

# 嚥下（えんげ）と「誤嚥性肺炎」

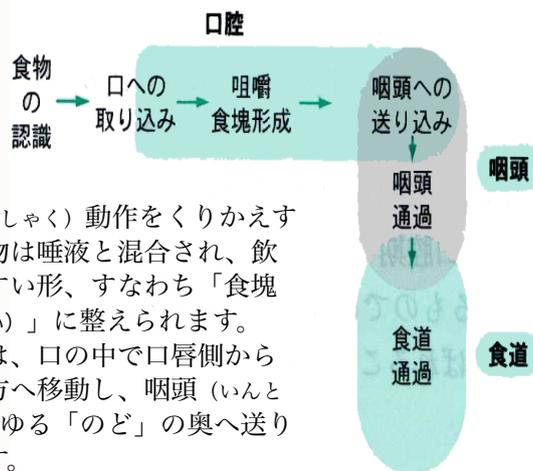
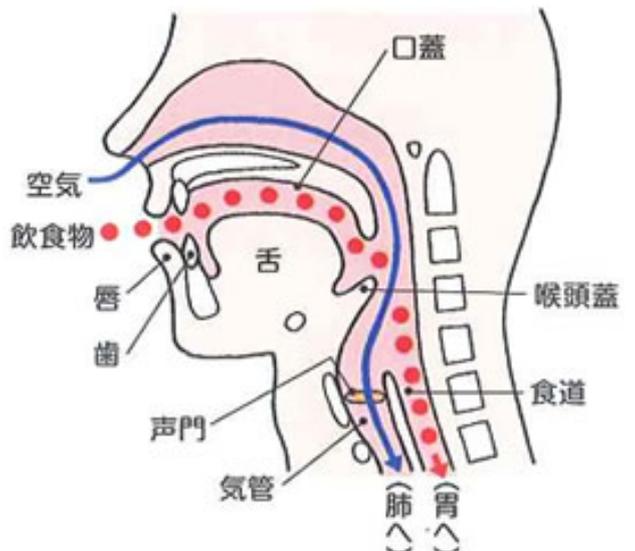
「嚥下」とは、水分や食べものを口の中に取り込んで、「のど（喉）」から食道・胃へと送り込むことです。

「のど」は食べものの通り道（赤い点線）であると同時に、空気の通り道（青い線）でもあります（図右）。これらが交わり、「嚥下」と「呼吸」の仕組みの間には、高度に協調しあった関係が要求されます。

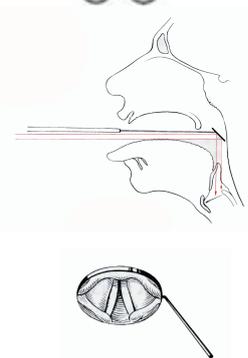
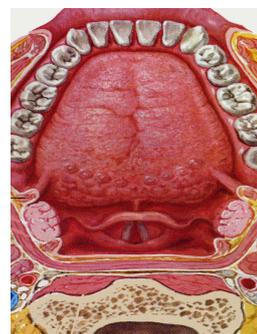
舌（舌根）の後に空気が通過する気管への入口、喉頭口（こうとうこう）があります。その前縁には「喉頭蓋（こうとうがい）」があり、嚥下のときに食べものが入らないように遮断（しゃだん）する役目となっています。

（図右・右下）

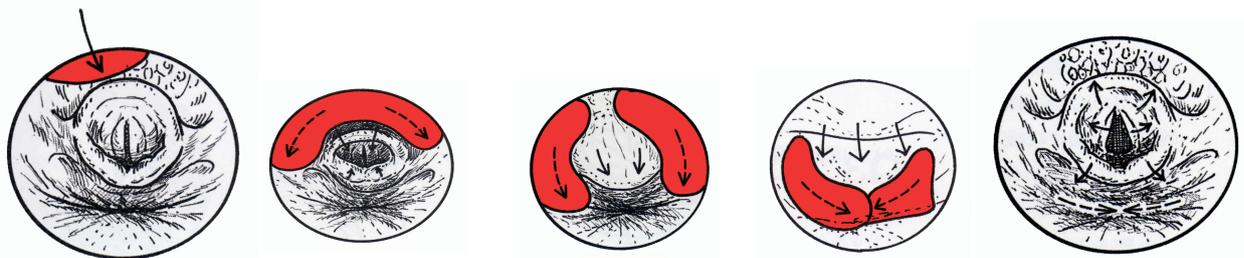
食道は気管、喉頭口の後に存在する主に筋肉でできた筒状の弾力性のある臓器で、食べものが通過しない時には、内腔は狭くなっています。



咀嚼（そしゃく）動作をくりかえすうちに食物は唾液と混合され、飲み込みやすい形、すなわち「食塊（しょっかい）」に整えられます。「食塊」は、口の中で口唇側から舌の奥の方へ移動し、咽頭（いんとう）、いわゆる「のど」の奥へ送り込まれます。



「食塊」が送り込まれてこない時には、気道は開放されて、呼吸をしています。一方、口腔内で「食塊」を咽頭に送り込む準備ができると、気道は一瞬閉鎖され、無呼吸の状態になります。ここで喉頭が挙上し、食道の入り口が開き、喉頭蓋が反転して気道の入り口を塞ぐので「食塊」は食道に送り込まれていくのです。このメカニズムは一瞬のことですが、タイミングが少しでもずれると、「食塊」は気道に侵入してしまうことになります。（図下）



図：嚥下のときの「食塊」（赤い部分）の動き（左から右へ）

「食塊」は一旦舌の奥と喉頭蓋の間「喉頭蓋谷」にたまります。そして嚥下の瞬間に喉頭蓋が後方に倒れ喉頭口が閉鎖されます。（嚥下の際に呼吸は停止します。）次に喉頭口の後方にある食道の入口が開き「食塊」が押し込まれたのちに、鼻腔と喉頭の交通が再開され、呼吸がはじまります。

## 誤嚥性肺炎（嚥下性肺炎）とは？

「嚥下」の動作が正しく働かないことを「嚥下障害」といいます。そして、食べものや飲みもの、胃液（\*：下記）などが誤って気管や気管支内にはいることを「誤嚥」といいます。（図右）

通常は気管内に異物が入ると、人体の防御反応が働き、異物を外へ出そうとして咳（せき）などの反射が起きます。多くの人で経験があるはずです。

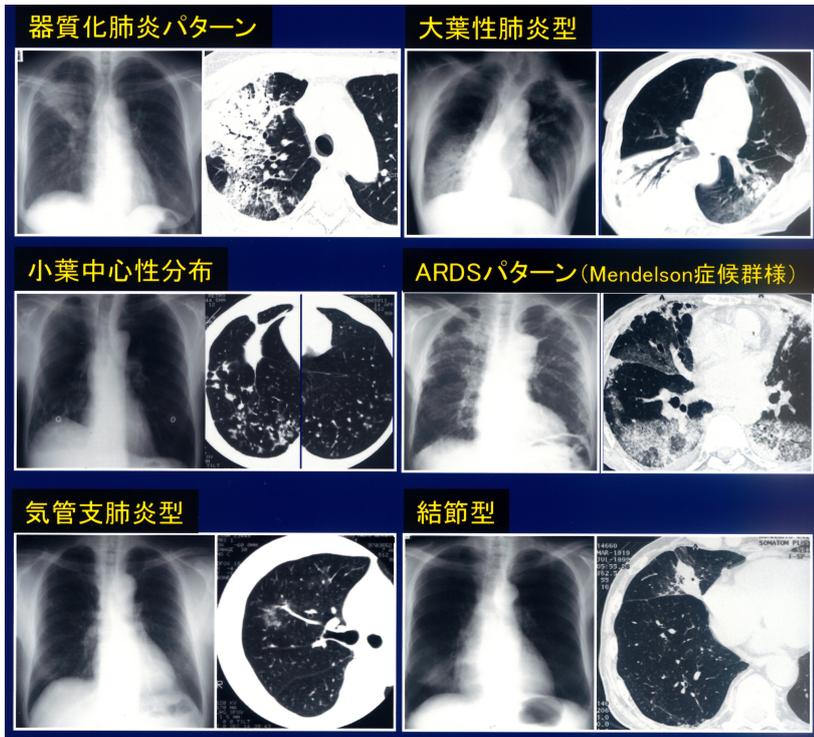
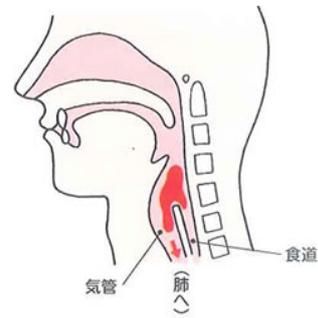
特に中高年以降の方で、食事にむせたり、咳こんだりすることが多くなった場合には、もしかすると「嚥下障害」を伴っているのかもしれません。

食べものや唾液に含まれている細菌が気管から肺に入ると肺炎（誤嚥性肺炎）を起こします。食事時のむせこみ、常に「のど」がゴロゴロ鳴っている、唾液が飲み込めない、食事に時間がかかる、痰（たん）が汚いなども疑わしい症状です。

発熱、咳、痰など通常症状を訴えないことも多く、なんとなく元気がない、倦怠感を訴えることもあります。また、酸素低下をきたし、重症の呼吸不全になることもあります。

誤嚥が起こるのは食事のときだけとは限りません。胃液が食道を逆流して気管に入ったり、睡眠中に唾液を誤嚥したりすることもあります。誤嚥性肺炎の多くは睡眠時の誤嚥によるといわれています。

「嚥下反射」の低下により知らない間に細菌が唾液と共に肺に流れ込み（不顕性誤嚥）、肺の中で細菌が増殖して肺炎を引き起こします。**食道裂孔ヘルニア**に起因して嘔吐などによる胃液が食べものと共に食道を逆流して起こることもあります。



日本人の死亡原因の第4位は肺炎です。肺炎で死亡する人の94%は75歳以上であり、90歳以上では死亡原因の2位に順位があがります。高齢者の肺炎の70%以上が誤嚥に関係していると言われています。

誤嚥性肺炎を起こす細菌の多くは嫌気性菌（酸素のないところで発育する菌）です。肺炎の原因となる細菌を殺す抗生物質（抗菌薬）で治療が行われます。誤嚥性肺炎は、再発を繰り返す特徴があり、それにより耐性菌が発生し、治療に抵抗性をもつことがあります。そのため優れた抗生物質による治療が開発されている現在でも治療が困難なことが多く、高齢者の死亡原因となっています。

図：左  
誤嚥性肺炎の胸部画像所見は多彩です。病巣は下葉背側に多いとされますが、上葉、中葉・舌区にも見られます。

### \* メンデルソン（Mendelson）症候群：図上

胃内容物、すなわち胃酸の誤嚥によって起こる化学的肺炎が主因です。

急性呼吸促進症候群（acute respiratory distress syndrome：ARDS）を発症をすることがあり、死亡率が62～70%ときわめて高いのです。

画像所見としては背側荷重部の肺野を中心に広範な浸潤影、濃厚なびまん性のすりガラス陰影が出現することを特徴とします。

図は、<ケアケアウエヴ>ホームページ、「口から食べる 嚥下障害 Q&A」藤島一郎（著）<中央法規>、「THE CIBA COLLECTION OF MEDICAL ILLUSTRATIONS, VOLUME 3 DIGESTIVE SYSTEM PART 1 UPPER DIGESTIVE TRACT」Prepared by Netter, F. H, M.D.<CIBA>、「嚥下障害ポケットマニュアル<第2版>」聖隷三方原病院嚥下チーム（執筆）<医歯薬出版（株）>、「分冊 解剖学アトラス II 内臓」越智淳三（訳）<文光堂>、第3回「嚥下障害診療センター」ミーティング：「呼吸器内科における嚥下性肺炎」（熊本大学医学部附属病院呼吸器内科）から引用しました。

この「診療所だより」や診療についての御意見・御要望などをお気軽にお寄せ下さい。  
これからの参考にさせていただきます。

編集・発行： 勝山諄亮

勝山診療所

〒639-2216 奈良県御所市343番地の4（御国通り2丁目）