

健康だより

2009.2 NO.95

企画発行 仙台市医師会
後援 仙台市医療センター



お年寄りの誤嚥性肺炎について

東北大学病院 老年科 海老原孝枝 海老原覚 荒井啓行

お年寄りの誤嚥性肺炎について

東北大学病院 老年科 海老原孝枝 海老原 覚 荒井 啓行

はじめに

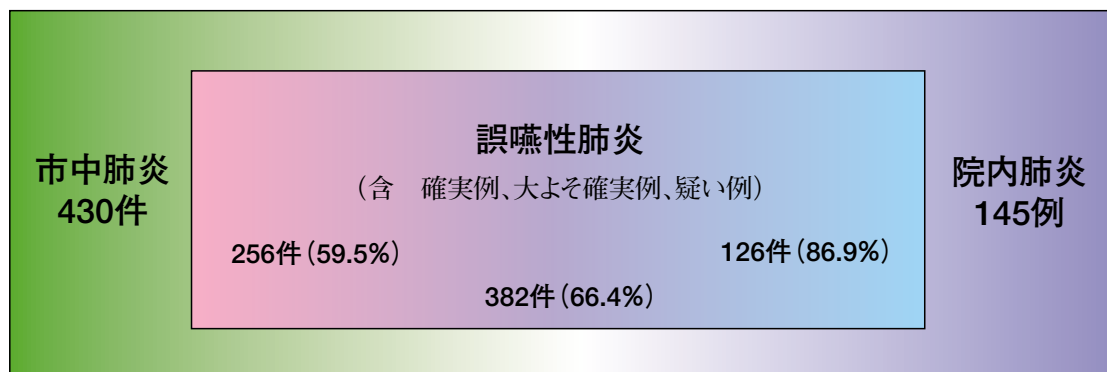
肺炎は日本人の死因の第4位ですが、94%は65歳以上の老年者です。肺炎は、通常の社会生活を営んでいる人にみられる市中肺炎と、入院している患者さんが基礎疾患（糖尿病、がん、エイズ、外科的手術後など）や治療（副腎皮質ステロイド薬、免疫抑制薬など）により感染しやすくなり、病院内で感染した院内肺炎に分けられます。嚥下性肺疾患研究会が2004年から2005年の一年間、全20施設において全入院肺炎患者を調査した結果において、肺炎全症例のうち約66%が、食物や唾液が誤って気管内に入ってしまう

ことによる「誤嚥」が原因でした。そのなかでも院内肺炎にいたっては約87%が誤嚥が原因でした（図1、2）

図2 誤嚥性肺炎の胸部X線写真



図1 肺炎の分類



成 因

誤嚥とは、意識状態に関係なく、食物や食物カス、低殺菌性唾液などの口腔内分泌物が、誤って食道ではなく、隣あわせに存在する気管内に入り込むことをいいます。自分や家人や介護者など周囲の人が見ている気づく誤嚥を顕性誤嚥といい、それに対して、自分も周囲も気がつかないうちにいつのまにか起きている誤嚥を不顕性誤嚥といいます。顕性誤嚥は食事中に多くみられ、不顕性誤嚥は食事中以外にも、就眠中に起きていることが多くあります。

誤嚥の発症は、脳血管障害を有する高齢者に多くみられます。日本人に多くみられる脳血管障害ですが、75歳以上の高齢者では、症状のあるもの、ないものも含めて、約3～4割有すると考えられています。脳血管障害を有する高齢者の脳画像所見では直径15mm

程度の小さな脳梗塞（ラクナ梗塞）が大脳基底核・内包近傍の穿通枝領域に認められることが多くあります(図3) この部位は脳内神経伝達物質のドーパミンが豊富に存在するところであるため、この部位に梗塞が存在すると、この部位でのドーパミン代謝障害がおこり、サブスタンスPという神経伝達物質が不足し、その結果、のどに食べ物や唾液がきたときにおきるのみこみ反射（嚥下反射）、また、誤って気管に入ったときに取り除くためのせき反射がうまくおきないことにより、誤嚥がおきると考えられています。

また、最近では、本来の嚥下中枢である延髄のほか、島回も大きく関与することが判明してきました。当科に誤嚥性肺炎で入院した患者様の脳血流シンチグラフィを解析すると、島回の血流の低下が認められました(図4)

図3 ラクナ梗塞

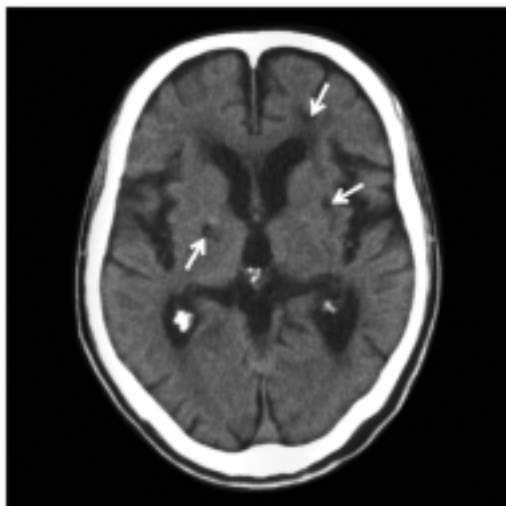
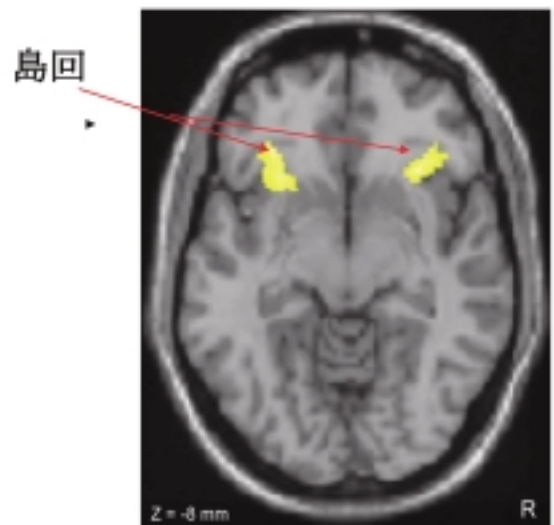


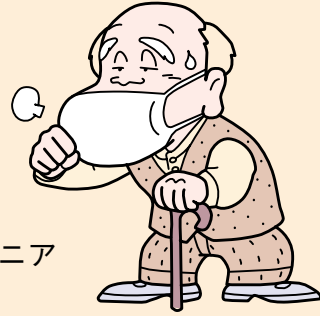
図4 誤嚥性肺炎の既往症例では、島回の局所脳血流低下



次に誤嚥性肺炎を惹き起こしやすい病気を表1に示します。

表1 誤嚥を惹き起こしやすい病気

1. 認知症
 - ① アルツハイマー病
 - ② 脳血管性認知症
2. 消化管逆流を来しやすい病態
 - ① 胃食道逆流症（GERD）および食道裂孔ヘルニア
 - ② 胃切除
 - ③ 円背・亀背など整形外科疾患
3. 経管栄養（胃管・胃瘻）を行っている方
4. 神経変性疾患（主に、パーキンソン病・脊髄小脳変性症・筋萎縮性側索硬化症など）
5. 反回神経麻痺
 - ① 交通事故あるいは手術（甲状腺、肺、食道、縦隔、心臓など）の際の神経損傷
 - ② 心臓および近傍の大動脈の拡大（大動脈瘤など）
 - ③ 悪性腫瘍や全身麻酔で気管挿管による神経圧迫を受けた場合



症 状

1. 発熱

発熱は誤嚥の存在を鋭敏に示します。発熱に関して37.5度以上、特に38度以上の高熱、あるいは発熱が長引く場合には肺炎発症の可能性があるため注意が必要です。また、たまに認められる一日あるいは数日の繰り返す発熱の場合も誤嚥が存在している場合が多くあります。しかし、高齢者では発熱が37度前後の軽度の場合あるいは発熱が全然ない場合でも肺炎を発症している場合があります。

ます。これは、免疫状態が低下し、肺炎があっても青壮年と異なって発熱が出にくいことも背景にあるので、注意してください。また、**元気がない、食欲がない、活動性が落ちている**など肺炎の症状とは全然異なる症状で、検査してみたら肺炎を発症していたということがしばしばあります。

2. むせ

飲食あるいは非飲食時でも食物・液体や唾液を「むせる」あるいは「空せきがたくさんでる」などの症状が認められることがあります。「むせる」という症状は誤嚥は起き

ているのですが、気管内に誤嚥したものをせきで排除するということがありますので、「むせ」がみられているうちは、誤嚥はしているものの肺炎になりにくい状態です。

3. せき・たん

常に誤嚥が存在すると、色がついた粘性の強いたんが認められます。せき反射が保たれていればたんのか

らんだせきが認められますが、せき反射低下あるいはせき反射が保たれていてもせきが弱々しい場合、誤嚥した物は排除されず気道内に残ったままになります。

検 査

誤嚥評価検査はいくつかあります

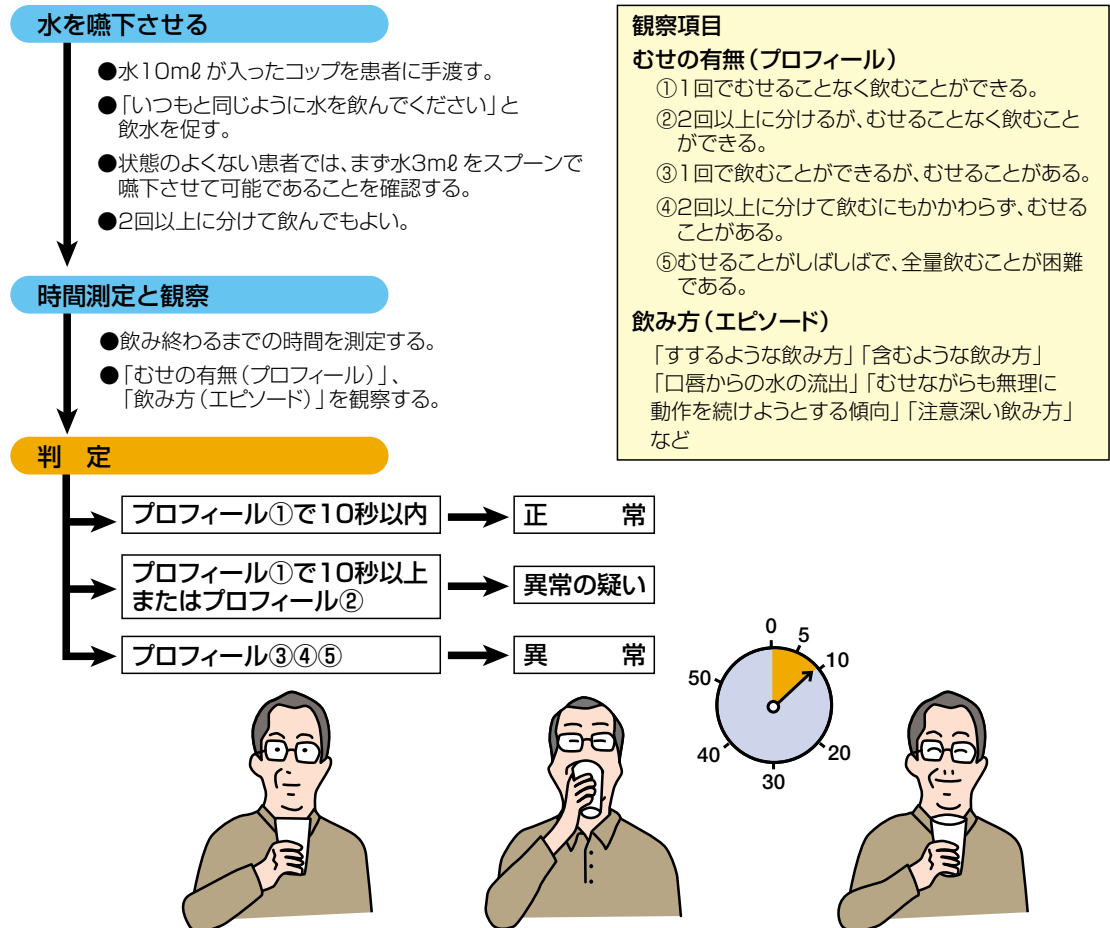
図5 検査・試験方法

A. 水飲み試験 (WST:Water Swallowing Test)

どこでも簡易に施行でき、患者負担が少ない。嚥下機能障害のスクリーニング法として有効である。

方法と判定

水を嚥下させて飲み終わるまでの時間と「むせの有無(プロフィール)」、「飲み方(エピソード)」(表)を測定観察する。



B. 反復唾液嚥下試験 (RSST:The Repetitive Saliva Swallowing Test)

検査機器を必要とせず、どこでも簡易に行え、検査による患者負担がほとんどない。嚥下機能障害のスクリーニング法として有効である。

方法と判定

口腔内を湿らせた後に30秒間に何回、空嚥下ができるかを触診による喉頭挙上運動（「ごっくん」という動き）の確認によって測定する（図）。

患者の咽頭に指腹を当てる

- 患者の咽頭隆起と舌骨に指腹を当てる（図）。

30秒間嚥下運動を繰り返させる

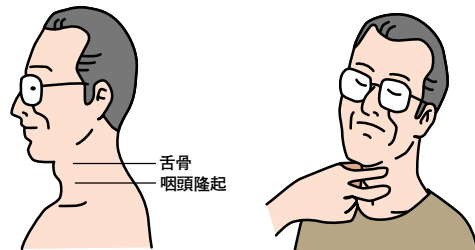
触診による嚥下運動の確認

- 嚥下運動に伴い咽頭隆起・舌骨は指腹を乗り越え上前方に移動し、またもとの位置に戻る。
- この下降運動を確認し、嚥下完了時点とする。
- 30秒間におこる空嚥下回数を測定する。

判定

- 加齢によって嚥下可能回数は減る傾向にあるが（高齢者の平均値は6.2回）、3回以下を異常と判定する。

■喉頭挙上運動の触診



が、実際に「どんな環境でも誰でもできる」という検査は、水飲み検査、反復唾液嚥下試験です（図5）しかし、認知症のお年寄りには、水飲み検査や反復唾液嚥下試験は施行が困難であることがよくあるので、その場合は、医療機関を訪ねてください。また、こちらの検査で異常を認めた場合は、医療機関の受診をおすすめします。

治療と予防

肺炎の治療としては、絶食のもと、抗生物質投与が必要となりますが、誤嚥性肺炎を予防するためのお薬・生活習慣をご紹介します。

1. 薬物療法

ドーパミン製剤（例：アマンタジン）や降圧剤のアンギオテンシン変換酵素阻害剤（ACE阻害剤）が有効です。さらに、胃食道逆流を来たしやすい病

態や胃痙などを有するときは、プロトンポンプ阻害剤およびセロトニン受容体作動薬のモサプリドの服用をおすすめします。

2. ケア

① 座位保持

大体の高齢者は、消化管からの消化液や胃内容物の逆流が起きやすい状態にありますので、**食後2時間の座位**を保つことが重要です。

② 口腔ケア

不顕性誤嚥の原因として、低殺菌性の唾液および口腔内のグラム陰性嫌気性菌が誤嚥性肺炎の強力な起炎菌です。**ブラッシングを用いた口腔ケア**は口腔内の雑菌を排除するほかに、**ブラッシングそのものが口腔内の神経を刺激して、嚥下反射・せき反射を改善**しますので、毎日のブラッシングを一生懸命行いましょう。

③ 食事

誤嚥を防止するためには、日ごろの**食事**も重要です。誤嚥をしにくい食事の材質として、ゼリー状、ムース状、ペースト状の形態がすすめられます。個々の嚥下の状態において、段階をおって食事の形態をアップしていくことがポイントです。誤嚥をしにくい食事としては、材質だけではなく、**経口摂取時の食物温度やその味付けも重要**です。嚥下反射は、体温付近（30～40℃）において大幅に遅延していても、氷水のような冷たい温度や60℃以上の熱い温度刺激

では、嚥下反射は健常範囲まで改善します。つまり、**熱くしていただくお料理は熱い温度で、冷たくしていただくお料理は冷たい温度で食するのが、誤嚥をしにくいということになります。**

また、誤嚥をしにくい食事の味付けですが、唐辛子の辛味成分であるカプサイシンや、冷感を与えるミントの成分であるメンソールが誤嚥をする機会を減らします。ですので、ちょっと**唐辛子**をつかったお料理や、**はっか**を使ったお菓子などが適します。ミント入りゼリーも市販されています。

④ におい

黒コショウにおいては、誤嚥と関係のある部位の脳血流を回復させることができ、嚥下反射や運動を改善します。このにおいを、**黒コショウパッチタイプ芳香シート**にして、これを24時間襟元に貼り付けかがせることにより、食事のときだけではなく、夜間睡眠中などの唾液の誤嚥を防ぐことができます。

おわりに

誤嚥性肺炎のもとになる誤嚥は、医療機関でもらう薬だけでは不十分で、家族や介護の方の力（介護力）が絶対不可欠です。ですので、誤嚥に対する介護的アプローチ法を正しく理解し、主治医の治療に協力していきましょう。

休日テレホンサービス

☎022-223-6161

[休日 / 7:00 ~ 16:00]

宮城県休日・夜間診療案内 (仙台市内)

☎022-216-9960
FAX兼用

[FAXは休日 / 24時間]
[音声案内は診療時間の
3時間前から]

初期救急医療機関案内電話番号

☎022-234-5099

[平日 / 19:00 ~ 翌朝 7:00]
[土曜 / 14:00 ~ 翌朝 7:00]
[休日 / 9:00 ~ 翌朝 7:00]

日曜日・祝日

| 内科・小児科 | | | 産婦人科 | 在宅当番医 |
|---|--|---|--|-----------------------------|
| 東部休日診療所 | 広南休日 内科・小児科診療所 | 泉地区 休日診療所 | 仙台産婦人科医会 | 内科 ・ 小児科 ・ 整形外科 |
| ☎022-291-5566 宮城野区東仙台四丁目1-1 | ☎022-248-5858 太白区長町4-3-33 | ☎022-373-9197 泉区泉中央2-24-1(イズミティ21北側) | ☎022-252-0100 宮城野区鶴ヶ谷5-22-1(仙台オープン病院内) | |
| 診療時間 9:00~17:00 | 診療時間 9:00~17:00 | 診療時間 9:00~16:00 | 診療時間 9:00~16:00 | |
| | | | | |
| 至鶴ヶ谷 県青年会館 ● 仙台市 ガス局 ● 至中江 至東仙台 至原町 ● 東郵便局 ● | 長町小 ● 至河原町 ● 地下鉄長町駅 ● 東北本線 ● 長町駅 ● 交通局 ● 長町営業所 ● たいはく ● 至長町南 ● 至南仙台 ● | 泉地区 休日診療所 ● イズミティ21 ● 泉区役所 ● 泉区役所前 ● 地下鉄 泉中央駅 ● こども宇宙館 ● 至北仙台 ● 泉警察署 ● | 仙台オープン病院内 仙台産婦人科医会 ● 至旭ヶ丘駅 ● 大堤 ● 鶴ヶ谷中 ● ABAIN ● 至東仙台 ● 鶴ヶ谷交番 ● | |

日曜日・祝日・夜間・土曜日午後

| 急患センター | | | | | | | 北部急患診療所 | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------|-------------|--------|------------------|-------------|--|-----------------------|--------|------------------|--------|-------------|--------|
| ☎022-266-6561 若林区舟丁64-12 | | | | | | | ☎022-301-6611 青葉区堤町1-1-2 エムズ北仙台2階 | | | | | | |
| ●診療科目・時間 | | | | | | | ●診療科目・時間 | | | | | | |
| 診療科目 | | 内 科 | 小 児 科 | 外 科 | 整 形 外 科 | 婦 人 科 | 眼 科 | 耳 鼻 咽 喉 科 | 診療科目 | | 内 科 | 小 児 科 | 外 科 |
| 診療受付時間 | | | | | | | | | 診療受付時間 | | | | |
| 平日 | 19:15~23:00 | ○ | ○ | ○ | | | | | 平日 | 月~木曜 19:15~23:00 | ○ | | ○ |
| | 23:00~翌朝7:00 | ○ | ○ | | | | | | | 金 曜 19:15~23:00 | ○ | ○ | ○ |
| 土曜 | 14:45~18:00 | ○ | ○ | ○ | | | | | 土曜 | 14:45~23:00 | ○ | ○ | ○ |
| | 18:00~23:00 | ○ | ○ | ○ | | | | | | 09:45~17:00 | ○ | ○ | ○ |
| 日曜・祝日 | 09:45~17:00 | ○ | ○ | ○ | | ○ | ○ | ○ | 日曜・祝日 | 18:00~23:00 | ○ | ○ | ○ |
| | 18:00~23:00 | ○ | ○ | | | | | | | 09:45~17:00 | ○ | ○ | ○ |
| | 23:00~翌朝7:00 | ○ | ○ | | | | | | | 18:00~23:00 | ○ | ○ | ○ |