

厚生労働科学研究費補助金(地域医療基盤開発推進研究事業)
(総合) 研究報告書

地域包括ケアシステムにおける効果的な訪問歯科診療の提供体制等の確立のための研究

研究代表者 戸原 玄

研究要旨

地域包括ケアシステムを構築する中で訪問歯科診療の推進は重要だが、現行の教育、臨床、そして多職種連携が十分であるとは考えづらい。よりよい訪問歯科診療を普及させるため、複数の調査をもとに訪問歯科診療を推進するマニュアルを作成することを軸として本研究を行うことを目的とする。初年度は主として来年度作成予定のマニュアルのための基礎的な4つの調査(①在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査、②訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査、③大学病院での訪問歯科診療の実際とリカレント教育状況事前調査、④重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査)を行った。その他、⑤モデル原稿の作成、⑥訪問診療でのインプラント対応可能クリニックマップ作製を行ったので下記に示す。また2年目は主として前年度の調査結果をふまえ、⑦歯科訪問診療推進マニュアルの作成を行った。その他、⑧リカレント教育と効果の判定、⑨新規介入事例検討、⑩オンライン診療の実態把握およびICTを応用したオンライン診療データの蓄積を行った

1、在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的:

多職種連携の実態を調査する。

B. 研究方法:

訪問看護ステーション所属の訪問看護師、理学療法士、作業療法士、言語聴覚士を対象として、在宅療養患者の歯科介入状況に関して歯科とできているかについてのアンケート調査を実施した。

C. 研究結果:

計138名より回答を得、担当する延べ利用者数は1567名であった。利用者のうち約半数は歯科を受診しておらず、訪問歯科診療の利用者の割合は14%であった。訪問歯科介入を把握した経緯は「本人または家族からの聴取」が最も多く70%であった。他職種による歯科介入の把握状況は職種によりばらつきがみられた。訪問歯科との連携状況は「連携したことがない」76%と最多で、訪問歯科との連携は「不十分」58%、「全くとれていない」16%であった。一方で「訪問歯科介入の必要性を感じたことがある」は90%であった。歯科と多職種との連携の必要性が求められてはいるが、連携状況は十分とは考えられなかった。

D. 考察:

主として訪問看護ステーションに対する、歯科からすると他職種となる職種に対するアンケートを行うことができた。

E. 結論:

近年重要であるとうたわれている多職種連携の実態が十分であるとは考えづらかったため、マニュアルには連携についても十分に述べる必要があると考えられた。

2、訪問診療を行っている歯科医院に対する介入状況事前調査

A. 研究目的：

多職種連携の実態を調査する。

B. 研究方法：

在宅療養支援歯科診療所、および歯科訪問診療料を算定している歯科医師に対して、訪問歯科診療の現状などを調査した。また、日本歯科医師会の協力のもと、全国の都道府県歯科医師会、郡市区歯科医師会に対して訪問歯科診療車の有無と利用状況についても調査した。

C. 研究結果：

訪問診療している歯科医療従事者を対象に、アンケート調査を実施し、計112名から回答を得た。訪問診療の際に連携している職種に関しては、ケアマネージャー、看護師、医師が多く、その他の職種との連携は希薄であった。群市区・都道府県歯科医師会を対象とした訪問歯科診療車に関する調査では、274件の回答を得た。訪問歯科診療車を所有しているのは21団体で、うち月1回以上使用している歯科医師会は38.1%であった。また、有効な使用法として、障害者歯科診療と有事での使用があげられていた。

D. 考察：

訪問看護ステーションに対する調査結果と同様に、歯科から見た場合にも他職種との連携が十分であるとは考えづらかった。

E. 結論：

訪問歯科診療車の利用状況についても、併せてマニュアルに含めることが重要であると考えられた。

3、在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

実際に訪問歯科の教育が行われている程度を把握する。

B. 研究方法：

28歯科大学全てに対して、調査を実施。内容は、大学としての訪問歯科診療の実施の有無、訪問歯科診療の卒前教育・研修医教育・卒後（リカレント）教育の受け入れや内容について調査した。

C. 研究結果：

大学として訪問診療は8割がおこなっていたが、施設への訪問診療が多かった。卒前教育の基礎実習は9割が実施しているが、時間は15分から1190分と幅が広がった。訪問診療実習は3割のみであり、施設に比べ居宅等での教育機会が少なかった。研修医に対して基礎実習は4割実施、臨床実習は8割実施。訪問診療を実施していない大学病院では研修医への教育機会がなく、リカレント教育を実施しているのは4割のみ。

D. 考察：

超高齢社会における歯科訪問診療のニーズの高まりにあたり、これらに対応できる歯科医師を育成することが重要である。

E. 結論：

卒前のみだけでなく卒後教育の充実が重要であり、研修先も施設だけではなく、実際の居宅現場においても訪問歯科診療の教育をより発展させる必要がある。

4、在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

重度摂食嚥下障害患者に対する歯科介入状況および歯列不正を主とした口腔機能調査、重度摂食嚥下障害患者の歯並びなどの歯科的問題と訪問歯科診療の受診状況などを把握する。

B. 研究方法：

脳損傷による遷延性意識障がい者と家族の会および全国色素性乾皮症（XP）連絡会を対象としてアンケート調査を実施した。

C. 研究結果：

アンケート回収数は320/675部であった。歯列不正は遷延性意識障がいでも約4割、XPでも約3割にみられ、かかりつけ歯科は約2割がなしであった。遷延性意識障がい患者の食事摂取の状況は、「経口と経管」28% 「経鼻経管栄養のみ」11% 「胃ろうのみ」49%、歯並びなどの歯科・口腔の問題では「歯列不正」39%、かかりつけ歯科の有無は、「なし」21%であった。訪問歯科診療では主として口腔ケア、一般歯科診療、さらには近年摂食嚥下障害への取り組みは増えてきていると考えられるが、歯列等の問題は口腔機能や摂食嚥下機能への対応と合わせて介入する必要があるだろう。

D. 考察：

訪問歯科診療では、一般の歯科診療に加えて口腔ケアが重要であるということまでは従来から述べられており、近年では摂食嚥下障害への対応の普及が著しい。

E. 結論：

歯列不正への観点も重要であり、本マニュアルに加える必要があると考えられた。

5. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

よりよい訪問歯科診療の普及に寄与するため、歯科訪問診療のマニュアルを作成することを目的とする。

B. 研究方法：

初年度は目次案の作成を行う。

C. 研究結果：

班会議を2018年5月1日に開催し次年度作成予定のマニュアルの目次案を作成した。内容は、総論、保存治療、外科治療、補綴治療、歯列不正、嚥下と咀嚼の評価、ターミナルケア、インプラント管理、へき地・離島診療、ICT、訪問歯科診療車の使い方、歯科衛生士の活動、リカレント教育を行っている大学一覧等である。その他、モデル原稿として、まずは「嚥下と咀嚼」の部分の原稿を作成し、それぞれの執筆者に配布した。

D. 考察：

マニュアル全体の作成を来年度進め、広く使うことができるようにする。

E. 結論：予定通り目次案を決定し、モデル原稿を作成することができた。広報活動なども併せて行っていきたい。

6. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

訪問診療の対象患者のインプラントの問題は近年増加している。しかし訪問診療で実際に対応できるクリニックや、要介護状態でも通院可能であれば抜去可能なクリニックがどこにあるのかという情報はわからない。問題が大きくなる前に情報を明らかにする。

B. 研究方法：

クリニックの情報をウェブサイトに登録し、見える化する。

C. 研究結果：

2018年9月に摂食嚥下関連医療資源マップ (<http://www.swallowing.link/>) に訪問インプラント対応クリニックの登録ページを作成しさらに同月、行われた第48回日本口腔インプラント学会にて訪問インプラントマップ登録勸奨のポスターを掲示することができた。2018年3月31日現在登録数74件である。

D. 考察：

登録数を増やし、全国的にインプラントの問題で難渋しているような患者と医療機関をつなぐ情報源として役立てるようにしていきたい。

E. 結論：

登録ページを作成することができた。広報活動を併せて行っていきたい。

7. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

歯科訪問診療における臨床決断を支援する推奨度を、可能な限りエビデンスに基づいて系統的に示したマニュアルを作成することを目的とした。

B. 研究方法：

歯科訪問診療に関わる12項目（咀嚼と嚥下・保存治療・補綴治療・口腔外科・口腔インプラント・ターミナルケア・歯科衛生士・嚥下食レストラン・へき地、離島診療・歯列不正・ICT（オンライン診療）・教育）について、分担研究者数名ずつの研究班を組織し、臨床的な疑問（クリニカルクエスション、以下CQ）を審議した。なお、「嚥下食レストラン」はエビデンスが限られることから1題のCQとした。「歯列不正」と「ICT」については、エビデンスの収集が困難であると予想されたためQuestions & Answers形式とし、臨床的に想定される疑問を審議し、Questionsを選定した。確定したCQに対する推奨文および解説文を、またQuestionsに対するAnswersを作成した。上記の作業に加えて、各研究班は各項目ごとに事例を提示し、その経過と対応例をCQにそった形式で解説した。

C. 研究結果：原稿をまとめてマニュアル原案を作成し、各研究班に戻して校正をおこなった。その後、原案を日本老年歯科医学会在宅歯科医療委員会および全国在宅療養支援歯科診療所連絡会（HDCネット）において校閲し、意見を反映したうえでマニュアル完成とした。さらに完成したマニュアルをもとに製本化を試み、歯科訪問診療に関わる歯科医師、歯科衛生士、教育に携わる教育機関関係者、訪問診療に関わるすべての職種、患者本人、患者家族向けの書籍が概ね完成している。急速に高齢化が進むアジア諸国でより専門性の高い訪問歯科診療を開始するきっかけとしての利用を期待し、マニュアルの英訳版も概ね完成している。

D. 考察：

初校収集、マニュアル原案の作成、外部機関による校閲、マニュアル原案の修正、校正、マニュアルの完成まで概ねすべての研究計画が予定通り実施され、完了した。

E. 結論：

完成物はHDCおよび歯科医師会、歯科大学に配布し周知する。英訳については当大学と関係の深いチュロンコン大学やマヒドン大学などへの配布を考えている。

8. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

全国の歯科大学および大学歯学部を対象として、歯科訪問診療に関する卒前・卒後教育およびリカレント教育の実態調査を行う。

B. 研究方法：

東京医科歯科大学において、開業歯科医や勤務歯科医に対し、摂食嚥下リハビリテーションに重点を置いた訪問診療に関する参加型リカレント教育を1年間実施し、修了後の効果判定を行う。

C. 研究結果：

全国の29歯科大学全てに対しwebにて調査を実施した。1. 大学病院での訪問歯科診療臨床状況調査（訪問歯科診療科の有無、患者数、病院設備等）、2. 大学病院での訪問歯科診療教育状況調査について（卒前および研修医の基礎・臨床実習の実施の有無、実習内容、リカレント教育の実施）、計18項目を集計した。調査の結果、訪問歯科診療は8割の大学が実施しており、卒前教育の基礎実習は9割が実施していたが、実施時間は15分から1,190分と大学ごとに大きな差が見られた。また、訪問歯科診療実習を実施している大学は3割のみで施設への訪問が多く、居宅での教育機会が少なかった。訪問歯科診療を実施していない大学では、研修医に対する訪問診療における教育機会がなかった。さらに、教育リカレント教育を実施している大学は4割にとどまっており、今後行う予定がないと回答した大学もあった。また、東京医科歯科大学における2019年度リカレント教育は22名が参加した。週1回の訪問歯科診療帯同および指導を1年間実施し、2020年3月に研究成果報告会を実施した。

D. 考察：

今後、訪問歯科診療のニーズはますます高まることが考えられる。各大学において、訪問歯科診療に対応できる人材育成が重要であり、卒前のみならず卒後教育の充実と発展が求められる。

E. 結論：

本研究成果は、摂食嚥下リハに重点を置いた参加型リカレント教育を全国に拡大させるために活用する。

9. 在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

訪問歯科診療における社会的、潜在的ニーズは高く、口腔ケアや一般歯科治療のみならず、歯列不正への対応、摂食嚥下訓練、栄養指導、呼吸指導など、幅広い分野にわたり歯科介入を必要とすることが多い。これらは多職種との連携も必要であり、専門的な知識も求められる。現状では、地域の歯科医師では対応が困難な場合が多く、大学病院をはじめとした専門分野に特化した診療科による治療を行う場合がほとんどである。

B. 研究方法：

症例に応じて、地域においてどのような対応が可能であるのか、また歯科としてどのように患者を支援していくことが求められるのか、まずは本研究における新規介入事例をモデルケースとすることで、理解を深めることを目的とする。

C. 研究結果：

摂食嚥下関連医療資源マップを通じて、当科が介入した1例である。患者は、Apert症候群の28歳男性であり、先天的に重度な歯列不正があった。2018年12月に転倒による脳挫傷により嚥下障害、および呼吸障害を呈した。回復期病院でのリハビリテーションでは嚥下機能は十分に回復せず、経口摂取再開は困難と判断され、気管カニューレ留置と胃瘻造設し自宅退院した。嚥下障害発症後は一切の経口摂取をしていなかったが、患者と両親は経口摂取再開に強い希望があり、嚥下機能評価とリハビリ指導目的で大学病院の専門外来へ受診依頼があった。患者は脳挫傷による後遺症で通院が困難であり、訪問歯科診療で対応することとした。しかし、患者はもともと原病による発達遅滞があり、嚥下内視鏡検査への協力を得られなかった。そこで、嚥下機能評価が必要な場合は当院に来院していただき、嚥下造影検査を実施し、それ以外は訪問診療にてリハビリ指導を実施した。退院直後は発声も全くできなかったが、スピーチカニューレでの発声が可能となり、昼一食の経口摂取を開始した。通院と訪問によるリハビリテーションの効果により、3ヶ月ほどで3食経口摂取へ移行し、スピーチカニューレからレティナに変更となった。肺炎兆候なく順調に経過していたが、患者が週3回の頻度で通所していた施設では、一向に昼食が始まらず、本人、家族に

不満が生じていた。そこで、歯科医師が施設に訪問し、患者同席のもと、施設スタッフへ食事形態や、食事環境を指導した。施設スタッフは、適切な指導を受けられたことで食事開始への不安が減少し、患者は施設でも経口摂取が可能となった。

D. 考察：

本症例は、先天性疾患に頭部外傷が組み合わさったことで、嚥下障害、呼吸障害、歯列不正などが混在した複雑な症例である。歯列不正に対しては、訪問診療にてマウスピースの作成を行い対応中である。このような症例では、疾患への対応や専門的な知識が必要であり、地域の歯科医師による対応が困難なことも多い。このような場合は、大学病院と地域の歯科で連携し、それぞれが役割を分担し協働して患者をフォローすることも有効である。また、病院や在宅で摂食嚥下評価を実施しても、自宅や施設でうまく経口摂取に移行できないケースは多い。訪問歯科診療を行う歯科医師は、検査や患者、家族への指導だけではなく、患者に関わる様々な職種とも連携し、患者の生活を支援することが求められる。

E. 結論：

今回の事例より、歯列不正への対応、摂食嚥下訓練、栄養指導、呼吸指導のニーズが高いことが示唆された。特に訪問診療における歯列不正への対応は、矯正等が困難であることから、歯列不正が生じる前に予防的処置を講じることの重要性が示された。

10、在宅療養要介護高齢者に対する歯科介入状況の実態事前調査

A. 研究目的：

オンライン診療の実態を把握すること。

B. 研究方法：

オンライン診療の課題・問題点を抽出する。

C. 研究結果：

アンケート回答者の内訳は、歯科医師205名（89.9%）、歯科衛生士20名（8.8%）、薬剤師1名（0.4%）、理学療法士1名（0.4%）、その他1名（0.4%）であった。オンライン診療の実績があると回答したのは19名（8%）のみであったが、オンライン診療に関心があると回答したのは210名（92%）であった。オンライン診療の活用は、口腔管理等の指導管理が最も多く80%（184名）で、ミールラウンドへの参加が71%（164名）、摂食嚥下障害の評価が69%（158名）、粘膜疾患の診察が64%（148名）であった。オンライン診療における課題は、オンライン診療を実施するための設備投資、診療環境に関する内容が最多であった。対面診療に関しては、定期的に必要（初診時も含む）、また画像上のみでは診断ができない場合、緊急の場合、と回答した者は123名（53%）であった。最後に64%が、オンライン診療の医療費請求上の問題が「ある」とした。アンケートと診療データの蓄積から、オンライン診療を実施するにあたり、設備投資、診療環境、診査・診断スキル、セキュリティ面、診療報酬、緊急時の対応、法的整備などが課題となっていることが明らかとなった。

D. 考察：歯科領域におけるオンライン診療の実績や安全性に関する研究成果は不足している。

E. 結論：

今後さらにデータを蓄積し、今回の成果とともに適切な実施のための方法・技術等を研究する。

別紙4

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書 籍 名	出版社名	出版地	出版年	ページ

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
藤井政樹, 水谷慎介, 谷口祐介	訪問インプラント対応クリニックの紹介	在宅新療0-100	4巻2号	104-105	2019

