

2. 嚥下CTの発想

筆谷 拓 JA愛知厚生連 江南厚生病院放射線技術科

日本人口の年齢構成は高齢化し、65歳以上の総人口に占める割合は、2000年では17.4%であった¹⁾が、総務省統計局の「平成22年国勢調査による基準人口」によれば2010年では23.0%となっている。また、日本人の死因の上位は、がん、心疾患、脳血管疾患、肺炎が占めている。このうち、肺炎による死亡の多くが高齢者であり、今後さらに増加する可能性がある。高齢者に肺炎が多い理由として、誤嚥が深く関与していると考えられている^{2),3)}。

私が就職した1998年ごろから、当院の胃がん検診を受けられる受検者も高齢化しており、誤嚥が問題となっていた。就職当時より放射線技術科技師長より「臨床につながる提言」という課題をいただいていたこともあり、バリウムを使用した上部消化管造影検査の誤嚥対策に取り組んだ^{4),5)}。その後、CTの進歩に伴い、バリウムを使用しない安全な嚥下検査をめざし、64列MDCTのシネモードを用いた陰性造影剤(空気)嚥下時の咽喉頭の描出⁶⁾に取り組んだ。

第16回CTサミットにおいて、嚥下CTの発想に至る経緯を報告するというテーマをいただいたので、過去を振り返り紹介する。

経緯

嚥下CTの発想に至るまでには、3つのキーワード(「嚥下との出会い」「気づきと提言(チーム医療への参画)」「CT躍進と自由な発想」)があったので、順に紹介していく。

1. 嚥下との出会い

私がJA愛知厚生連昭和病院に就職した時、病院で初めての採用となる言語聴覚士(speech-language-hearing therapist:ST)の方と、偶然同期になった。そのSTの方がビデオ嚥下造影検査(videofluoroscopic examination of swallowing:VF)を開始されるまでは、嚥下機能を詳細に調べる検査は行われておらず、検査中に誤嚥する受検者を見ることもあった。その後、STの方がVFを始められ、私は食べることが健康や人間らしく生活するために重要であると勉強することができ、STの仕事を知るきっかけともなった。食べたり飲んだりする行為である摂食・嚥下や、それらが気道へ間違っ入ってしまう誤嚥を、医師と一緒に評価し、次の方針を立てていく仕事は、非常に興味深かった。

2. 気づきと提言 (チーム医療への参画)

就職して間もなく、放射線技術科の上司(現・放射線技術科技師長)から診療放射線技師がチーム医療に参画するための「臨床につながる提言」を発信する必要性を説かれ、患者さんに近い感性を持っている新人から患者さんの視点に

立った意見を出してほしいと助言を求められていた。

このような背景の中で、対策型がん検診でのバリウムを使用した上部消化管造影検査(upper gastrointestinal examination:UGI)における検診者の高齢化や誤嚥者の増加が懸念されており、より安全な検査を受けていただきたいという思いが強くなっていった。しかし、残念ながら嚥下に対しまったく知識がなかったため、まず関連書^{7)~12)}を読むことから始めた。

リハビリテーションの本の内容は、リハビリテーションの実際、外科的治療法、栄養管理など、多岐にわたり難解な箇所も多々あったが、われわれの目的は「住民検診を受けられる高齢者の誤嚥を減らしたい」という1点だったため、参考になる内容は整理しやすかった。特に、嚥下障害を疑う主な病歴や症状や、嚥下障害スクリーニング検査である「水飲みテスト」¹³⁾や「咽頭二重造影法」¹⁴⁾、「反復唾液のみテスト」⁹⁾などは、大変参考になった。嚥下障害スクリーニングの次は、どのように対応し、安全に検査を進めるかが重要であり、これには嚥下訓練^{7)~12)}の方法が応用できると考えた。実際にSTの方が行っている「のどのアイスマッサージ」や「K-point刺激法」¹⁰⁾は、口腔内を刺激する方法なので、われわれが検査時に行うことは不可能であるが、「あご引き嚥下」、「嚥下の意識化」、「息こらえ嚥下」、「交互嚥下」、「うなずき嚥下」、「横向き嚥下(以下、頸部の回旋)」などは、診療放射線技師でも利用できるものと考えた。また、意識した息止めの程度により、喉頭閉鎖の程度