

# 嚥下にまつわるホンマでっか? よくある誤嚥性肺炎のウソ・ホント

広島大学病院

対東 俊介

八尾徳洲会病院

村中 宏彰

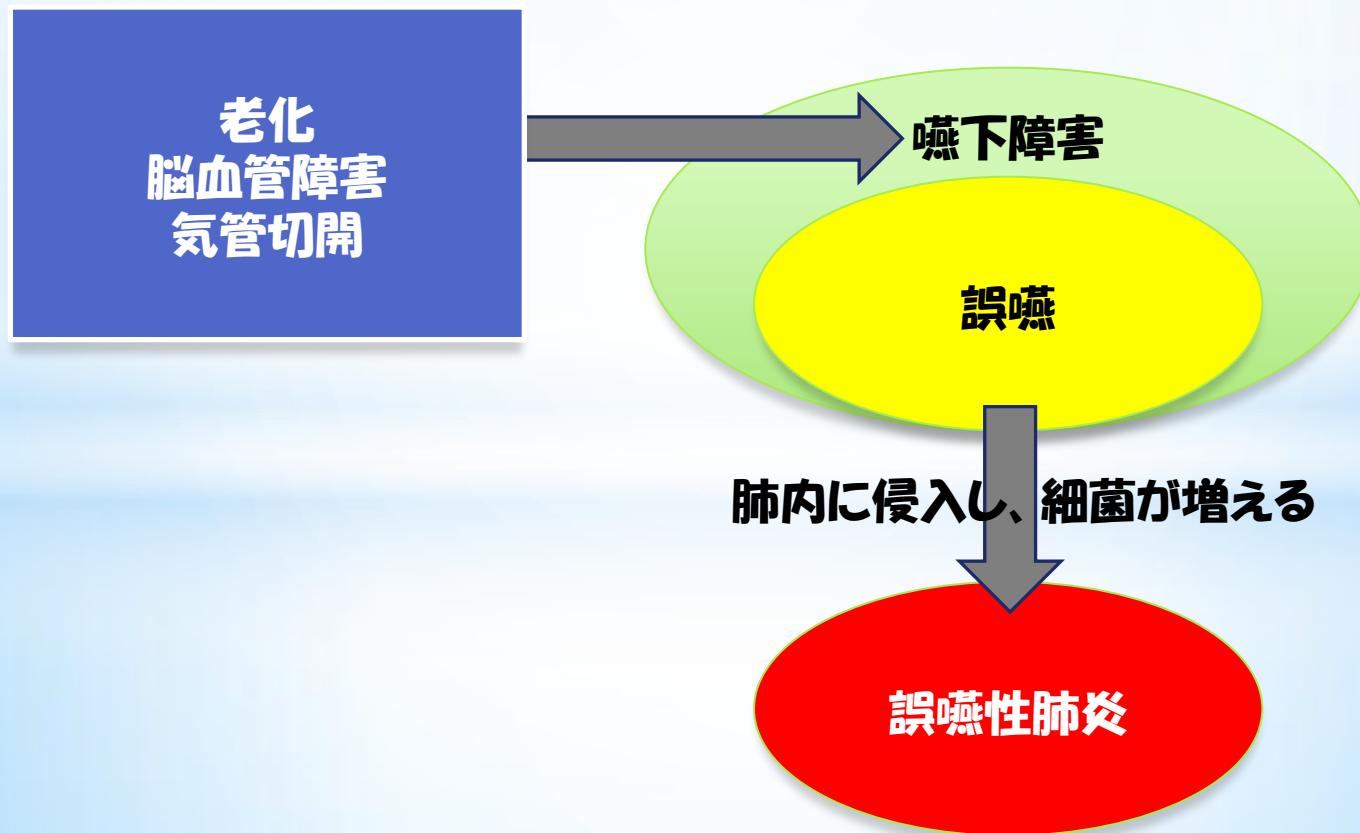
# 歯がない人に 口腔ケアをする意味ってあるの？



# そもそも誤嚥性肺炎とは

誤嚥性肺炎とは

誤嚥によって起こる肺炎



# 実際元気な人でも誤嚥してます

- ✓ 健常人の45%で、  
深睡眠時に唾液の誤嚥を認めた  
年齢・性別に関係なく(Huxley, 1978)
- ✓ 一見元気な高齢者も誤嚥している  
(Kikuchi, 1994)

# 誤嚥性肺炎予防のためには

- ✓ 口腔内の清潔を保ち、  
きれいな唾液を出すようにする
- ✓ 嚥下反射と咳反射を改善させる
- ✓ 誤嚥する量を  
限りなくゼロに近づけるよう工夫する

# 口腔ケアにより嚥下反射が改善

口腔ケアを歯ブラシで食後5分行うと、

**サフスタンスP**が放出され嚥下反射を改善

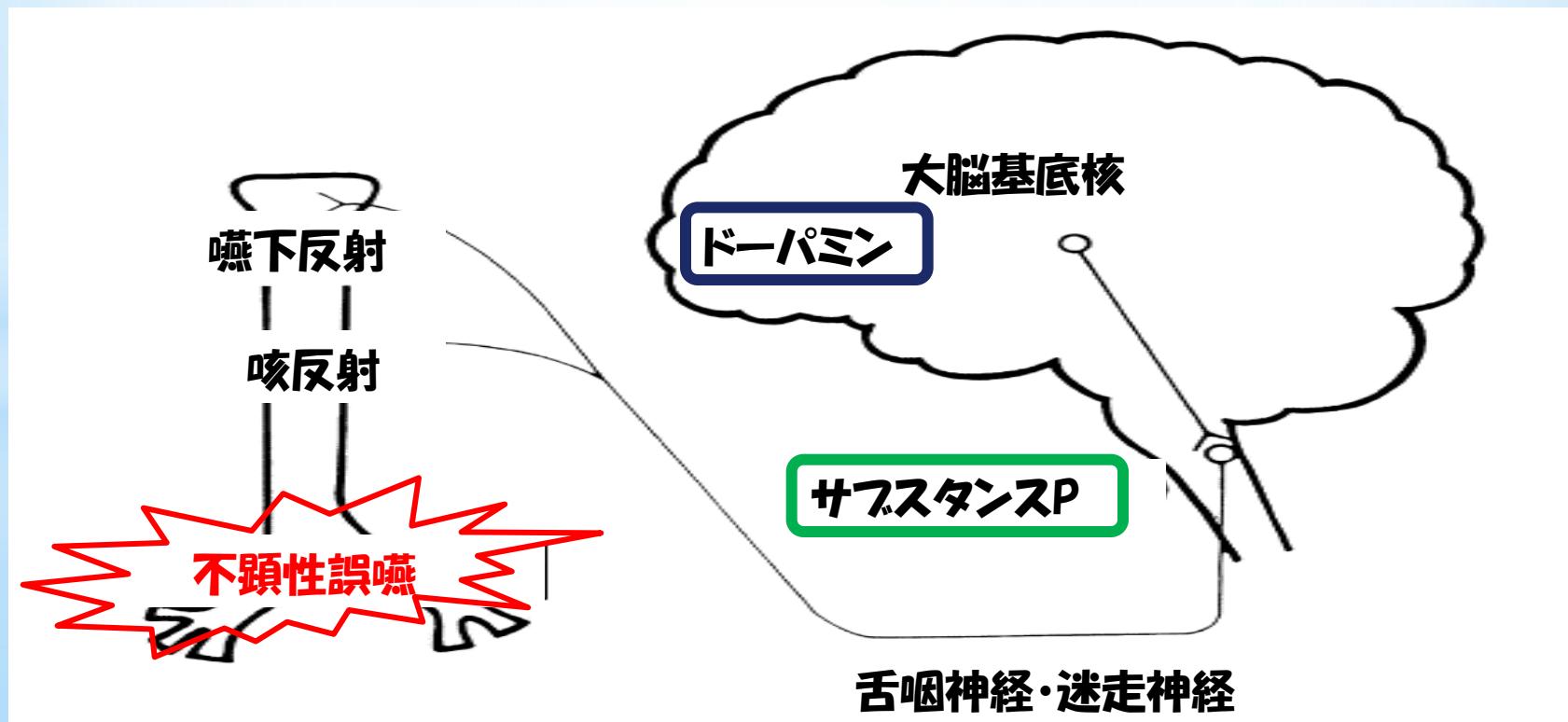
(Yoshino, 2001)

嚥下反射潜時(秒)

	ベースライン	3日	10日	30日
口腔ケア群	$9.0 \pm 1.8$	$6.4 \pm 1.6$ *	$4.4 \pm 0.8$ *	$4.2 \pm 0.7$ *
コントロール群	$10.7 \pm 1.2$	$12.6 \pm 1.6$	$12.5 \pm 1.7$	$10.2 \pm 1.0$

# サフスタンスP(P物質)

- ✓ 嘔下反射や咳嗽反射を促進させる物質
- ✓ 刺激が加わった場合、サフスタンスPが放出され嘔下反射や咳嗽反射が起こる



# 嚥下反射が改善するだけでなく

- ✓ 口腔ケアにより肺炎発症と死亡率改善

(Yoneyama, 1999)

	肺炎発症数(割合)	死亡数(割合)
口腔ケア群 (n=184)	27名(15%)	14名(7%)
非口腔ケア群 (n=182)	34名(29%)	30名(16%)

# 義歯を使用していても

- ✓ 歯のない人への口腔ケアによっても  
肺炎発症と死亡率を改善する(Yoneyama, 2002)

	肺炎発症数(割合)	死亡数(割合)
口腔ケア群 (n=109)	21名(15%)	8名(6%)
非口腔ケア群 (n=99)	19名(21%)	20名(20%)

# まとめ1

- ✓ 歯がない人にも口腔ケアは必須
- ✓ 口腔ケアにより、  
きれいな唾液で口腔内の湿潤を保ち、  
サブスタンスPを放出し嚥下反射を改善する
- ✓ その結果、肺炎発症数が減少し  
死亡率を改善する



# トウガラシやコショウを食べると誤嚥性肺炎にならないにくいくらいホント？



# カフサインの効果

- ✓ カフサインは濃度が高いほど  
嚥下反射惹起を早める (Ebihara, 1993)
- ✓ 食事前にカフサイントローチを口腔に含むと  
(嚥下反応潜時)

	ベースライン	4週間後
トローチ投与群	$5.7 \pm 0.8$ 秒	$3.5 \pm 0.3$ 秒
コントロール群	$5.4 \pm 0.6$ 秒	$5.7 \pm 0.7$ 秒

(Ebihara, 2008)

# 黒コショウの香りの効果

✓ *black pepper oil*の香りを嗅いだ対象者は、ラベンダーや水の香を嗅いだ対象者と比べ、1分後の嚥下反射惹起を早める

(Ebihara, 2006)

✓ *black pepper oil*の香りを嗅ぐことにより、1か月後サフスタンスPが上昇し、嚥下反射が改善する

(Ebihara, 2006)



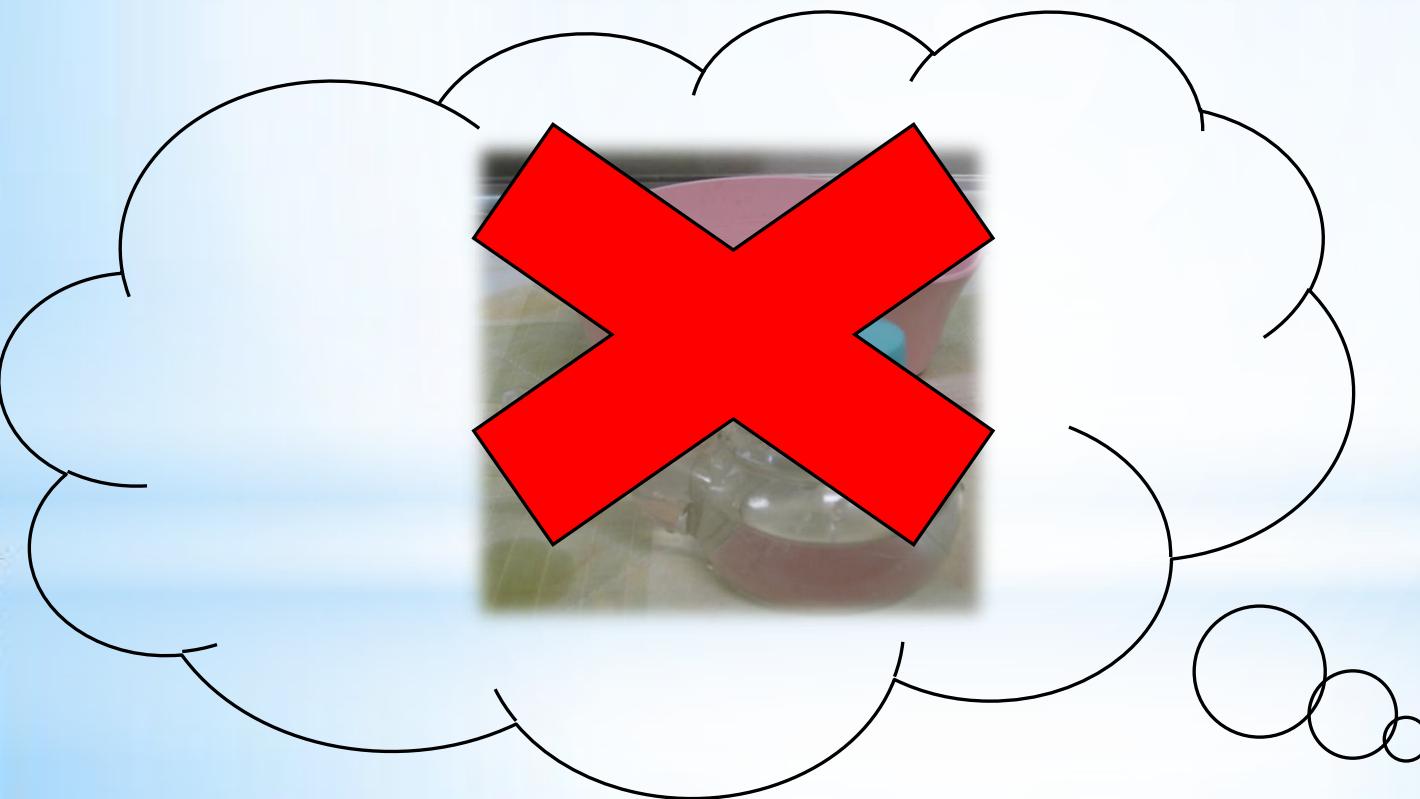
## まとめ2

- ✓ トウガラシの辛味成分であるカプサイシンにはサブスタンスP分泌を促進し、嚥下反射を改善する作用がある
- ✓ 黒コショウオイルの香りにはサブスタンスP分泌を促進し、嚥下反射を改善する作用がある



食べる前には  
黒コショウの香りをしきりに嗅いで  
トウガラシたっぷりのかけましょう！？

元気な人でも誤嚥するなら  
口腔ケアは水を使わない方が  
いいんじゃない？



# 水を使わない方がいいという報告 はありませんが

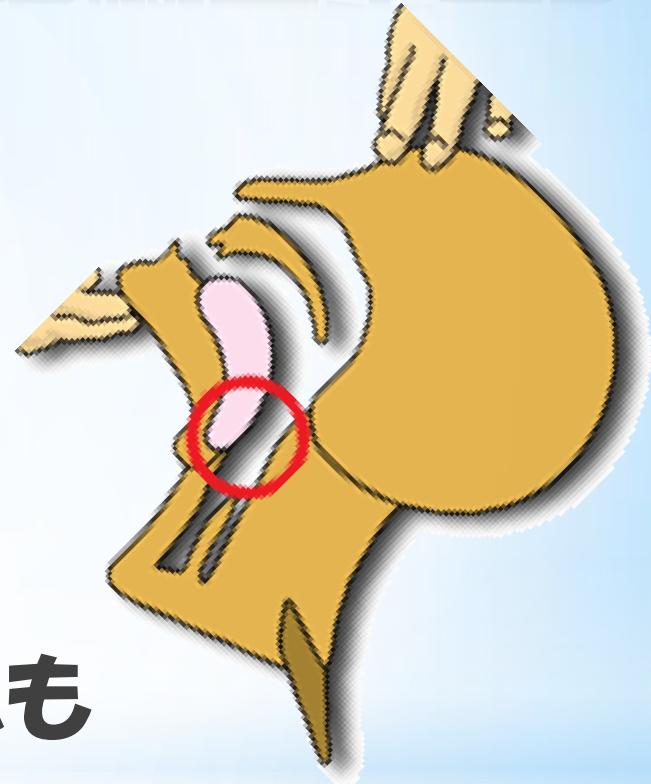
- ✓不適切な口腔ケアにより肺炎のリスクは1.55倍に増大(Quagliarello, 2005)
  - ✓ブラッシングやふき取るだけでは有機物が口の中に残ってしまう
- 誤嚥しないように注意しながら  
可能な限り洗口をすべき

# 頸部伸展位は究極の誤嚥サポート

「ガラガラ」ではなく  
「フクフク」うがいを

## Point

フクフクうがいをするためにも  
口の中に水を溜めこむ必要がある



# まとめ3

- ✓ 水を使った方が汚れはよく取り除ける
- ✓ 気道確保は究極の誤嚥サポート
- ✓ 水を使うなら上は向けない！！！



# 口腔ケアにパイナップルジュース を使うことがあるってホント? なんで?



# パインアップルの作用

- ✓ 酢豚の中のパインアップル  
: フリメロンというたんぱく質分解酵素
- ✓ 酸味により唾液分泌が増える



# パイナップルジュースを口腔ケア に用いた論文

- ✓ 国内では症例研究が若干あるのみで、貼りついた舌苔や分泌物が取れやすくなったという結果

毎回口腔ケアにおいて、酸と糖の塊で口をゆすぐことはむしろ虫歯の原因になるのでは？？？

# まとめ4

- ✓ パイナップルジュースを口腔ケアに用いることは舌苔を取るために単回で用いるには効果があるかもしれない
- ✓ 糖と酸の塊で口をゆすぐことは虫歯の原因になる可能性もあり、パイナップルアレルギーを有している方もいるので注意深く導入して下さい



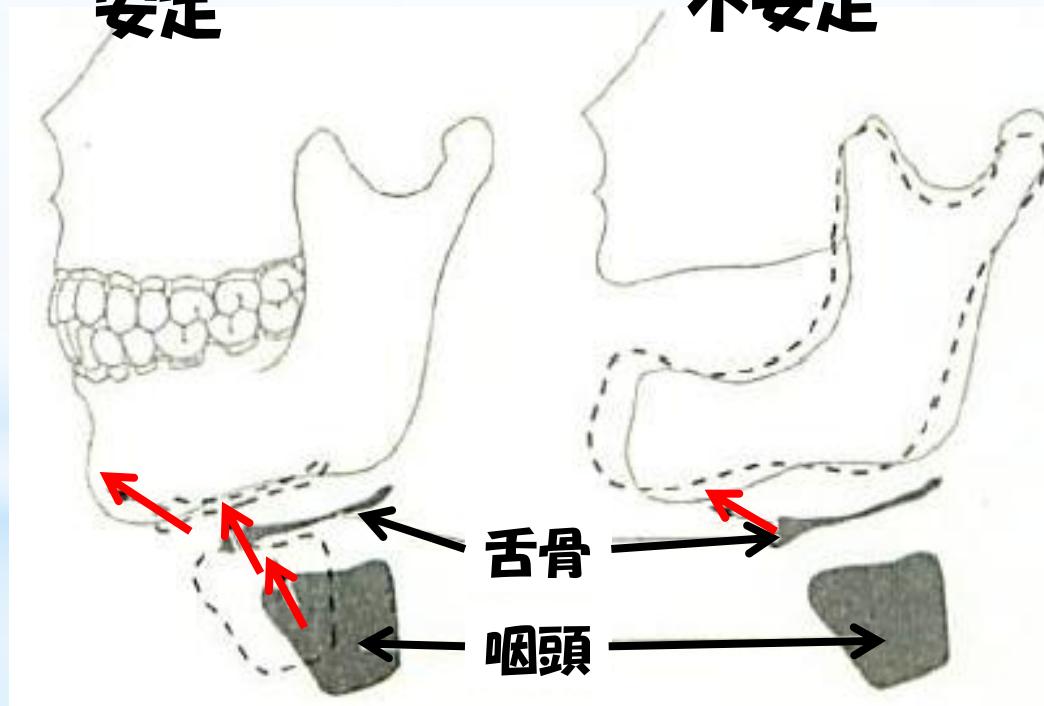
ゼリー食やペースト食を食べている  
人は噛まなくていいから入歯  
(義歯)はいらないんじゃないの?



# 奥歯を噛み合わせずに 飲み込みますか？

飲み込むときは奥歯を噛み合わせてます！！

噛み合わせていると 安定      噛み合わせていないと 不安定



# しかも入歯をしていると

- ✓ 栄養指導を行った際、義歯を使用している人では血清アルブミンが改善する(菊池、2006)
- ✓ 義歯をした方が、生命予後が良い  
:義歯を装着していない人は死亡率が1.52倍高い  
(吉田、2004)
- ✓ 義歯を使用していない認知症高齢者転倒しやすい、  
義歯使用すると転倒しにくくなる  
(吉田、2006)



# まとめ5

- ✓ 義歯がないと飲み込みにくい
- ✓ 義歯を使用し口腔機能の改善を図った場合の方が栄養状態改善し、  
義歯の使用有無は生命予後に  
影響する



食べると時や経管栄養するときは  
ヘッドアップ $45^{\circ}$ なの?  
 $30^{\circ}$ じゃだめなの?



# どの程度のヘッドアップが効果的？

- ✓ 45° ヘッドアップ vs 仰臥位

人工呼吸器管理患者に対して45° ヘッドアップを行うと  
肺炎の発生率が低い(Drakulovic, 1999)

- ✓ 45° ヘッドアップを維持するのは、患者の上体を  
かない起こすため、実際に普及させるのは難しい！？

(van Nieuwenhoven, 2006)

- ✓ SCCM(Society of Critical Care Medicine)と

ASPEN(American Society for Parenteral and Enteral Nutrition)の  
急性期患者の栄養管理ガイドライン(2009)や

ATS(American Thoracic Society)とIDSA(Infectious Diseases Society  
of America)のガイドライン(2009)では

**禁忌がない限り30～45° 拳上させることを推奨**

# 胃内容物の誤嚥に対して

- ✓ 経管栄養を行っている人工呼吸器患者では、ヘッドアップ $45^{\circ}$ と仰臥位と比較したとき、ヘッドアップ $45^{\circ}$ の方が胃内容物の誤嚥を減少させる(Torres, 1992)

## Point

仰臥位よりもヘッドアップ $45^{\circ}$ の方が誤嚥を少なくするが、完全に誤嚥を防ぐ訳ではない！！！

# まとめ

✓ガイドラインでは、食事や経管栄養の際には30~45° 背もたれを拳上させることが推奨されている

✓30° と45° どちらが良いという

エビデンスはないが、45° の方が信頼性のある報告がある。

