりと擦り取りましょう。舌などの粘膜は舌ブラシや粘膜ブラシなどを用いて除去する必要がありますが、あまり奥まで清掃すると、嘔吐反射を起こしやすいので、注意しましょう。多くの場合、歯や粘膜から剥がし取った細菌塊は、うがいによって口腔外にはき出されます。しかし、要介護高齢者などうがいが困難である場合や、嚥下機能に障害を持つ人の場合には、細菌塊が口腔内にとどまり、歯や粘膜に短時間のうちに再び付着するばかりでなく、気管に入ってしまう恐れもあり、拭き取りや吸引などを行うことで口の外への的確に出します。

また、誤嚥しにくい体位をとるなど誤嚥の防止に努める必要があります。特に顎が上がって顎部が後屈している状態は誤嚥しやすく、頭部を少し前傾させるか右か左に向かせると誤嚥が少なくなります。



質の高い口腔ケアによる肺炎の予防

米山先生らの有名な論文があります。歯科口腔の専門家による質の高い口腔ケアを実施することにより、肺炎の発症を有意に抑制できることが無作為化比較試験によって報告されています。実際には質の高い口腔ケアを実施することは難しく、本来は歯科の専門科が実施することが望ましいと考えられています。ただ、マンパワーの問題から全ての口腔ケアを歯科口腔の専門家にお願いするのは難しいのが現状だと思われま



最後になりますが、日本呼吸器学会では、成人肺炎診療ガイドラインの改訂を進めています。口腔ケアの有効性を検証するために統合解析を実施した結果、口腔ケアを実施することにより、肺炎の発症を予防し、肺炎の生命予後を改善することが明確に示されました。この結果に基づいて肺炎の重要な予防策として、口腔ケアを実施することを推奨しています。

わが国では高齢化の進行によって、ますます介護が必要な方や、高齢者施設や療養型病院に入院される方が増加すると思われています。

今後、口腔ケアを全ての患者さんに実施することは、肺炎の発症、生命予後の改善、医療費の抑制につながるものと考えられます。