

後期高齢者の歯科受診による全身疾患の予防効果に関する研究 ：傾向スコアを用いた共変量調整法による因果効果の推定

研究代表者 石崎 達郎 東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長

研究要旨

本研究は北海道の75歳以上の高齢者（後期高齢者）を対象に、レセプトデータを用いて歯科医療機関の受診が全身疾患（肺炎、尿路感染症、急性冠症候群、脳卒中発作）の発生を予防するかどうか、傾向スコアを用いた共変量調整法による因果効果を検討した後に、高齢者において有病率の高い歯周病を取り上げ、歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連を検討し、最終的に医科歯科連携を可能とする体制整備のあり方を検討することを目的とする。

本研究は次の6つの研究テーマで構成される：①高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析、②高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析、③地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討、④日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連、⑤医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討、⑥医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方。

それぞれの研究テーマについて次の成果が得られた。①75歳以上の高齢者において歯科受診が肺炎、尿路感染症、脳卒中の発生抑制に効果があることが示された。②75歳以上の歯周病患者の中で歯周病安定期治療に到達していた場合では、その後の肺炎、尿路感染症、急性冠症候群の発生リスクが低くなっており、歯周病安定期治療はこれらの発症を予防する可能性が示唆された。③医科レセプトの傷病名に加え治療行為情報を組み合わせて把握した急性疾患の発生割合は、脳卒中に関しては一定の妥当性があるものの、急性心筋梗塞に関しては、真の発生率よりも大きく高値を示すことが示された。④日本人高齢者における歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否か」という研究テーマに関して、現時点における我が国のエビデンスを整理した結果、日本人高齢者に限定して歯周病（またはその関連指標）と糖尿病（または糖代謝異常）との関連を検討した論文はわずか6論文であり、しかも、そのすべてが観察研究（横断研究4論文・縦断研究2論文）の論文であった。⑤診療報酬の要件、医科歯科連携または協働に関する学術論文、学会発行の診療ガイドラインをもとに連携が必要な疾患と要点を検討した。質の良い医療を提供するために、具体的な連携のあり方の確立と継続的に医科歯科協働を働きかける仕組みが必要である。⑥「連携」に必要な行動を整理した後に、医科歯科連携体制における情報交換・情報共有について米国の取り組みを紹介することで、医科歯科連携における体制整備を検討した。診療情報を異なる医療機関の間で情報交換を可能とするシステムが地域単位で整備されていないわが国においては、診療情報提供書に記載される情報を構造化・標準化することで、効率的・効果的な情報交換・情報共有が推進され、医科歯科連携の促進に寄与することが期待される。

【研究分担者】

枝広あや子（東京都健康長寿医療センター研究所・研究員）

平田 匠（北海道大学大学院医学研究院・准教授）

北村明彦（東京都健康長寿医療センター研究所・研究部長）

光武誠吾（東京都健康長寿医療センター研究所・研究員）

【研究協力者】

齋藤 淳（東京歯科大学歯学部・教授）

今野弘規（大阪大学大学院医学系研究科・准教授）

A. 研究目的

本研究は北海道の75歳以上の高齢者（後期高齢者）を対象に、レセプトデータを用いて歯科医療機関の受診が全身疾患（肺炎、尿路感染症、急性冠症候群、脳卒中発作）の発生を予防するかどうか、傾向スコアを用いた共変量調整法によって因果効果を検討した後に、高齢者において有病率の高い歯周病を取り上げ、歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連を検討し、最終的に医科歯科連携を可能とする体制整備のあり方を検討することを目的とする。

本研究は次の6つの研究テーマで構成される。

研究1：高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析（光武・枝広・平田・北村・齋藤・石崎）

北海道の後期高齢者を対象に、レセプトデータを用いて、歯科医療機関の受診（歯科受診）が全身疾患（肺炎、尿路感染症、急性冠症候群、脳卒中発作）の発生を予防するかどうか、傾向スコアを用いた共変量調整法によって因果効果を検討する。

研究2：高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析（枝広・光武・平田・北村・齋藤・石崎）

本研究は、歯周病の病名が登録された後期高齢者を対象に、後期高齢者医療制度のレセプトデータから、歯周病に関連する各種診療行為の有無と全身疾患発症との関連を検討することで、全身疾患発症を予防する可能性の

ある歯周病関連診療行為を検討することを目的とする。

研究3：地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討（北村・今野）

本研究では、医科レセプトデータの傷病名と治療行為情報を組み合わせて把握した急性疾患の発生把握が妥当であるかどうか検討するために、循環器疾患の疫学調査を長期間継続して実施している農村部と都市部の最近10年間の年齢区分別の脳卒中、心筋梗塞の発生率と比較・検討した。

研究4：日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連（平田）

「日本人高齢者における歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否か」という研究テーマを設定し、現時点における我が国のエビデンスを整理した。

研究5：医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討（枝広）

本研究では、わが国の診療報酬制度の仕組みの中で医科歯科連携の整備の可能性について検討する。

研究6：医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方（石崎）

医科歯科連携における体制整備のあり方を検討することを目的として、「連携」に必要な行動を整理した後に、医科歯科連携体制における情報交換・情報共有について米国の取り組みを紹介する。

B. 研究方法

研究1：高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析（光武・枝広・平田・北村・齋藤・石崎）

北海道の後期高齢者で2016年9月から2017年2月の間（曝露期間）に医療を受けた者（748,113名）のうち、入院経験なし・在宅医療利用なし・要介護認定なしであった448,792名を対象者とした。次に、歯科レセプトデータから、同じ曝露期間に歯科医療機関を受診した者を「歯科受診あり」とした。全

身疾患の発生は、2017年3月から2019年3月までの入院レセプトデータに、対象疾患（肺炎、尿路感染症、急性冠症候群（急性心筋梗塞、不安定狭心症）、脳卒中発作（脳出血、脳梗塞））の「病名」と「急性期入院治療」が登録されていた場合に対象疾患「発生あり」と定義した。曝露期間の歯科受診あり群となし群の特性を同等に揃え、歯科受診による全身疾患発生の因果関係を検討するため、傾向スコアによる共変量調整法として、歯科受診ありについて傾向スコアを算出し、歯科受診あり群となし群を1対1のマッチングを行って抽出した。二群間でそれぞれの対象疾患の発生割合を比較するとともに、相対危険、寄与危険割合、寄与危険を求めた。

研究2：高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析（枝広・光武・平田・北村・齋藤・石崎）

北海道の75歳以上の住民で、2016年9月から2017年2月の間に医療を受け、除外基準（入院経験者、在宅医療利用者、要介護認定者、死亡者）の非該当者（448,792名）のうち、2016年9月から2017年2月までの間に歯科レセプトデータに「歯周炎」の病名が登録されていた者（117,010人）を分析対象者とした。

次の治療行為を歯周病関連診療行為として分析対象とした：歯周病検査（歯周基本検査、歯周精密検査を含む）、歯周基本治療（スケーリング）、歯周基本治療（スケーリング・ルートプレーニング：SRP）、歯周基本治療（歯周ポケット搔把）、咬合調整（歯の削合、歯冠形態修正）、暫間固定、歯周疾患処置・歯周基本治療処置（歯周疾患の急性症状時に歯周ポケット内への抗菌薬注入）、歯周外科手術（歯周精密検査の結果に基づいて実施される歯周ポケット搔爬術等）、口腔内消炎手術（歯肉膿瘍切開）、歯周病安定期治療。全身疾患の発生は研究1と同様に定義・把握した。歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連を、多変量ロジスティック回帰分析を用いて分析した。

研究3：地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討（北村・今野）

わが国の代表的な循環器疫学研究であるCIRCS（Circulatory Risk in Communities

Study)の対象集団である秋田県I町（2015年国勢調査人口3,586人、以下、秋田農村）と大阪府Y市M地区（同13,307人、以下、大阪近郊）の地域住民を対象とした。

循環器疾患発生調査は、両地区ともに発生をもれなく把握するため、健診時の聞き取り、家庭訪問、電話調査、死亡調査、医療機関調査等からなる登録システムが確立している。さらに秋田農村では、保健師の地区巡回時の聞き込み、大阪近郊では全世帯住民アンケートを情報源に加えている。

脳卒中（脳出血、脳梗塞、くも膜下出血）と虚血性心疾患（急性心筋梗塞、労作性狭心症、急性死）の発生は、一定の疫学的分類基準に基づき判定した。ここでは、発生調査が完了した最近10年間（秋田農村2010～2019年、大阪近郊2009～2018年）の全脳卒中と急性心筋梗塞の発生数を、男女別、年齢区分別（40～59歳、60～74歳、75歳以上）に算出した。

研究4：日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連（平田）

本研究では、日本歯周病学会が発行している糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン2017に記載されている文献ストラテジーの内容を参考にして、電子文献データベースであるPubMedを用いた文献検索を行い、本研究のテーマ「日本人高齢者における歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否か」に合致すると思われる論文か否かを論文の要旨により判定した。その後、研究テーマに合致すると判断した各論文の全文を読み、研究結果としてまとめた。

研究5：医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討（枝広）

わが国の医療保険制度の枠組みにおける診療情報提供料、診療情報連携共有料の要件に関し、特に歯科疾患の関係する全身疾患において相互の情報提供に含めるべき構成要素を文献的に検討する。データベースはPubMedおよび医学中央雑誌Web、マインズに掲載されている各診療ガイドライン、他国の診療ガイドライン、各関係学会による指針を中心とした。

研究6：医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方（石崎）

国語辞書等から「連携」の意味を把握し、その構成要素（行動）を整理した。次に、米国糖尿病協会（American Diabetes Association）の刊行誌「Diabetes Spectrum」の掲載論文「Hummel J, Gandara BK 著. Health information exchange and care coordination of diabetic patients between medicine and dentistry. Diabetes Spectrum 2011;24(4):205-210.」の内容を要約し、糖尿病患者を対象とする医科歯科診療の連携体制を「情報交換・情報共有」という視点から検討した。

C. 研究結果

研究1：高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析（光武・枝広・平田・北村・齋藤・石崎）

対象者の中で共変量データに欠損のあった12,763名を除外した436,029名（歯科受診あり群150,559名、なし群285,470名）を傾向スコア分析の対象者とした。歯科受診あり群となし群の判別に対する傾向スコアの識別能（c統計量）は0.618（ $P<0.001$ ）であり、マッチングによって、歯科受診あり群となし群それぞれ149,289名ずつが抽出された。歯科受診あり群ではなし群よりも肺炎（ $P<0.001$ ）、尿路感染症（ $P<0.001$ ）、脳卒中発作（ $P=0.024$ ）の発生が有意に抑制されており、歯科受診があると受診がない場合と比べて肺炎で14.6%、尿路感染症で14.0%、脳卒中発作で5.2%、発生が抑制されていた。

研究2：高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析（枝広・光武・平田・北村・齋藤・石崎）

多変量解析の結果、全身疾患発生と統計学的有意に関連していた診療行為は、肺炎ではスケーリング（あり：調整済みオッズ比0.91、 $P=0.029$ ）、咬合調整（あり：同0.86、 $P=0.037$ ）、歯周外科手術（あり：同0.68、 $P=0.002$ ）、歯周病安定治療（あり：同0.79、 $P<0.001$ ）、尿路感染症では歯周病安定治療（あり：同0.80、 $P=0.008$ ）、急性冠症候群では歯周病安定治療（あり：同0.89、

$P=0.031$ ）、脳卒中で咬合調整（あり：同0.79、 $P=0.020$ ）と、診療行為がある場合に各疾患の発生リスクが1割～3割、有意に低くなっていた。一方、脳卒中発作では、口腔内消炎手術（あり：同1.25、 $P=0.015$ ）で、歯周炎急性発作に対し消炎手術を受けた場合は、疾患発生リスクは有意に高くなっていた。

研究3：地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討（北村・今野）

秋田農村、大阪近郊ともに、男女いずれも年齢区分が高いほど脳卒中、急性心筋梗塞の発生率は概ね高率を示した。また、秋田、大阪ともに、同一年齢層では、男性の方が女性よりも脳卒中、急性心筋梗塞の発生率は概ね高かった。

75歳以上に限ってみると、秋田農村では、脳卒中と急性心筋梗塞の発生率（単位：人/1000人・年）は、男性でそれぞれ7.8と1.4、女性で5.7と0.4であった。男女計では脳卒中6.4と急性心筋梗塞0.8であり、脳心比は8：1であった。

大阪近郊では、75歳以上の脳卒中と急性心筋梗塞の発生率（単位：人/1000人・年）は、男性でそれぞれ4.4と1.2、女性で2.9と1.0であった。男女計では脳卒中3.5と急性心筋梗塞1.1であり、脳心比は約3：1であった。

研究4：日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連（平田）

本研究において、PubMedによる文献検索を行った結果、日本人の高齢者に限定して歯周病（またはその関連指標）と糖尿病（または糖代謝異常）との関連を検討した論文はすべて観察研究（横断研究4論文・縦断研究2論文）であり、日本人の高齢歯周病患者のみを対象とした介入研究（歯周病治療により血糖コントロールが改善するかを検討した介入研究）の論文は存在しなかった。

研究5：医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討（枝広）

令和2年度医科診療報酬点数表においてB009診療情報提供料（I）では、歯科疾患との関連が認められている疾患を特記して歯科医療機関との連携を示唆する記載はなく、当

該医師が「別の保健医療機関での診療の必要を認め」たケースで「診療状況」を示す文書を添えて紹介の旨記載されているのみであった。歯科疾患との関連がある疾患に対して別の保険医療機関での診療の必要性は、当該医師の知識や経験を含め医師の裁量に任されていた。

B009 診療情報提供料（Ⅰ）における情報の質については、退院時の転院先等施設への情報提供の際の加算要件について記載がある一方、認知症専門医療機関紹介加算の要件や認知症専門医療機関連携加算の要件としては一定の基準や具体性はなく、裁量に任されているものと考えられる。検査・画像情報提供加算の要件では情報の質が詳細に書かれていた。

医科点数表の B010-2 診療情報連携共有料は、歯科医療機関と医療機関の質の高い連携を評価するものであるが、情報の質については「診療情報の内容（検査結果、投薬内容等）」の記載にとどまっている。

一方、B011 診療情報提供料（Ⅲ）はかかりつけ医療機関と他の医療機関の質の高い連携を評価するものであるが、情報の質は「診療の方針、患者への指導内容、検査結果、投薬内容その他の診療状況の内容」とより詳細な表現になっている。さらに医科点数表では医療情報は提供することを前提としており、歯科医療情報を求める【照会】に対する評価はない。しかしながら歯科点数表では診療情報提供料（Ⅲ）は算定可能であるため、医科医療機関から歯科医療機関への診療情報を求めるケースは想定がないわけではない。

令和 2 年度歯科診療報酬点数表における B009 診療情報提供料（Ⅰ）、B011 診療情報連携共有料、B011-2 診療情報提供料（Ⅲ）に関して、診療情報提供の必要な疾患名の記載は大きく異なり、対象患者は歯科医師の裁量に任されていると考えられる。

情報の質については、退院時の情報提供では検査結果や退院後の治療計画等は詳しく記載されるが、それ以外は「診療状況」という表現に留まっており、連携相手が必要とする情報の判断は歯科医師の裁量に委ねられているものと考えられる。

歯科点数表 B011 診療情報連携共有料は歯科から医科に情報提供を求めることを評価したもので、特に歯科診療において全身的な管

理の必要のある慢性疾患を対象にするが、その疾患についての詳細はやはり歯科医師の裁量に委ねられている。

研究 6：医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方（石崎）

大辞林によると、「連携」は、「連絡提携」の略で、「連絡を密に取り合つて、一つの目的のために一緒に物事をする事」とある。広辞苑では「同じ目的を持つ者が互いに連絡を取り、協力し合つて物事を行う事」とある。

医科歯科連携のセッティングで「連携」を解釈するなら、ある患者に対して医師と歯科医師それぞれが治療対象とする疾患について、対象疾患の治療の先にあるゴール（例えば、慢性疾患の重症化予防、入院予防、生活機能自立度低下の予防等）を共有し、その同じゴールの下で、医科・歯科それぞれが必要とする診療情報を共有・交換し、協力し合つて診療にあたることと言えよう。

医科歯科連携体制における情報交換・情報共有については、米国では電子カルテ情報が異なる医療機関の間でも共有可能とする医療情報交換システムが 56 の州と地域で構築されており、医科歯科連携に必要な情報の構造化・標準化が具体的に進められている。

対象論文の著者である Hummel と Gandara は、歯科診療担当医と医科診療担当医それぞれが必要とする診療情報をリストアップしており、例えば歯科診療担当医にとって重要な医科診療情報は疾患とその処方リスト、血液検査結果とその解釈等が、医科診療の担当医師にとって重要な歯科診療情報として、歯周病やその他の口腔状態の治療内容に関する情報と経口処置による潜在的合併症の情報等であった。

D. 考察

研究 1：高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析（光武・枝広・平田・北村・齋藤・石崎）

本研究では、北海道における後期高齢者を対象に、2016 年 9 月から 2017 年 2 月までの半年間に歯科医療機関を受診したことで、歯

科受診がない場合と比べ、その後の 25 か月間に肺炎、尿路感染症、脳卒中発作の発生がいずれも有意に抑制されていたことが示された。

本研究では、ベースライン期間で在宅医療や要介護認定を受けていない者を対象としたことから、心身機能面では外来で歯科医療を受療できるような地域在住の後期高齢者が対象集団であったといえる。後期高齢者に多い歯周病などの口腔疾患は自覚症状がないことが多く、早期発見が難しいからこそ、定期的なメンテナンスが必要とされる。一方、歯科医療では口腔疾患の重症化予防や口腔機能低下への対応といった観点から、現行の診療報酬にも口腔機能のメンテナンスに関わる診療行為が含まれている（歯周病検査、等）。そのため、歯科医療の対象者としては、口腔疾患を有した者に限らず、自覚症状もない全ての高齢者も含めて考えることができる。本研究で後期高齢者における歯科受診が肺炎、尿路感染症、脳卒中発作の発生を抑制していたことは、後期高齢者の保健事業や医科医療機関の受診時等において歯科受診を促すことが、後期高齢者の全身疾患発症予防に大切であることを示している。

研究 2：高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析（枝広・光武・平田・北村・齋藤・石崎）

2016 年 9 月から 2017 年 2 月までの半年間に、歯周病安定期治療に到達していた 75 歳以上の歯周病患者では、2017 年 3 月以降に肺炎、尿路感染症、急性冠症候群の発生リスクが低くなっており、歯周病安定期治療は全身疾患発症を予防する効果がある可能性が示唆された。

本分析では、歯周病安定期治療を受けた者（1.3 万人）と受けなかった者（10.4 万人）との間において、さまざまな特性が異なっている可能性があり、この二群間における比較可能性は担保されていない。

本研究結果はいくつかの限界が考えられるが、一番大きな限界は、健康保険のデータベースを利用したため対象者個人の臨床状態、個人の健康獲得行動に関連する一般的な要因が不明であり、非治療群に含まれる人々が歯周炎を経験しているかどうか、衛生習慣、社会経済的要因は不明である点である。国外の

医療保険データ研究では歯周ポケット深さによる歯周病重症度がデータに残されていて分析に使用されているが、わが国のレセプトデータにはそういった仕組みがない。

研究 3：地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討（北村・今野）

本研究の結果、後期高齢者（75 歳以上）の脳卒中発生率は男女ともに秋田農村の方が大阪近郊よりも高率であること、および急性心筋梗塞発生率は両地域で大差無いことが明らかとなった。

本研究班全体の結果をみると、後期高齢者（男女計）の急性疾患（入院治療）の発生割合は、急性冠症候群は 5.0%、脳卒中は 2.2%と報告されているが、急性冠症候群を急性心筋梗塞に限定し、さらには平均追跡年数を考慮した場合の急性心筋梗塞の入院発生率は 1000 人・年当たり 55.7 人（計 24,882 人・年の追跡期間で 1,387 人入院）、脳卒中の入院発生率は 9.5（計 686,312 人・年の追跡期間で 6,524 人入院）と算出された（脳心比は約 0.2 : 1）。これらの結果を、秋田農村地域での 75 歳以上の発生率と比較した場合、脳卒中については、秋田農村 6.4 に対して本班では 9.5 とやや高い発生率ではあるが、比較妥当性が可能な差であると考えられた。これに対し、急性心筋梗塞については、秋田農村 0.8 に対して本班では 55.7 と約 70 倍も高率であった。前述した宮城県の病院登録データと比較しても、本班の急性心筋梗塞の入院発生率は顕著に高率であった。この理由の一つとして、秋田農村及び宮城県における疫学調査では、急性心筋梗塞の判定基準として WHO-MONICA の基準を用いていることから、高齢者に多いとされる無症状を含む非典型的症状の心筋梗塞や予防的な冠動脈介入措置例を把握していないことが挙げられる。

以上より、医科レセプトの傷病名に加え、治療行為情報を組み合わせて把握した急性疾患の発生割合は、脳卒中に関しては一定の妥当性があるものの、急性心筋梗塞に関しては、真の発生率よりも大きく高値を示すことが示された。

研究 4：日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連（平田）

今回、「日本人高齢者における歯周病の予

防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否か」という研究テーマに対し、現時点におけるわが国のエビデンスを整理した。その結果、日本人高齢者に限定して歯周病（またはその関連指標）と糖尿病（または糖代謝異常）との関連を検討した論文はわずか6論文であり、しかも、そのすべてが観察研究（横断研究4論文・縦断研究2論文）の論文であることが明らかとなった。また、因果関係を推定できる縦断研究は、いずれも、糖尿病または糖代謝異常の有無が歯周病の発症・進行と関連したかを検討したものであり、日本人高齢者において歯周病の有無が糖尿病の発症・重症化と関連することを検討した論文は認められなかった。さらに、横断研究の論文においても、歯周病（またはその関連指標）と糖尿病（または糖代謝異常）の関連は一定でなく、非高齢者で認められるような歯周病と糖尿病の強い関連は示唆されなかった。ちなみに、横断研究では関連の時間性を有さないため、因果関係を推定することは原則として不可能である。

日本人高齢者において歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否かを検証するには、多くのハードルがあり、それらを克服する必要がある。代表的なハードルとして、「歯科医療機関における血液検査の実施」と「交絡因子・効果修飾因子や共介入バイアスへの対処」を挙げられる。

現時点では、高齢者において歯周病の予防・治療が糖尿病の発症・重症化予防につながることを示す積極的なエビデンスは乏しく、高齢化社会を迎えている現代においては、直ちに検証すべき課題の1つであるといえるだろう。

研究5：医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討（枝広）

診療情報提供料と診療情報連携共有料に関して、情報共有を行うことで質の高い診療が効率的に行われていることが評価されており、一方では情報の具体的な記載はなく、あえて裁量に委ねられているという状況であった。これをもとに医科と歯科の連携が必要な疾患と情報について考察する。

医科歯科連携に関する学術論文によると、医科歯科連携がなされた統合ケアの提供により適切な医療管理が可能になるとされ、医科

歯科連携の概念的な普及、必要性は叫ばれている。一方で実際の臨床現場では人材不足であることから、連携に適した人材の育成のための多職種連携コンピテンシーの概念や連携教育に必要な要素についての検討は多い。

臨床上のニーズに関しては、糖尿病専門医は一定の歯科疾患に関する知識を有するといえるが、プライマリケア医師の9割以上が歯科受診勧奨をしていないという報告もあり医師の専門性の違い、知識や経験の違いが歯科受診勧奨に影響している可能性がある。

実臨床で文書による医科歯科連携が進まない理由に、医科歯科連携に関し紹介すべき医療機関の見当がつかない、文書作成の手間がかかる、職種上の心理的障壁があるなどの要因があるが、適切な医学管理のためにはそれら要因の対策も必須である。特に歯科受診患者のなかには糖尿病の無症候状態の者が含まれ、口腔症状から糖尿病発症が疑われるケースを発見する機会がある。未治療の全身疾患が疑われるケースで患者の意志を無視して疾患スクリーニングを行うことや専門医を紹介することは現実的ではなく、またそのことが医科歯科連携の障壁となるケースもある。

わが国の診療ガイドラインにおいて、歯科受診勧奨がみられるのは、我が国においては糖尿病診療ガイドラインのみであった。日本糖尿病学会は2008年にはじめて歯周病を糖尿病合併症として扱い、糖尿病診療において歯科依頼を勧奨したことは、歯科業界においても大きく扱われた。このことを契機に糖尿病領域の医科歯科連携の構築が始まった。

今回検討した文献から得られた連携が推奨される高齢期の疾患群・患者群および要点をまとめると、①合併症予防目的：悪性腫瘍および周術期の患者、高血圧、腎疾患等、②血行感染予防目的：感染性心内膜炎リスクのある心血管系疾患、糖尿病等、③止血管理目的：抗血栓療法下の患者、脳血管障害の既往のある患者等、④誤嚥等による感染管理・機能低下予防目的：摂食嚥下障害等複合リスクのある高齢者、誤嚥性肺炎の既往のある患者、認知症等である。以上に対しては、積極的に継続的な医科歯科協働を働きかける仕組みが必要であるが、ここに挙げた疾患は今回の渉猟の範囲内であり、限定的であることを追記しておく。

研究6：医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方（石崎）

わが国でも多くの医療機関で電子カルテが使用されているが、異なる医療機関の間でその診療情報を交換可能なシステムは構築されていない。このような状況の中で、医科歯科連携における情報交換・情報共有を効果的・効率的に推進するためには、診療報酬制度で評価されている「診療情報提供料」や「診療情報連携共有料」等で使用される診療情報提供書の様式を、構造化・標準化することで、効率的・効果的な情報交換・情報共有が推進され、医科歯科連携の促進に寄与することが期待される。

E. 結論

研究1：高齢者における歯科受診による全身疾患の予防効果に関する分析（光武・枝広・平田・北村・齋藤・石崎）

本研究から、後期高齢者に対し、歯科受診を促すことが全身疾患発生の抑制に効果があることを示唆した。今後は歯科受診のどのような要素が、肺炎、尿路感染、脳卒中発作の抑制に効果的であったかを検討する必要がある。また、後期高齢者に対し、歯科受診を促す機会として、自治体を実施する高齢者の保健事業としての歯科健診や、医科医療機関で外来受診した際の歯科受診の推奨等が考えられる。より有効的な後期高齢者の保健事業、医科医療機関での歯科受診推奨・勧奨では、医科歯科連携のより一層の体制整備が重要となる。

研究2：高齢者における歯周病関連診療行為と全身疾患発生との関連に係る分析（枝広・光武・平田・北村・齋藤・石崎）

曝露期間における歯周病安定期治療に到達していた75歳以上の歯周病患者では、その後の肺炎、尿路感染症、急性冠症候群の発生リスクが低くなっており、歯周病安定期治療は全身疾患発症を予防する効果がある可能性が示唆された。継続的かつ定期的な歯周病管理は、口腔衛生の維持や慢性炎症の制御を介し高齢期の健康管理に重要な役割を果たすことができる。

研究3：地域における脳卒中、心筋梗塞の発生率の検討（北村・今野）

本研究では、医科レセプトデータの傷病名と治療行為情報を組み合わせて把握した急性疾患の発生把握が妥当であるかどうか検討するために、循環器疾患の疫学調査を長期間継続して実施している農村部と都市部の最近10年間の年齢区分別の脳卒中、心筋梗塞の発生率と比較・検討した。本研究の結果、後期高齢者（75歳以上）の脳卒中発生率は男女ともに秋田農村の方が大阪近郊よりも高率であること、および急性心筋梗塞発生率は両地域で大差無いことが明らかとなった。これらの結果から、医科レセプトの傷病名に加え、治療行為情報を組み合わせて把握した急性疾患の発生割合は、脳卒中に関しては一定の妥当性があるものの、急性心筋梗塞に関しては、真の発生率よりも大きく高値を示すことが示された。

研究4：日本人高齢者における歯周病と糖尿病との関連（平田）

本研究では、「日本人高齢者における歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否か」という研究テーマに関して、現時点における我が国のエビデンスを整理した結果、日本人高齢者に限定して歯周病（またはその関連指標）と糖尿病（または糖代謝異常）との関連を検討した論文はわずか6論文であり、しかも、そのすべてが観察研究（横断研究4論文・縦断研究2論文）の論文であることが明らかとなった。日本人高齢者において歯周病の予防・治療が糖尿病の発症予防や重症化予防に寄与するか否かを検討するには、歯周病を診療する歯科医師と糖尿病を診療する内科医師との共同研究が不可欠であり、研究の実施が困難であることも予想されるが、高齢者において歯科—医科連携を進める上での重要なエビデンスになることは確実であるため、今後わが国で多くの研究がなされることを期待したい。

研究5：医療保険制度における医科歯科連携体制の整備のあり方の検討（枝広）

診療報酬の要件、医科歯科連携または協働に関する学術論文、学会発行の診療ガイドラインをもとに連携が必要な疾患と要点を検討した。質の良い医療を提供するために、具体

的な連携のあり方の確立と継続的に医科歯科協働を働きかける仕組みが必要である。

該当なし
3. その他
該当なし

研究6：医科歯科連携における「行動」と連携促進のための情報交換・情報提供のあり方（石崎）

「連携」に必要な行動を整理した後に、医科歯科連携体制における情報交換・情報共有について米国の取り組みを紹介することで、医科歯科連携における体制整備を検討した。診療情報を異なる医療機関の間で情報交換を可能とするシステムが地域単位で整備されていないわが国においては、診療情報提供書に記載される情報を構造化・標準化することが、効率的・効果的な情報交換・情報共有の推進につながり、医科歯科連携の促進に寄与することが期待される。

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

1. 論文発表

1) Shimoda S, Kitamura A, Imano H, et al. Associations of carotid intima-media thickness and plaque heterogeneity with the risks of stroke subtypes and coronary artery disease in the Japanese general population: The Circulatory Risk in Communities Study. J Am Heart Assoc, 2020 Oct 20;9(19):e017020. doi: 10.1161/JAHA.120.017020.

2) Kudo A, Kitamura A, Imano H, et al. Salt Taste Perception and Blood Pressure levels in Population-Based Samples: The Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS). Br J Nutr. 2021;125(2):203-211.

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

該当なし

2. 実用新案