

今後の指針作成』『看取り期の本人の身体変化への統一的対応』『取り期での方針・対応確認』という観点からは、その高齢者の個別性に合わせた対応が必要であり、今後施設内外での研修や指針の作成という課題があり、現時点では検討をしながら実施していく状況であった。一方、このような高齢者の経口摂取を継続しながら看取るという経験を、施設内の全職種が積み重ねることが自信につながっていくため、積極的に実施していくことが重要であると考えた。

5. 最期まで経口摂取を継続して看取るために、本人・家族の意思・希望についての管理栄養士の対応

管理栄養士が把握した最期まで経口摂取を継続して看取るために、本人・家族の意思・希望は、家族の『看取りへの意思・希望や行動』『終末期への希望』『積極的協力を希望』と高齢者本人の『意思・希望』に表現された。

主に家族の『看取りへの意思・希望や行動』『終末期への希望』は、各家族によって多様であった。多くの家族は、「これ以上無理な処置はやめてほしいという意思」「管につながれて亡くなるのはごめんだ」という思いを抱えながらも、「施設には迷惑を掛けるけれども施設での看取りを望む覚悟」「現状で満足、病院でなくここで亡くならしてほしい」「医療的なことをしないという希望」「家族も苦痛なく最期は安らかにを望んでいた」という施設への看取りの希望を持ち合わせていると管理栄養士はとらえており、その一方で「経口か胃ろうかの判断を悩んでいる」「介護疲れ、精神的疲れ」「やはり医療的な行為を優先させてほしいという希望」の家族も少なからず存在することを語っていた。

協力的な家族の行動として、「本人の嗜好の情報提供」がみられ、「心の触れ合う場としての食

事介助」「できるだけ食べて長く生きてほしい」を希望していた。しかし、高齢者自身の身体の変化で嚥下機能の低下に伴い、「食べられなくなったことや吸引時の様子を受け入れることができない」状況があり、苦痛と感ずることがあると語られていた。

それに対する管理栄養士の対応は、『家族の思いの尊重』『自分に置き換えて考えて対応する』『家族に納得してもらいながら対応する』『家族の気持ちのゆれへの肯定』『食べることを大事にする家族の意思を肯定する』『悩んでいる家族には経口摂取への方針を積極的に説明する』『家族の質問に答える』『家族へのムンテラへ参加』が語られていた。自分自身が家族になったときにどうしてほしいかという自分に置き換えて考えており、家族の疑問や質問に丁寧に対応したり、悩んでいる家族へは、家族の心のゆれを受容し、肯定しながらも、経口摂取の方針を説明するという自立した姿勢がみられた。

高齢者自身の『意思・希望』では、「希望の食事内容」「最期まで食べたい」「食事形態・内容への不満」「延命を望まない」「経口摂取を拒否」という個別性の非常に高い内容であることが示された。これに対する対応としては、『本人の思いの尊重』『日常の会話から高齢者を理解する』『死への身体の変化への理解』『好みの食事の提供』『一緒に時間を過ごす』ことから、個別性の高いニーズに対して、死へ向かう過程での身体の変化の理解を十分に行いながら、食事場面に限らず、一緒に過ごす時間をつくり、日常生活の会話の中からその高齢者の好みや希望を把握し、食事の希望へ近づけることをしていることみられた。

さらに、管理栄養士を含めたケアメンバー全体で、『施設内での看取り体制を調整しながら実施』していくことや、高齢者を『人にしない配

慮』を行っていた。個別性の高いニーズに対応するゆえに、常に体制を調整しながら実施していく細やかさや柔軟さがもめられると同時に、生活という場において安心と信頼の中で高齢者を看取っていくという姿勢や行動が看取りの場には必要であると考え。

6. 最期まで経口摂取を継続して看取るための栄養ケア・マネジメントで重要なこと

管理栄養士が最期まで経口摂取を継続して看取るための栄養ケア・マネジメントで重要なことと考えた内容では、管理栄養士としてのことと、チーム体制全般への内容に分類された。

管理栄養士は、最期まで経口摂取を継続して看取るための栄養ケア・マネジメントとして自らの業務についての重要なポイントとして、『他職種とのコミュニケーションができる』『人間性が求められる』『重視する視点のチェンジが必要』『最期までの管理栄養士が何をすべきか・できるかを知っていること』『管理栄養士を超えた役割』『人を理解すること』『管理栄養士が食べることに對する精神的支柱になれること』といった、職域を越えた豊かな人間性が要求されるということであり、そのためには、『栄養以外の医療、一般的な幅広い学習が必要』『世の中の情勢への敏感さ』のような、多様な知識と感性を持てるように日常の幅広い学習が必要であると述べていた。

また『普段から好みの食べ物を把握して対応できること』『家族とよく関わっておくこと』『人と家族の希望を尊重した食事の提供』『安全に食べる』『食事環境』『食事を楽しみにしている』『苦痛もないこと・安楽で心地よくあること』『最期まで1口を食べてもらうこと』『家族の協力』『食以外の本人の希望に応える』という、家族の協力を受けながら、安全に安楽に楽しみの

ある食事を提供できるようにしていくことが理解された。特に後者については、十分理解されつつあるが、終末期の栄養ケア・マネジメントが人間的な個別性の高いケアにより近づくため、管理栄養士はもとよりスタッフ全員が、同様の意識をもって努力をしていく必要性が考えられた。

チーム全体としての重要なことは、『チームメンバー間の看取りの共通理解』のもと『看取り介護に必要な連携がある』があり、経口摂取を継続した看取りをする前提には、まず看取ることができる看護・介護の連携した組織づくりが必要であることがわかる。そのためには、『チームケアに求められること』が必要であり、そのために必要な要素として、以下の「チームメンバー間の信頼」「各職種が役割の責任を持つこと」「他職種に自分の職種を理解してもらうこと」「各職種が尊重されていること」「ケース会議という会議をもつ」「個別対応ができるチーム」「チームの共通理解の下にある」「チームで本人・家族を支えあっていく」「施設理念に食べることの大切さをチームで理解する」「何でもチーム連携してやっていけることへの感謝」「皆がよく勉強している・向上心がある・常に新しい情報・新しい情報を入れている」であった。これらは、学際的チームアプローチの実践評価尺度²⁾の一部に該当する項目があったことから、チーム連携に必要な構成要素であることが確認できた。

また、『最終的な意思決定権は家族にある』という、「こちらでの看取りができると話はあるが、強制ではなく、意思は家族にある」という最終的な意思決定は家族にあることを理解することや、『協力病院の必要性』として、「何かがあったときの受け入れ病院が必要」「医療がしっかり

なっていないと、この終末期はできない」「両方(医療と生活)を提供できる・どちらでもいい・こちらでも最期まで看取れるという選択肢を説明する」という看取りの体制には、協力病院との連携が必要であるとの意見もあった。

7. 栄養ケア・マネジメント中に不安や困難の内容と対応

栄養ケア・マネジメント中に不安や困難の内容と対応を、管理栄養士の立場と管理栄養士と他職種との内容に分類できた。

管理栄養士の立場での栄養ケア・マネジメント中の不安・困難では、以下の12カテゴリ『誤嚥・窒息への不安』『本人の刻々と変化している状態への不安』『拒絶行為への判断の難しさ』『苦痛への判断の難しさ』『本人の病態をみてつらく感じる』『看取り期の食事の形態・内容・量の適切性への不安』『食止めに対する複雑な思い』『死への虚無感』『本人のニーズ把握の不十分さへのジレンマ』『胃ろうか経口か選択時の葛藤・不安』『各家族の都合で決まってしまう寂しさ』『食事の個別対応できない困難さ』が抽出された。多くの不安は、提供する食事が、高齢者の嚥下機能にあっているのか、誤嚥や窒息を招くのではないかといった食事の形態と誤嚥・窒息の発生への不安につながっていた。さらに死に向かう過程での身体状態の変化とともに生じる経口摂取困難な状態への不安や、摂食拒否や苦痛の判断の難しさ等があげられていた。このことから、可能な限り高齢者の嚥下機能の評価を客観的に行える体制づくりが必要であり、また死の過程におこる一般的な心身の変化の知識は、基本的な知識として理解しておくことが求められると考えた。

管理栄養士と他職種間での栄養ケア・マネジ

メントの中での不安・困難は、以下の9カテゴリ『他職種への依頼の難しさ』『他職種の不安感を理解することの難しさ』『他職種へケア方針について確認をとりたい』『他職種との相互コミュニケーション(関わり)の課題』『相談する人が自分しかいない』『若い頃他職種への脅威』『管理栄養士自身の無力さへの自覚』『管理栄養士としてのジレンマ・あせり』『チーム内の情報伝達面の残念さ』が抽出された。これらは、他職種とのコミュニケーション上の課題が多く、チームメンバー間での依頼や確認の仕方の面でスキルを磨く必要性が考えられた。また『管理栄養士自身の無力さへの自覚』『管理栄養士としてのジレンマ・あせり』等で、管理栄養士自身があせりを感じていた。

8. 最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から考えた内容

最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から考えた内容については、重要性と今後の課題という観点から分類した。

管理栄養士が、最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から重要であると考えた内容は、以下の22カテゴリ『看護が大きな鍵を握る』『施設での看取りの体制〔看護・介護〕があること』『管理栄養士の役割の意思表示していくこと』『看護師からの報告の意味を理解できること』『フロアに上がることが、管理栄養士が他職種の信頼を得るための第一歩』『家族の思いに配慮した対応』『自分自身への達成感の言い聞かせ』『死顔や遺体が美しいことが評価となる』『家族との信頼関係は普段のコミュニケーションから築かれる』『責任ある大変な仕事』『個別性の大切さ』『多職種チーム支援の大切さ』『食事以外の生活時間の関わりが大事』『生きる意味は何かを考えた』『多職種間での振り返りの話し合いをもつこと』『家族への看取りの受け入れの丁寧な

説明』『最期までこれでよかったのかどうかを悩む』『最期まで食べさせられて良かったと感じる』『自分に置き換えて考える』『本人の希望を聞いて尊重したい』『終の棲家としての自信』であった。これらから、最期まで経口摂取を継続して看取れた事例を看取るためには、看取りの体制づくりから、多職種の中での役割を実行し、連携していくこと、個別性のある食事を提供するために、家族との信頼関係を日常から作れるように接点を多く、管理栄養士として責任もって関わっていくという強い信念を感じられた。こうした看取りの事例を経験することから、自分自身が死や生きることの意味についての考えを深めていく契機になる。

一方、最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から今後の課題として挙げられたことは、以下の7カテゴリ『管理栄養士は多職種に相談したい』『嚥下機能のリスク者への食事介助・食事内容の課題』『栄養学以外の幅広い知識が必要』『関連他領域での研修が必要』『医師の死亡診断書記載内容への複雑な心境』『施設としてのマニュアルの必要性』『胃瘻の必要性への疑問』がであった。

管理栄養士は、一般的には少人数での仕事である。そのため他の職種に自分の考えや判断を相談・確認しながら、納得できる業務を行いたいと考えていることが考えられた。また、個別に栄養学以外の幅広い知識を学習することが、看取りのケアを実施していくときに求められ、関連領域での研修を積極的に受けていくことも、管理栄養士が、他職種との協働を促進する上で必要であると考えられた。終末期が、嚥下機能の低下から誤嚥や窒息の高リスクを伴う時期であることから、食事介助や食事内容については安全に提供するためのシステム上の課題や施設としてのマニュアルづくりが必要であることが

考えられた。こうした看取りケアを経験するなかで、多くの管理栄養士が、胃瘻の必要性等の疑問を感じながら業務をこなしていたことがわかった。

E. 結論

本研究では、看取りの場である介護老人福祉施設において、終末期にある高齢者が最期まで経口摂取をあきらめずに「食べることを支援しながら看取れた事例に関して、管理栄養士らを中心に実施した栄養ケア・マネジメントの支援内容を明らかにすることを目的とした。そのために、最期まで経口摂取をあきらめずに看取る取り組みを積極的に行っている施設（過去1年間に最期まで経口摂取を継続しながら看とれた事例を少なくとも5事例以上もつ施設）に所属する施設の管理栄養士で、研究協力に同意の得られた9名の管理栄養士に面接調査を実施し、以下の内容が明らかになった。

1. 対象者の概要として、9名の管理栄養士の管理栄養士在職年数は、平均18.6 (SD6.9)年、現在の施設での職務年数は、平均8.8 (SD5.4)年であった。過去1年以内の施設内での看取りの件数は、最大14件、最小5件であり、平均7.6 (SD2.9)件であった。
2. 管理栄養士が経験した事例の終末期の状態は、『終末期にあると判断した身体的状態』『終末期にあると判断した食事に関する状態』『看取り期の身体状態（食事を含む）』の3カテゴリであり、それぞれに具体的な状態のサブカテゴリが抽出された。
3. 最期まで経口摂取を継続して看取るために、管理栄養士が実施した内容は、『介入開始時期』『介入期間』『終末期における食事内容・形態の変更の工夫』『看取り期における食事の提供の工夫』『利用者の食事状況やニーズの把握の方法と

内容』『他職種への食事に関する指示・連絡』『家族との会話』『栄養摂取エネルギーの目算』『身体計測』『摂食・嚥下のアセスメント』『他職種へ経口摂取の方針の説明』『最期まで食事の提供(食止めをしない)』『他職種の業務も実行する』『食事介助を促すための対応』『調理師・委託業者への協力依頼』『楽しみのある食事の提供方法』の16カテゴリであり、それぞれに具体的な内容のサブカテゴリが抽出された。

4. 最期まで経口摂取を継続して看取るために、他職種が実施した内容は、各職種行動ならびに施設全体の対応に至るさまざまな状況が抽出された。

医師の行動は、3カテゴリ『家族への説明』『協力体制』『看取りの判断を行う』が抽出された。看護師は9カテゴリ『看取りのムンテラの必要性の判断』『定期的な健康チェックと様子観察』『食事内容と食事形態の検討・調整』『身体状況の把握と処置への判断』『介護職への病態の説明』『本人へ、身体状態や食事の変更についての説明』『医師への連絡』『栄養士から連絡を医師へ伝達』『夜間の看護師・介護職：判断と実施内容』が抽出された。介護職の行動は、5カテゴリ『食事介助』『買い物と調理』『具体的な食事内容の報告』『食べられる時に簡単な食事の提供』『全身のケアと最期の水分補給』が抽出された。相談員の行動は、2カテゴリ『家族への調整』『家族への連絡』であった。ケアマネジャーの行動は、1カテゴリ『施設内でのケア・マネジメント』であった。理学療法士の行動は、1カテゴリ『身体機能のアセスメント』、言語聴覚士は、1カテゴリ『嚥下機能のアセスメント』、歯科医師の行動は、1カテゴリ『定期的な訪問』、その他には、『委託業者・厨房内の協力・対応』『受付・事務員の協力』であった。

最期まで経口摂取を継続して看取るために、

施設全体としての具体的行動としては、以下の9カテゴリ『ムンテラ時の同席』『看取りのムンテラ時期と状況』『看取りに向けてのカンファレンスの時期』『家族への看取りの環境の配慮』『状況変化に対する職種間の情報共有』『看取りに向けての研修受講と今後の指針作成』『看取り期の本人の身体変化への統一の対応』『看取り期の方針・対応確認』『施設内での看取りケアの経験』が抽出された。

5. 管理栄養士が把握した本人や家族の意思や希望は、家族は3カテゴリ『看取りへの意思・希望や行動』『終末期への希望』『積極的協力を希望』であり、本人『意思・希望』の1カテゴリであり、具体的な行動・態度・希望の様子がサブカテゴリとして抽出された。

6. 本人と家族の意思・希望への管理栄養士の対応には、以下の14カテゴリ『家族に納得してもらいながら対応する』『自分に置き換えて考えて対応する』『日常の会話から高齢者を理解する』『家族の気持ちのゆれへの肯定』『食べることを大事にする家族の意思を肯定する』『悩んでいる家族には経口摂取への方針を積極的に説明する』『家族の質問に答える』『への身体の変化への理解』『好みの食事の提供』『一緒に時間を過ごす』『本人・家族の思いの尊重』『施設内での看取り体制を調整しながら実施』『家族へのムンテラへの参加』『一人にしない配慮』が抽出された。

7. 管理栄養士にとって、最期まで経口摂取を継続して看取るための栄養ケア・マネジメントで重要なことは、以下の19カテゴリ『他職種とのコミュニケーションができる』『人間性が求められる』『重視する視点のチェンジが必要』『最期までの管理栄養士が何をすべきか・できるかを知っていること』『管理栄養士を超えた役割』『人を理解すること』『管理栄養士が食べること

に対する精神的支柱になれること』『栄養以外の医療、一般的な幅広い学習が必要』『普段から好みの食べものを把握して対応できること』『家族とよく関わっておくこと』『本人と家族の希望を尊重した食事の提供』『安全に食べる』『食事環境』『食事を楽しみにしている』『苦痛もないこと・安楽で心地よくあること』『最期まで1口を食べてもらうこと』『家族の協力』『食以外の本人の希望に応える』『世の中の情勢への敏感さ』に抽出された。

8. 多職種にとって、最期まで経口摂取を継続して看取るための栄養ケア・マネジメントで重要なことは、以下の5カテゴリ『チームメンバー間の看取りの共通理解』『看取り介護に必要な連携』『チームケアに求められること』『私最終的な意思決定権は家族にある』『協力病院の必要性』が抽出された。

9. 管理栄養士の立場での栄養ケア・マネジメントの中での不安・困難では、以下の12カテゴリ『誤嚥・窒息への不安』『本人の刻々と変化している状態への不安』『拒絶行為への判断の難しさ』『苦痛への判断の難しさ』『本人の病態をみてつらく感じる』『看取り期の形態・内容・量の適切性への不安』『食止めに対する複雑な思い』『死への虚無感』『本人のニーズ把握の不十分さへのジレンマ』『胃ろうか経口か選択時の葛藤・不安』『各家族の都合で決まってくる寂しさ』『食事の個別対応できない困難さ』が抽出された。

10. 管理栄養士と他職種間での栄養ケア・マネジメントの中での不安・困難は、以下の9カテゴリ『他職種への依頼の難しさ』『他職種の不安感の理解の難しさ』『他職種へケア方針について確認をとりたい』『他職種との相互コミュニケーション(関わり)の課題』『相談する人が自分しかいない』『若い頃の他職種への脅威』『管理栄養士自身の無力さへの自覚』『管理栄養士として

のジレンマ・あせり』『チーム内の情報伝達面の残念さ』が抽出された。

11. 管理栄養士が、最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から重要であると考えた内容は、以下の22カテゴリ『看護が大きな鍵を握る』『施設での看取りの体制(看護・介護)があること』『管理栄養士の役割の意思表示していくこと』『看護師からの報告の意味を理解できること』『フロアに上がることが、管理栄養士が他職種の信頼を得るための第一歩』『家族の思いに配慮した対応』『自分自身への達成感の言い聞かせ』『死顔や遺体が美しいことが評価となる』『家族との信頼関係は普段のコミュニケーションから築かれる』『責任ある大変な仕事』『個別性の大切さ』『多職種チーム支援の大切さ』『食事以外の生活時間の関わりが大事』『生きる意味は何かを考えた』『多職種間での振り返りの話し合いをもつこと』『家族への看取りの受け入れの丁寧な説明』『最期までこれでよかったのかどうかを悩む』『最期まで食べさせられて良かったと感じる』『自分に置き換えて考える』『本人の希望を聞いて尊重したい』『終の棲家としての自信』が抽出された。

12. 最期まで経口摂取を継続して看取れた事例から今後の課題として考えたことは、以下の7カテゴリ『管理栄養士は多職種に相談したい』『嚥下機能のリスク者への食事介助・食事内容の課題』『栄養学以外の幅広い知識が必要』『関連他領域での研修が必要』『医師の死亡診断書記載内容への複雑な心境』『施設としてのマニュアルの必要性』『胃瘻の必要性への疑問』が抽出された。

以上から、終末期にある高齢者が最期まで経口摂取をあきらめずに「食べること」を支援しながら看取れた事例に経験豊富な管理栄養士らが実施してきている栄養ケア・マネジメントの

支援内容は、高齢者の人生最期の時期に関わるケア担当者の1名として、その責務は非常に重要であり、その業務の幅は非常に多岐にわたり他職種と連携の中で実施ができていたことが明らかになった。終末期にある高齢者の死にゆく過程での身体状態の変化に、管理栄養士らの多職種が、安全・安楽にそして本人の嗜好を重視した食事をタイムリー対応し提供していくために、多職種が連携をして質の高い栄養ケア・マネジメントを実践していくためのいくつかの課題が明らかになった。

<調査協力者(五十音順)>

上原園絵(特別養護老人ホーム シルク)
岡崎ひとみ(特別養護老人ホーム 和楽ホーム)
毛塚真理子(介護老人福祉施設 東京武蔵野ホーム)
田崎京子(特別養護老人ホーム 柿生アルナ園)
田中和美(特別養護老人ホーム ふれあいの森)
田中朱美(介護老人福祉施設 みやうち)
長野いつみ(特別養護老人ホーム やまと苑)
古川恵子(特別養護老人ホーム やまゆりホーム)
丸山やす子(特別養護老人ホーム 練馬高松園)

F. 研究発表

なし

G. 知的所有権の取得状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

H. 引用文献

- 1) 平成 20 年度厚生労働省老人保健事業推進等補助金(老年保健健康増進等事業分). 高齢者の経口移行・経口維持、認知症、エンド・オブ・ライフの栄養ケア・マネジメントー「食べることを支援するためにー(初版). p103, 一般社団法人 日本健康・栄養システム学会 発行, 2009 年.
- 2) 杉本知子. 長期ケア施設における『高齢者の転倒予防のための学際的チームアプローチ教育・実践プログラム』の開発と評価, 2007 年度聖路加看護大学博士論文 2008.

研究分担者 氏名 菊谷 武 所属 日本歯科大学 職名 教授

研究要旨

本研究の目的は、介護老人福祉施設における要介護高齢者に対して嚥下内視鏡検査を用いた摂食・嚥下機能評価、指導から施設入居者の嚥下障害の実態と予後に影響する因子について検討することである。本研究は、介護老人福祉施設 6 施設における 2007 年 3 月から 2009 年 2 月までの 2 年間の研究である。対象者 176 名のうち経管栄養を行っていた 28 名を除外した 148 名（男性 43 名、女性 105 名、平均年齢 85.1 ± 8.0 歳）に外部観察評価および嚥下内視鏡検査（以下、VE 検査）を行った。評価項目は食事時の外部観察評価と VE 検査を用いての咽頭残留、喉頭侵入、食物誤嚥および唾液誤嚥である。その後、評価結果に従って対象者に摂食機能療法を行った。3 ヶ月後、体重変化と肺炎発症の有無について追跡し、評価項目と体重変化および肺炎発症との関連について評価した。その結果、3 ヶ月後、148 名中 12 名（8.1%）が肺炎発症し、唾液誤嚥と肺炎発症との間に有意な関係が認められた。VE 検査における唾液誤嚥は肺炎発症の予後予測になることが示唆された。

A. 研究目的

要介護高齢者は合併する基礎疾患あるいは加齢変化のために摂食・嚥下障害に陥るリスクが高いことが知られている¹⁻³。施設における調査では、摂食・嚥下障害を有するものは 60%~80%であると報告されている^{4,5}。特に、重篤化した場合、免疫機能の低下に伴う低栄養、脱水、窒息および誤嚥性肺炎を引き起こす¹⁻³。さらに、施設における嚥下障害患者の追跡調査では、嚥下障害の確定後 1 年間の死亡率が 45%であると報告している⁶。よって、臨床医は嚥下障害を判定し、その後の合併症に対してのリスクを予測し、予防と代償法を重視したケアプランの計画と実施を行うべきである。嚥下造影検査（以下 VF 検査）は嚥下障害の疑いのある患者の評価において最も知られている検査である。先行研究においては嚥下障害とそ

の合併症に対するリスクを予測するために VF 検査を用いている^{7,8}。例えば、Mann らは、脳卒中急性期における肺炎の発症に相関する因子は VF 検査所見における嚥下反射の遅延ないし消失と報告している⁷。

寺岡らは、脳卒中に伴う摂食・嚥下障害に関して、経口摂取の可否に影響する因子は VF 検査上の誤嚥の有無であると報告している⁸。しかし、施設に入居している患者に対しての VF 検査の問題点は、検査可能な病院への移動が必要であり、また突然の環境変化のために患者を混乱させる可能性がある。一方で、VE 検査は持ち運びが可能であり、また遮蔽されたレントゲン室が不必要であるため、普段の環境での評価が可能である⁹。さらに、VE 検査は嚥下反射前後の上気道の評価において最も実用的であり、誤嚥の検出の他に咀嚼時の舌運動機能評価にも用いられる¹⁰。Lim ら¹¹は、急性期脳梗

塞患者に対してのVE検査による誤嚥の診断は、誤嚥性肺炎の発症に関連があると報告している。しかし、現在まで、施設に入居している要介護高齢者に対してVE検査を用いた摂食・嚥下機能評価、指導後の誤嚥性肺炎の予後因子について検討した研究報告は少ない。そこで、本研究は、介護老人福祉施設における要介護高齢者に対してVE検査を用いた摂食・嚥下機能評価、指導から施設入居者の嚥下障害の実態と誤嚥性肺炎の予後に影響する因子について検討することを目的とした。

B. 研究方法

対象

調査期間は2007年3月から2009年2月までの2年間とし、介護老人福祉施設6施設に入居する647名を対象とした(図1)。

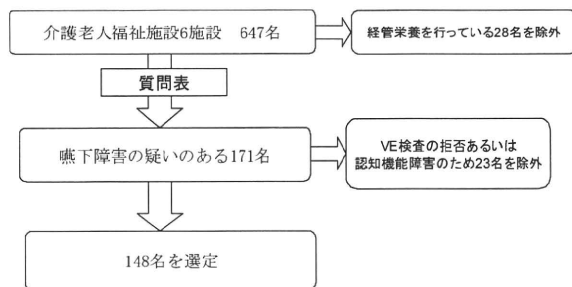


図1. 対象者の選択

経管栄養を行っていた28名を除外した対象者に対して、介護担当職員が質問表(表1)を用いた摂食・嚥下障害のスクリーニング検査を行った。介護担当職員によって、質問表の項目に少なくとも一つチェックされた171名を摂食・嚥下障害の疑いのある者として抽出した。一方、本研究に参加拒否のある者および認知症のため検査を施行できなかった者23名を除外した。最終的に148名(男性43名、女性105名、平均年齢85.1±8.0歳)を本研究の対象とした。なお、本研究は、日本歯科大学生命歯学部倫理委員会の承認を得た。

表1. 質問票

飲み込めない	はい いいえ
喉に違和感がある	はい いいえ
窒息の既往がある	はい いいえ
誤嚥の既往がある	はい いいえ
肺炎を繰り返す	はい いいえ
痰が多い	はい いいえ
唾液でむせる	はい いいえ
食事中にむせる	はい いいえ
食事後にむせる	はい いいえ
食事に時間がかかる	はい いいえ
摂取量が少ない	はい いいえ

表2. 食事時の外部観察評価項目

摂食・嚥下障害の症状
食べこぼし
ためたまま飲み込まない
嚥下後の口腔内残留
口を開けない
むせ/咳き込み
痰の増加
呼吸症状
湿性嚙声
その他
手と口の協調運動
摂食時の姿勢
食事時間の延長
食事介助方法

誤嚥性肺炎を含めた既往歴は調査開始から記録された。また、対象者の身長、体重は研究の前後で測定された。すべての対象者に対して表2に示された項目に従い、食事時の外部観察評価を行った。嚥下機能は、鼻咽腔ファイバースコープ(ENF-V2、OLYMPUS社製)、高輝度光源装置(CLH-SC、OLYMPUS社製)、ビデオシステム(OTV-SC、OLYMPUS社製)で構成されたVE検査を用いて評価した。内視鏡は経鼻的に挿入し、喉頭前庭全体をみる下咽頭に達してから、10～15分間で対象者の摂食能力、唾液嚥下は

食物を食べていないときに評価した。対象者は普段の食事姿勢での評価とした。例えば、歩行可能な対象者は座位とし、一方で寝たきりの者はベッド上での評価とした。すべての評価は、ビデオテープに記録し、VE 検査に精通した経験のある歯科医師が盲検化し、解析した。記録したデータを用いて咽頭残留、喉頭侵入、食物誤嚥および唾液誤嚥の有無について再検討した。喉頭侵入は、喉頭内に食塊が侵入するが、声帯を越えないものと定義した。一方、誤嚥は食塊が声帯を越えて気管に侵入するものと定義した¹²。本研究では、食物あるいは唾液の誤嚥においてムセがない場合を不顕性誤嚥と定義した。評価者間の信頼性については、初回の評価結果を知らない3名の評価者が全対象者の10%を無作為に選定し、再評価した。評価者間の一致率は十分高かった(κ 係数=0.660)。

介入方法

外部観察評価およびVE評価の結果から摂食機能療法に基づいた指導として食形態変更、栄養提供量の変更、食介助方法の適正化や摂食時の姿勢保持方法の提案などの食環境整備を行った¹³。National Dysphagia Diet14に従い、対象者個々に食物および水分の形態変更を行った。加えて、すべての対象者は、歯科衛生士による週に一回の口腔ケアの指導、助言を受けている介護職員によって毎食後口腔ケアを受けていた。

予後予測因子の検討

3ヶ月間の追跡後の転帰を肺炎発症とした。誤嚥性肺炎は38度をこえる発熱、痰を伴う咳、22回/分以上の頻呼吸、吸気性クラックル、異常な胸部エックス線所見、病原菌の同定のうち少なくとも3つ認められた場合を肺炎と診断した¹⁴。さらに、肺炎発症しなかつた対象者において、体重増加または-3%から0%の体重変化をした者を良好群、-3%以上の体重変化をした者を悪化群に分けた。分析された予測因子は年齢、Barthel Index¹⁵、BMI、BMI \leq 18.5、咽頭残留、喉頭侵入、食物誤嚥、唾液誤嚥、不顕性の食物誤嚥および不顕性の唾液誤嚥とした。

統計処理

統計処理

咽頭残留、喉頭侵入、食物誤嚥、唾液誤嚥および不顕性唾液誤嚥と3ヶ月後の体重、誤嚥性肺炎との関連は χ^2 検定およびFisherの正確確率検定を用いて分析した。統計学的解析には、SPSS(Ver. 15.0)を使用した。なお、有意水準は危険率5%未満とした。

C. 研究結果

表3に148名の基礎疾患を示した。脳卒中および認知症が約半数を占めていた。2年間の調査期間中、摂食機能評価および指導後、3ヶ月間で肺炎を発症したものは12名(8.1%)であった。さらに、66名(48%)が体重増加を、また維持が35名(26%)、3%以上の体重減少を示した者は35名(26%)であった。

表3. 対象者の基礎疾患

基礎疾患	N(%)
脳卒中	76(51.4%)
認知症	73(49.3%)
パーキンソン病	10(6.8%)
心疾患	9(6.1%)
高血圧	9(6.1%)
糖尿病	3(2.0%)
肺炎	3(2.0%)
その他	14(9.5%)
N=148	

図2に外部観察評価の結果を示した。ムセが最も多く、以下、ため込み、食事時間の延長、口を開けない、食べこぼしなどの症状であった。

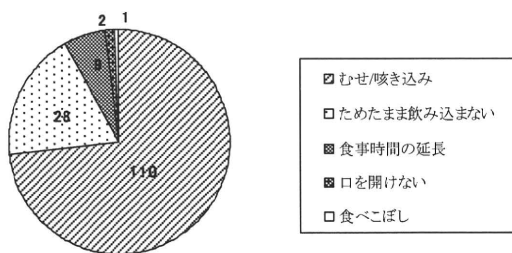


図2. 外部観察評価の結果

VE 検査結果

148名中、咽頭残留 97名(65.5%)、喉頭侵入 67名(45.3%)、食物誤嚥 41名(27.7%)、不顕性の食物誤嚥 19名(12.8%)、唾液誤嚥 8名(5.41%)、不顕性の唾液誤嚥 10名(6.76%)がそれぞれ認められた。VE 検査結果と肺炎発症および体重との関係を表4、5に示した。本研究結果においては、肺炎発症と年齢、BMI、Barthel Index との間に有意な関連は認められなかった。また、肺炎発症と咽頭残留、喉頭侵入および食物誤嚥との間に有意な関連は認められなかった。肺炎発症と不顕性の唾液誤嚥との間に有意な関連が認められたが、体重減少と不顕性の唾液誤嚥との間には有意な関連は認められなかった。

表4. 各検査項目と評価3ヶ月後の肺炎発症との関係

	対象者	生存群	肺炎群	P値
N	148	136	12	—
年齢 (mean±SD)	148	85.0±8.1	86.8±5.4	0.505†
Barthel Index ¹ (mean±SD)	116/148	13.1±18.1	7.2±7.12	0.060†
BMI ² (mean)	118/148	19.7	17.9	0.175†
BMI ≤ 18.5	50/118	44/66 (40%)	6/2 (75%)	0.060††
咽頭残留	97/148	88/48 (64.7%)	9/3 (75%)	0.354††
喉頭侵入	67/148	62/74 (45.6%)	5/7 (41.7%)	0.519††
食物誤嚥	41/148	38/98 (27.9%)	3/9 (25%)	0.564††
不顕性食物誤嚥	19/148	19/117 (14.0%)	0/12 (0%)	0.179††
唾液誤嚥	8/148	7/129 (5.1%)	1/11 (8.3%)	0.500††
不顕性唾液誤嚥	10/148	7/129 (5.1%)	3/9 (25%)	0.036††

*116名のうち生存群107名、肺炎群9名 **118名のうち生存群110名、肺炎群8名
†t検定、††χ²および Fisherの正確確率検定

表5. 各検査項目と評価3ヶ月後の体重変化との関係

	対象者	良好群	悪化群	P値
N	136	101	35	—
年齢 (mean±SD)	136	85.2±8.1	84.3±8.5	0.504†
Barthel Index ¹ (mean±SD)	107/136	13.7±18.4	11.2±17.6	0.545†
BMI ² (mean)	110/136	19.8	19.4	0.559†
BMI ≤ 18.5	44/110	34/50 (40.5%)	10/16 (38.5%)	0.521††
咽頭残留	88/136	67/34 (66.3%)	21/14 (60%)	0.316††
喉頭侵入	62/136	48/53 (47.5%)	14/21 (40%)	0.284††
食物誤嚥	38/136	27/74 (26.7%)	11/24 (31.4%)	0.378††
不顕性食物誤嚥	19/136	13/88 (12.9%)	6/29 (17.1%)	0.354††
唾液誤嚥	7/136	3/98 (3.0%)	4/3 (11.4%)	0.072††
不顕性唾液誤嚥	7/136	4/97 (4.0%)	3/32 (8.6%)	0.255††

*107名のうち良好群82名、悪化群25名 **110名のうち良好群84名、悪化群26名
†t検定、††χ²および Fisherの正確確率検定

D. 考察及び結論

高齢者の肺炎は重篤化しやすく死亡率も高い。特に、施設に入居する要介護高齢者は、多数の基礎疾患、過度の薬剤、機能低下により容易に肺炎を発症する。また、多くの基礎疾患は患者の免疫力の低下を反映するために肺炎は重篤化しやすい。Teramotoら¹⁶は高齢者肺炎の70%が誤嚥性肺炎であったと報告しており、高齢者肺炎と誤嚥性肺炎は、ほぼ同意語であるといえる。また、Yamayaらは高齢者の肺炎は脳血管障害と神経機能低下による嚥下反射の低下と咳反射の低下による不顕性誤嚥が重症化の一因であると報告している¹⁷。脳卒中患者の肺炎予防に関する研究では、脳卒中後に嚥下障害を有する患者の43~54%が誤嚥、約37%が肺炎を生じるとされている¹⁸。本研究においては、喉頭侵入、誤嚥(顕性、不顕性)の所見はそれぞれ、67名(45.2%)、60名(40.5%)に認められ、過去の研究とほぼ同様の結果を示していた。本研究における肺炎発症率は8%であった(表4)。また、肺炎発症した12名のうち3名に食物誤嚥が認められたが、不顕性の食物誤嚥は認められなかった。さらに、肺炎発症した12名のうちの41.7%に喉頭侵入が認められた(表4)。一方で、Croghanらは、ナーシングホームに入居している経口摂取患者のうち

14.3%に肺炎が発症したと報告している⁶。誤嚥および喉頭侵入と肺炎との関連の相違の第一の理由として、摂食・嚥下障害を評価する検査方法(VF検査とVE検査)に起因している。摂食・嚥下障害の評価に使用される方法は多く認められるが、ベッドサイド評価のみで不顕性の唾液誤嚥を評価するのは困難であり、過去の研究によれば、ベッドサイドによる検査では、不顕性誤嚥の見逃しは40%におよぶと報告されている¹⁹⁻²¹。現在、VF検査とVE検査は摂食・嚥下機能を評価するのに最も優れた検査方法であるとみなされている。特に、VF検査は誤嚥の検出ができることから、摂食・嚥下評価のゴールドスタンダードとして使用されている。しかし、唾液誤嚥を直接的な視覚的画像にできるVE検査と比較すると不顕性の唾液誤嚥を正確に判定することはできない²²⁻²⁴。もう一つの理由は適切な摂食機能評価指導であり、嚥下障害の症状である咽頭残留、喉頭侵入および食物誤嚥を軽減させる。本研究において、対象者の74%の者が体重増加または維持を示した。このことから、摂食機能評価指導は体重増加、維持に有効であることが示された。肺炎発症に関連したいくつかのリスク因子として、年齢、基礎疾患、意識障害、栄養状態、ADL、不良な口腔内状態および嚥下障害が報告されている^{25,26}。本研究では、初回評価後の3ヶ月間において不顕性の唾液誤嚥と肺炎発症との間に有意な関係が認められた。さらに、不顕性の唾液誤嚥は高齢者における肺炎の予測因子であることが考えられた。本研究結果においては、ADLと肺炎発症の間には有意な関連は認められなかったが、一定の傾向が示された。LangmoreらはADLの低下は誤嚥性肺炎の有力な予測因子であることを報告している²⁷。また、Riquelmeらは、肺炎による死亡率とADLとの相関を報告している²⁵。しかし、たとえ禁飲食にしたとしても、

唾液誤嚥を予防するのは非常に困難である。不顕性の唾液誤嚥を予防するための効果的な方策はまだ報告されておらず、今後の重要課題である。

E. 結論

施設に入居する要介護高齢者に対しての嚥下内視鏡検査における唾液誤嚥は肺炎発症の予後予測になることが示唆された。

参考文献

1. Ekberg O, Feinberg MJ. Altered swallowing function in elderly patients without dysphagia: radiologic findings in 56 cases. *Am J Roentgenol.* 1991;156:1181-1184.
2. Sheth N, Diner W. Swallowing problems in the elderly. *Dysphagia.* 1988;3:209-215.
3. Tibbling L, Gustafsson B. Dysphagia and its consequences in the elderly. *Dysphagia.* 1991;6:200-202.
4. Siebens H, Trupe E, Siebens A, Cook F, Anshen S, Hanauer R et al. Correlates and consequences of eating dependency in the institutionalized elderly. *J Am Geriatr Soc.* 1986;34:192-198.
5. Steele CM, Greenwood C, Ens I, Robertson C, Seidman-Carlson R. Mealtime difficulties in a home for the aged: not just dysphagia. *Dysphagia.* 1997;12:43-50.
6. Croghan JE, Burke EM, Caplan S, Denman S. Pilot study of 12 month outcomes of nursing home patients with aspiration on videofluoroscopy. *Dysphagia.* 1994;9:141-146.
7. Mann G, Hankey GJ, Cameron D. Swallowing function after stroke: prognosis and prognostic factors at 6 months. *Stroke.* 1999;30: 744-748.
8. 寺岡史人, 西 眞歩, 吉澤忠博, 百瀬瑞穂, 平島靖江, 市川孝子. 脳卒中に伴う嚥下障害の予後予測 - 経口摂取の可否に影響する因

- 子の検討 - . リハ医学. 2004;41:421-428.
9. 菊谷 武, 高橋賢晃, 福井智子, 片桐晴香, 戸原 雄, 田村文誉, 青木徳久, 桐ヶ久保光弘, 小山 理, 腰原偉旦. 介護老人福祉施設における栄養支援 - 摂食支援カンファレンスの実施を通じて -, 老年歯学, 2008;22:371-376.
 10. 高橋賢晃, 菊谷 武, 田村文誉, 須田牧夫, 福井智子, 片桐晴香, 戸原 雄. 嚥下内視鏡検査を用いた咀嚼時の舌運動機能評価 - 運動障害性咀嚼障害患者に対する検討 -, 老年歯学, 2009;24:20-27.
 11. Lim SHB, Lieu PK, Phua SY, Seshadri R, Venketasubramanian N, Lee SH et al. Accuracy of bedside clinical methods compared with fiberoptic endoscopic examination of swallowing (FEES) in determining the risk of aspiration in acute stroke patients. *Dysphagia*. 2001;16:1-6.
 12. Rosenbek JC, Robbins J, Roecker EB, Coyle JL, Wood JL. A penetration-aspiration scale. *Dysphagia*. 1996;11:93-98.
 13. Crary M and Groher M.(eds) *The Introduction to Adult Swallowing Disorders*. Woburn, MA: Butterworth-Heinemann; 2003.
 14. National Dysphagia Diet Task Force. *The National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care*. Chicago, IL: American Dietetic Association; 2002.
 15. Mahoney FI, Barthel DW. Functional evaluation: the barthel index. *Md State Med J*. 1965;14:61-65.
 16. Teramoto S, Fukuchi Y, Sasaki H, Sato K, Sekizawa K, Matsuse T. High incidence of aspiration pneumonia in community- and hospital-acquired pneumonia in hospitalized patients: a multicenter, prospective study in Japan. *J Am Geriatr Soc*. 2008;56:577-579.
 17. Yamaya M, Yanai M, Ohru T, Arai H, Sasaki H. Interventions to prevent pneumonia among older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2001;49:85-90.
 18. Doggett DL, Tappe KA, Mitchell MD, Chapell R, Coates V, Turkelson CM. Prevention of pneumonia in elderly stroke patients by systematic diagnosis and treatment of dysphagia: an evidence-based comprehensive analysis of the literature. *Dysphagia*. 2001;16:279-295.
 19. Linden P, Siebens A. Dysphagia: predicting laryngeal aspiration. *Arch Phys Med Rehabil*. 1983;64:281-284.
 20. Logemann JA. *Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders*. San Diego: College-Hill Press; 1983.
 21. Spindle C, Ortqvist A. Prognostic score systems and community-acquired bacteraemic pneumococcal pneumonia. *Eur Respir J*. 2006;28:816-823.
 22. Bastian RW. The videoendoscopic swallowing study: an alternative and partner to the videofluoroscopic swallowing study. *Dysphagia*. 1993;8:359-367.
 23. Kidder TM, Langmore SE, Martin JW. Indications and techniques of endoscopy in evaluation of cervical dysphagia: comparison with radiographic techniques. *Dysphagia*. 1994;9:256-261.
 24. Broniatowski M. Fiberoptic endoscopic evaluation of dysphagia and videofluoroscopy. *Dysphagia*. 1998;13:22-23.
 25. Riquelm R, Torres A, El-Ebiary M, De La Bellacasa JP, Estruch R, Mensa J, Fernandez-Sola J et al. Community-acquired pneumonia in the elderly: a multivariate analysis of risk and prognostic factors. *Am J Respir Crit Care Med*. 1996;154:1450-1455.
 26. Splaingard M, Hutchins B, Sulton L, Chaudhuri G. Aspiration in rehabilitation patients: videofluoroscopy vs bedside clinical assessment. *Arch Phys Med Rehabil*.

1988;69:637-640.

27. Langmore SE, Terpenning MS, Schork A, Chen Y, Murray JT, Lopatin D et al. Predictors of aspiration pneumonia: how important is dysphagia? *Dysphagia*. 1998;13:69-81.

F. 研究発表

1. 論文発表

2. 学会発表

1) 川瀬順子, 菊谷 武, 高橋賢晃, 福井智子, 西脇恵子, 田村文誉: 要介護高齢者における原始反射の再出現と摂食機能および予後の関連. *老年歯学*, 25(2): 179, 2010.

2) 高橋賢晃, 町田麗子, 川瀬順子, 田村文誉, 菊谷 武: 要介護高齢者における原始反射の再出現が予後に与える影響. *日摂食嚥下リハ会誌*, 14(3): 322, 2010.

3) Takeshi Kikutani, Junko Kawase, Noriaki Takahashi, Masahiro Hirabayashi, Haruki Tashiro, Tomoko Fukui, Fumiyo Tamura: Relationship between primitive reflexes and malnutrition of the elderlies under long-term care. *Journal of Disability and Oral Health: 20th International Congress for Disability and Oral Health*, p118, 2010.

4) Noriaki Takahashi, Takeshi Kikutani, Takashi Tohara, Fumiyo Tamura: Prediction of dysphagia outcome in elderly patients receiving long-term care using videoendoscopic evaluation of swallowing. *Journal of Disability and Oral Health: 20th International Congress for Disability and Oral Health*, p119, 2010.

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

協力研究者

高橋賢晃, 田村文誉

日本歯科大学附属病院 口腔介護リハビリ
テーションセンター

窪木拓男

岡山大学医歯薬総合研究科 インプラント
再生補綴学

Michael E. Groher

Truesdail Center for Communicative Disorders,
University of Redlands

平成 22 年度厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業

分担研究報告書

「高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究」

栄養ケアの連携（継続性）のモデル事業

研究分担者 榎 裕美 愛知淑徳大学 准教授 （名古屋大学大学院老年科学客員研究員）

研究協力者 加藤 恵美 医療法人 北辰会 蒲郡厚生館病院 栄養室室長

研究要旨

本研究は、シームレスな栄養ケアモデルを構築するための3年継続研究の2年目として、地域連携モデルのシステム作りを行った。具体的な実施内容の1つとしては、栄養ケア連携を円滑に実施している神奈川県横浜市の横浜南部地域一体型NSTの代表者である若林秀隆氏へ連携のシステム、使用しているスクリーニングツールおよびその運用の方法、他職種との情報共有の方法、ネットワーク作りに関するヒヤリングを実施した。横浜南部地域一体型NSTは、顔の見えるネットワーク作りをモットーに活動を続け、「NST（嚥下）施設間連絡票」の運用と地域内の摂食・嚥下相談窓口一覧表の作成という2つの大きな成果をあげている。現在、地域の中核病院の連携は構築されており、今後は、地域の診療所、在宅へ手の届く連携を構築することを課題としている。2つめとして、平成23年度から栄養ケア連携モデルを始動するため、愛知県南部に位置する蒲郡市内の医療法人北辰会蒲郡厚生館病院を中核とした地域の介護施設との摂食・嚥下、栄養ケアの地域連携システムの構築準備をはじめた。病院長の承認のもと、病院の管理栄養士が中心となり、地域の多職種との連携を積極的に進め、勉強会の開催、食形態の統一、外来嚥下造影検査（日帰り）の整備を行った。また、連携を進めるためのツールとして、専門職を対象とした摂食・嚥下障害を理解するための啓蒙資料と介護施設および居宅療養をしている家族を対象とした啓蒙資料を作成した。

A. 研究目的

本研究は、平成21年度の分担研究において、病院退院時の在宅への栄養ケアの連携（継続性）の現状を把握することを目的とし、日本静脈経腸栄養学会において認定された Nutrition Support Team (NST: 栄養サポートチーム) 稼働施設である405施設のNST責任者(医師)から得られたアンケート調査結果を報告した。アンケートの結果、NST稼働施設からの退院先の約4割が在宅であったが、地域連携が構築されている施設は、全体のわずか8.9%であり、

地域の診療所と中核病院との栄養ケア連携は十分に行われているとは言い難く、在宅療養中の患者に対し、多職種による適切な栄養ケアが為されていないことが示された。

本研究は、シームレスな栄養ケアモデルを構築することを目的として、栄養ケア連携を円滑に実施している地区の代表者から連携のシステム、使用しているスクリーニングツールおよびその運用の方法、他職種との情報共有の方法、ネットワーク作り等に関するヒヤリングを実施し(研究1)、

平成 23 年度から栄養ケア連携モデルを実施するためのシステム作りを行った(研究 2)。

B.方法

(研究 1)

横浜南部地域一体型 N S T の代表である横浜市立大学附属市民総合医療センターリハビリテーション科の若林秀隆氏にインタビューを実施した。インタビューの時期は、横浜南部地域一体型 N S T 連絡会の開催日とし、横浜南部地域一体型 N S T 勉強会および連絡会の見学も同時に行った。

(研究 2)

愛知県南部に位置する蒲郡市内の医療法人北辰会蒲郡厚生館病院を中核とした地域の介護施設との摂食・嚥下、栄養ケアの地域連携システムの構築準備をはじめた。

C. 研究結果

(研究 1)

横浜南部地域一体型 N S T は、横浜南地区において急性期病院、リハビリテーション病院、診療所、歯科医師会、介護施設、在宅、行政などで栄養療法に関する学習、交流、連携を推進し、患者の Q O L 向上に貢献することを目的に立ち上げられた。N S T 稼働施設 4 施設(神奈川県立汐見台病院、済生会若草病院、神奈川県立こども医療センター、社会保険横浜中央病院)が中心となっている。各 N S T 稼働施設で行っている勉強会のうち、年 1 回を横浜南部地域一体型 N S T 勉強会として位置づけ、連絡会と懇親会を開催し、顔の見えるネット

ワーク作りを強化している。

横浜南部地域一体型 N S T の成果の 1 つは、「N S T (嚥下) 施設間連絡票」の運用である(資料 1)。退院時にこの連絡票を使うことにより地域内で統一したケアがスムーズに実施できる。また、2 つめの大きな成果として地域内の「摂食・嚥下相談窓口一覧表」(資料 2)を作成したことである。さらに在宅との連携強化の策として、居宅対応可能薬局の情報を神奈川県薬剤師会 H P に在宅医療受け入れ可能リストとして掲載し、その情報を研究会で共有している。

横浜南部地域一体型 N S T の現在の問題点は、N S T 嚥下連絡票については、施設間のやり取りが進まず、一方通行になっていること、また嚥下相談窓口についても、雛型は出来上がっているが、円滑に利用されているかという点においては、利用者数は若干名であることが挙げられ、今後のさらなる啓蒙が望まれるとのことであった。

今後は、地域の診療所などの小さな施設にも手が届くような連携を構築していくことが課題であると考えられた。

(研究 2)

名古屋大学老年科学の取り組み：

- ① 専門職への啓蒙パンフレットの作成
(資料 3)：嚥下障害者をスクリーニングするためのツールを示し、専門家への教育教材とした。
- ② 家族に対する啓蒙パンフレットの作成(資料 4)：摂食・嚥下障害および誤嚥、窒息、肺炎、低栄養等の家族への説明教材とした。

蒲郡厚生館病院の取り組み：

- ① 連携可能な市内の事業所の洗い出し
- ② 管理栄養士以外の職種である、看護師、介護支援専門員、訪問介護員（ヘルパー）、介護福祉士、薬剤師などの多職種を中心に勉強会の開催（講師：加藤恵美氏）

第1回（平成22年7月）：

脱水について

第2回（平成22年9月）：

とろみ剤について

第3回：（平成22年11月）

食事介助について

第4回：（平成23年1月）

嚥下スクリーニング法と嚥下造影検査について

第5回：（平成23年3月開催予定）

病態別の栄養について

第6回：（平成23年5月開催予定）

嚥下について

- ③ 食形態の統一（とろみ剤の統一）

連携する各施設の管理栄養士が実際に提供している副食を持ち寄り、言語聴覚士を含めた食形態の統一化を試みた。市販のとろみ剤についても、製品別に使用料のすり合わせを行った。

- ④ 外来嚥下造影検査（日帰り）の整備

地域の介護施設の入所者および病院を受診した外来患者に対し、複数回の外来受診を行わず、1日で嚥下造影検査、評価、指導までのサービスを受けられるシステムを整備した（図1-1、1-2）。病院側のリハビリ担当の医師、言語聴覚士、管理栄養士、看護師と患者が入所している施設長、担当介護支援専門員、管

理栄養士との連携により円滑に実施されることになる。

また、嚥下造影検査がどのような手順で進められるのかについて、患者が理解しやすいようなフローチャート式の説明を加えたオリジナルのパンフレットを作成した（資料5）

D. 考察

地域連携を行うためには、様々な方法があるが、地域の特性により、都市型の地域連携と地域型の地域連携の2つに分けられる。前者は、市中病院を数多く持つ所謂大都市地区で、まずは急性期の病院の連携が出来上がることが第一義である。一方、後者においては、中核となる病院は、1～3病院で病院と介護施設が一度に連携を図ることが可能である。今回の蒲郡地区は、後者に当たる。

横浜南部地域一体型NSTが推奨する顔が見えるネットワーク作りに習い、蒲郡地区においても勉強会を重ね、他施設の多職種同志の関わりが可能となってきた。小規模な単位であれば食形態の統一も不可能ではないことが示された。食形態の統一には、栄養士のみ力量では難しく、言語聴覚士の協力は必須である。また、評価、指導に関しては、医師、看護師、ケアマネージャーなどの多職種の協力も当然必要となってくる。

今回のモデル事業の中心となった蒲郡厚生館病院は、医療療養病床49床、回復期リハビリ病床49床を持つ混合型の病院であるが、摂食・嚥下に関わる職種である管理栄養士は3名、言語聴覚士は4.9名を配置している。同規模の病院と比較すると、

この2職種の配置率は高く、これらの職種の配置率は栄養ケア連携の推進の鍵になると考えられる。

E. 結論

今年度の事業目標とした栄養ケア連携のためのシステム作りは整ったといえる。今後は、今年度作成したパンフレットを活用し、医療者および患者の家族に対する摂食・嚥下障害に関する知識の啓蒙を行い、連携モデル事業である蒲郡厚生館病院の地域連携を推し進めていく。そこで生じる問題点を修正しながら、全国の様々な地域で可能な連携システムの方法を構築していきたい。

引用文献

- 1)若林秀隆：リハビリテーション栄養 医歯薬出版、2010.
- 2)若林秀隆：PT、OT、STのためのリハビリテーション栄養 医歯薬出版 2010.
- 3)若林秀隆 横浜地域一体型NSTにおける栄養ケア連携 日本臨床栄養学会講演要旨集 p 69, (名古屋) 2010.8
- 4)丸山道生：NSTと地域連携 地域一体型 NST を目指して 道薬誌 25:8:70-73,2008.
- 5)小川哲史：栄養管理と地域連携パス NST 外来と地域連携 栄養評価と治療 25:5:436-439,2008.
- 6)齊藤雅也：栄養療法の現状 NST と地域連携一岐阜県関市の現状と課題 臨床栄養 114 : 6:595-601, 2009.

F. 健康危険情報

なし

G 研究発表

1. 和文原著

なし

2. 学会発表

- 1)榎裕美：「管理栄養士による居宅療養管理指導の実施」および「病院退院時の栄養ケア連携の実態」に関する調査研究 愛知県栄養士会平成22年度5月総会 会員発表
- 2)榎裕美、加藤昌彦、長谷川潤、広瀬貴久、井澤幸子、菊谷武、杉山みち子、葛谷雅文：病院退院時の栄養ケア連携（継続性）の実態について 日本老年医学会（神戸）,2010.6
- 3)榎裕美、ほか：栄養ケアの地域連携（地域一体型NST）に関する実態報告 日本臨床栄養学会（名古屋）2010.8
- 4)榎裕美、ほか：栄養ケア連携（継続性）の全国実態調査報告について 日本栄養改善学会（埼玉）2010.9

NST・嚥下連絡票（神奈川Ver.1） 平成 年 月 日

主治医・担当者御机下：下記患者様の栄養管理、摂食嚥下機能など、現状をご報告させていただきます。

20091128ver

患者氏名	(ID:) 様	性別	M・F	年齢	歳
診断名	(年 月 日発症)				
既往歴	摂食・嚥下関連のみ：脳血管疾患・神経筋疾患・誤嚥性肺炎・COPD・認知症・頭頸部術後・				
栄養管理	身長	cm	体重	kg (/ 測定・自称・推定)	Alb値 g/dl
	摂取	kcal (目標	kcal)	水分	ml (目標 ml)
嚥下機能評価経過等	嚥下障害Gr. 1・2・3・4・5・6・7・8・9・10 VF (実施日 /)・VE (実施日 /)・別紙記載 (有・無)・画像 (有・無)				
投薬方法	水・トロミ・ゼリー埋込・経管投与・粉碎後食べ物に混ぜる				
摂取方法	全介助・一部介助・見守り・自立				
自助具	無・有 ()				
食事姿勢	フリー・車椅子 (リクライニング) ・ (°)				
	<p>図：『看護師のための摂食・嚥下アセスメントマニュアル』より引用</p>				
食物形態	嚥下食ピラミッド：L0・L1・L2・L3・L4・L5 主食 (米飯・全粥・ミキサー・) 副食 () 嗜好・禁止食品等				
水分増粘剤	増粘剤は (不要・必要) です。 () を使用し、 100mlに (0.5・1・) g 使用していました。				
摂食注意事項 リハビリ テクニック など	食事への集中・嚥下体操・のどのアイスマッサージ・一口量 (小・中・大スプーン) 複数回嚥下・交互嚥下・食後1~2時間座位 (褥瘡に注意) 他				
口腔ケア等	うがい (可・不可) 清掃器具 () 義歯 無・有 (使用・未使用)				
その他					

状態は変化する可能性があります。何かご不明な点は下記連絡先までお問い合わせください。よろしくお願ひ申し上げます。

【病院・施設名、氏名、連絡先等記入欄】

記入担当者名 (職種) : ()

神奈川摂食・嚥下リハビリテーション研究会 (代表：若林秀隆) ホームページ掲載資料

藤島の嚥下障害グレードについて

Ⅰ：重症（経口不可）	1	嚥下困難または不能 嚥下訓練適応なし
	2	基礎的嚥下訓練のみ行っている
	3	厳密な条件下の摂食訓練レベル
Ⅱ：中等症（経口と補助栄養）	4	楽しみとしての摂食を行っている
	5	一部（1～2食）経口摂取と補助栄養
	6	3食経口摂取と補助栄養
Ⅲ：軽症（経口のみ）	7	嚥下食で、3食とも経口摂取
	8	特別に嚥下しにくい食品を除き、3食経口摂取
	9	常食の経口摂取可能、臨床的観察と指導を行っている
Ⅳ：正常	10	まったく問題なく常食摂取

嚥下機能評価について

VF（嚥下造影検査）：レントゲン透視下で嚥下の様子を見ます

VE（嚥下内視鏡検査）：鼻からのファイバー下で嚥下の様子を見ます

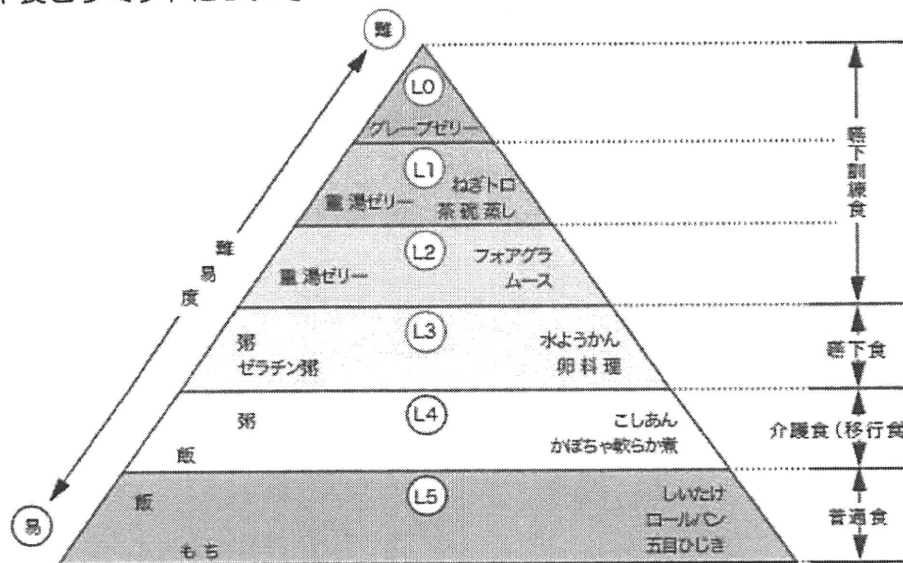
その他、スクリーニング検査、食事場面観察などがあります。

食事姿勢について

30度リクライニング位では解剖学的に気管が上、食道が下になるため誤嚥しにくいといわれています。ただし、枕をしっかりと入れて、頸部前屈位にすることが重要です。

嚥下食ピラミッドについて

ニュートリー（株）HPより引用：http://www.nutrico.jp/dic/dh10-2/keyword1.php



リハビリテーションテクニックについて

一口量（スプーンの大きさ）：一回で口に入れる量は少量から開始し、徐々に増やす

複数回嚥下：おまけのごっくん（一口につき2～3回唾液と一緒に嚥下）
をすることで咽頭残留を除去



交互嚥下：お粥→ゼリー→お粥など、異なった食べ物を交互に嚥下することで
咽頭残留を除去



のどのアイスマッサージ：凍った綿棒に少量の水をつけて、嚥下反射誘発部位をさわり
嚥下反射を誘発させる

図：『看護師のための摂食・嚥下アセスメントマニュアル』より引用

神奈川摂食・嚥下リハビリテーション研究会（代表：若林秀隆）ホームページ掲載資料