

7. 歯科医師会の役割／CKD・DKDと歯科治療

藤枝歯科医師会

I. 歯科医師会の役割

1. 歯科医師会の役割(理事会)

(1)ふじえだ CKD ネットとの情報交換に努め、歯科医師会会員への事業周知と情報提供を行う。

マニュアル第一版刊行時に行われた多職種連携の一環として、藤枝薬剤師会より歯科医師会会員へのふじえだ CKD ネットの説明会がありました。その後院外処方箋を発行する歯科医院が増加していることもあり、歯科医師が注意しなければならない薬剤性腎障害への配慮が進んでいます。さらに今後の医療 DX 進展から医療情報交換のオンライン化も進むことが予想され、医歯薬連携での情報共有の具体的な方法について、歯科医師会内部に広くサポートを進めていきます。

かつては腎機能障害があることを伝えるだけで歯科治療をすべて拒否されることがあったとも言われていますが、ただ「歯医者さんは痛い、血が出るから…」というイメージから CKD・DKD を患う患者が歯科治療回避をすることのないように、QOL における基本的な部分を成す「食べる楽しみ」を重視し、そのための口腔機能の維持を目的とした歯科治療を計画しなければなりません。そのために、地域医療体制における正確な情報を CKD・DKD 患者側に提供できる歯科医療側のシステムを整備しなければならず、CKD・DKD に関する情報の収集・分析を歯科医師会が行い、その結果を地域の歯科診療所で共有できるようにサポートを行うことを目指します。

(2)CKD・DKD における口腔衛生管理の影響について、最新ガイドラインなどの情報収集を行う。

最近では口腔衛生管理が全身の健康管理に及ぼす影響について市民講演会などを通じて情報提供を進めていますが、CKD 管理における歯科治療・口腔衛生管理の有効性についてのエビデンスは確立されていません。一方で、歯科治療によって獲得される良好なデンタルプラークコントロールは、慢性歯科疾患であるう蝕(ムシ歯)・歯周炎の予防・治療にも不可欠であるが、結果として口腔内だけでなく健康的に多方面からよい影響を及ぼすことが明らかになってきました。

デンタルプラークコントロールについては、歯垢の付着程度・組成やその結果として生じる歯石付着が、個人によって大きく異なるものであり、栄養／運動指導と同じく個人に応じた歯科疾患の管理について調整が必要となることが多く、中長期的な管理体制が求められます。実際に、生活習慣病管理の1つの方法として糖尿病罹患者に積極的な歯科治療を促す流れも始まっていて、本邦での健康保険診療においても、糖尿病患者への機械的歯面清掃が推奨されるようになった点は、DKD 患者におけるデンタルプラークコントロールを重視した積極的な歯周炎管理が有用な管理方針とも判断されます。

ここで藤枝市が行っている成人歯科健診結果を見ると、受診率が向上していく傾向は歯科疾患の早期発見・早期治療の観点から望ましいものの、年齢別の結果からも高齢者での要指導・要精検の比率が多くなっており、CKD・DKD 患者の年齢構成から成人歯科健診の対象外となる高齢者にもかかりつけ歯科医受診を勧告する必要があります。特に成人歯科健診での要精検に該当したほとんどの世代で「歯周治療が必要」となる割合が過半数となっていることから、歯周炎の原因菌である *Porphyromonas gingivalis* の全身への悪影響・リスクについて、歯科医師会主催の講演会などで歯科管理の重要性を積極的に啓蒙していきます。

2. 歯科医師会の役割(協力医療機関)

(1) 歯科治療による CKD・DKD 患者への影響を配慮した治療計画を策定する

実際に藤枝市内の CKD・DKD 患者が歯科治療の際に不具合を生じる可能性については、本マニュアルに示された「多職種連携によるサポート体制」として、「Ⅱ. CKD・DKD と歯科治療」の4項目について、①全身疾患による影響、②摂食状況の変化、③ストレス性の変化、④骨代謝への影響を考慮しながら、CKD・DKD 発症／増悪のリスクを最小限とした口腔環境の維持・サポートを歯科医療機関で行うことを目指します。海外での報告では、CKD・DKD 患者の歯科治療への意識は決して高くなく、むしろ低いともされており、透析患者については無歯顎が多いとされた報告もありました。そのようなレポートからも、関係する医療機関から得られる最新の情報から、短期のみならず長期的な CKD・DKD の予後を考慮しながら、腎機能低下に伴う変化に応じた歯科治療を計画していきます。

(2) 「お薬手帳」から確認される薬剤管理歴より、腎機能保護に基づいた処方をする

歯科医療機関では、痛みを伴うことが多い歯科治療に関係して起こりうる CKD・DKD の悪化リスクとして、腎障害を生じやすい非ステロイド系抗炎症薬(NSAIDs)の処方が適切になされたものかを、常に意識して対応する必要があります。また、歯科治療の前後に使用される抗生物質などの薬剤でも、腎排泄系薬剤については血中濃度の上昇や半減期の延長に伴う薬剤の減量や変更について、配慮しなければなりません。

(3) CKD・DKD を管理する担当医療機関との情報交換を積極的に行う

「診療情報等連携共有料」を活用した文書による情報交換や、DKD 患者が持参する「糖尿病連携手帳」に示された歯科管理上で影響がある内容を積極的に活用し、また必要に応じて歯科からの必要な管理情報の記載・提供を行います。昨今の診療報酬改正では、「診療情報等連携共有料」の連携適用が処方管理をしている薬局まで拡大されたことも踏まえ、薬局を含む他の医療機関に対して歯科医師が考える CKD・DKD 管理に必要な管理情報を積極的に伝えていくことを目指します。

(4) 身体負荷の大きな歯科処置については、市立病院口腔外科への処置依頼を行う

循環動態や代謝機能の不安定な CKD・DKD 患者に対しての歯科治療に伴うリスク管理については、すべての処置が歯科医師会会員の診療所で対応できない場合があり、「痛い・出血する」という外科的侵襲が強度と判断される場合には、医学的に集中管理された周術期の対応が必要となります。

このような症例での歯科における病診連携体制としては、藤枝市立総合病院と平成記念病院の市内2つの口腔外科との患者紹介システムが確立しており、歯科医師会への定例会などに藤枝市立総合病院口腔外科・平成記念病院歯科口腔外科の所属医が参加してもらい、積極的な情報交換を行っています。

「歯を抜くだけ・・・」「前の抜歯はすぐに終わった・・・」という軽処置としてのイメージがあると「なんで抜歯で病院に行くの？」と疑問に感じる場合もあるかもしれませんが、痛みや血が出るのが少なくない歯科治療の根源にある問題が、CKD・DKD 管理にマイナスに働く可能性を歯科医師が常に認識しているからこそ、「病院での管理下での抜歯をお勧めします」という提案をしなければならず、地域医療において CKD・DKD 患者をサポートする立場にある歯科医師の責任として求められる役割と考えています。

参考文献

- ・歯周病と CKD(慢性腎臓病)の関連について. 糸でんわ(東京都健康長寿医療センター)Vol162. 2022
- ・エビデンスに基づく CKD 診療ガイドライン 2023 編集 日本腎臓学会
- ・Prevalence and severity of oral disease in adults with chronic kidney disease: A systematic review of observational studies. Nephrology Dialysis Transplantation 29(2), pp1-13, 2013

II. CKD・DKDと歯科治療

1. はじめに

CKD・DKD 患者が歯科受診をする場合、現病の管理状態に応じて、歯科医療者が注意しなければならないポイントがいくつか存在します。まず、(1)糖尿病に伴うDKDがあるか、を確認し、またCKDの進行状況からは、(2)透析未導入のCKD・DKDか、(3)腎代替療法後であれば血液透析または腹膜透析か、さらに経過によっては(4)腎移植後であるか、を確認し、口腔疾患の治療管理を行う場合の注意すべき点を判断します。

2. 歯科治療によって生じるCKD悪化を防ぐ

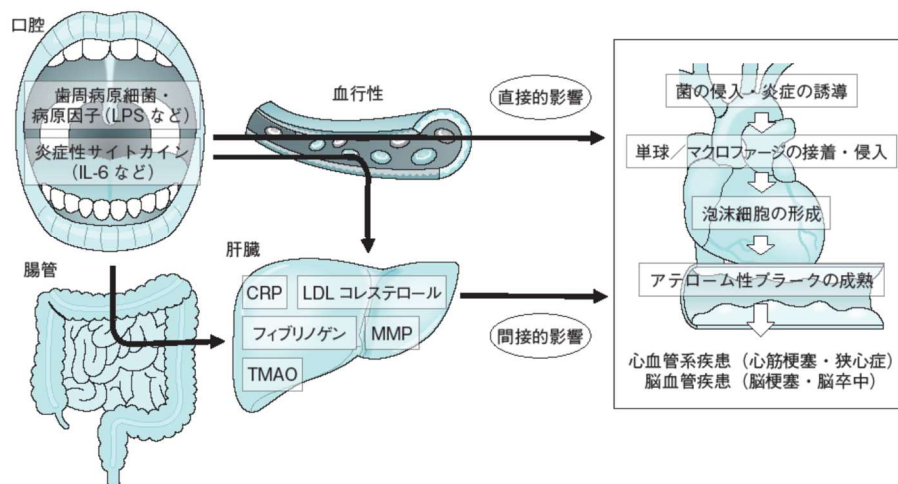
本マニュアルにおいて歯科医療従事者が必ず認識しなければならない内容として「歯科治療によるCKD・DKD悪化の可能性」が挙げられます。これは、歯科治療時に「痛み」が伴う訴えや処置が多いことから、治療時にいわゆる消炎鎮痛剤の処方度々行われる事実が存在します。しかも実際の処方においては、腎障害を生じやすい非ステロイド系抗炎症薬(NSAIDs)の利用が少ない点が言われており、殊に腎機能低下が生じているCKD・DKD患者への同薬剤の投与について、短期間投与に留めることに加えて、腎機能低下(eGFR低下)が強い腎不全患者では投与量の減量や薬剤の変更などの特別な配慮が求められます。

また直接的な腎障害とはならない腎排泄系薬剤の投与についても、腎機能低下に伴う尿中排泄低下に起因する薬剤血中濃度の上昇や半減期の延長が起こるため、同様に減量について配慮が必要となります。やはり治療機会の多い歯性感染への薬剤として使用されることが多いβラクタム系抗菌剤については、腎機能に応じた適切な減量処方が行われない場合、相対的な過量による副作用のリスクが高くなってしまっても忘れてはなりません。ただし、血漿タンパク結合が生じる一部のセファロスポリン系薬剤については、低タンパク血症によって薬剤の血中濃度持続時間が低減することが知られており、投与の際に注意が必要となります。

3. 歯科治療によってCKD・DKDを改善できるか

腎機能低下に伴う症状として「食欲不振・拒食」「悪心・嘔吐」が見られる場合、歯に関する問題や口内炎が原因であることもあるため、必要に応じて歯科での診断・対応を行うことが勧められます。

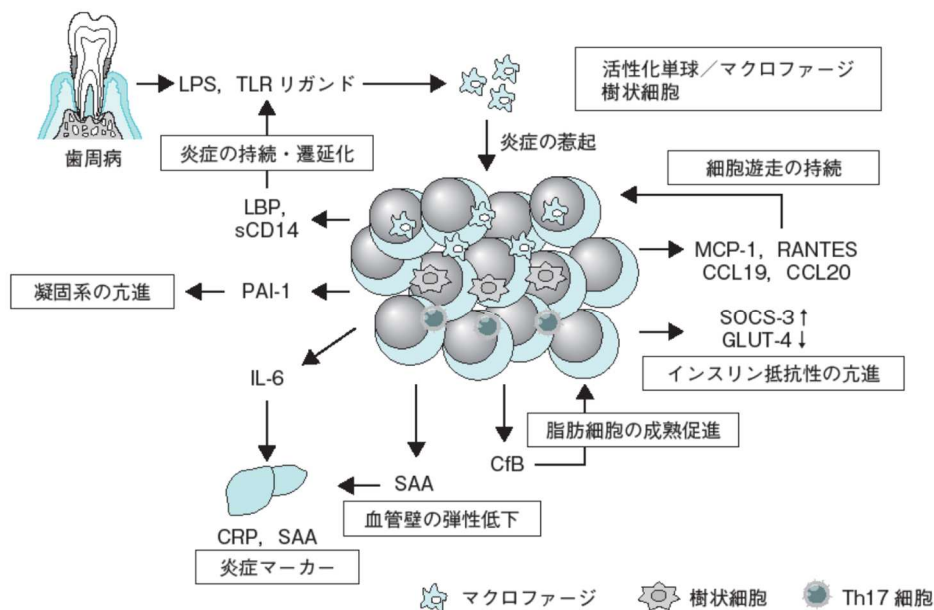
CKDへの関連が強い動脈硬化について、歯周病菌が及ぼす影響の可能性を、日本歯周病学会刊行「歯周病と全身の健康」から図1・2に示します。



【図1.歯周炎と動脈硬化性疾患の関連メカニズム】

日本歯周病学会 編 歯周病と全身の健康 2025、P134

さらに DKD の範疇で考えると、近年糖尿病の合併症として「歯周炎」の存在が強調されるようになってきた点が挙げられます。特にいわゆる「悪玉歯周炎菌」とされる *Porphyromonas gingivalis* による毒素が血行性に動脈壁に到達して、血管変性の一因として作用することから、糖尿病の悪化因子として「歯周炎」が取り上げられることも多くなってきました。



【図2.歯周炎症が糖尿病の病態に及ぼす影響の想定メカニズム】

日本歯周病学会 編 歯周病と全身の健康 2025、P126

また近年は IgA 腎症発症に *Streptococcus mutans* が関係する可能性も示唆されており、今後積極的な歯科治療の介入が CKD 管理において行われるようになるのかもしれませんが。

CKD・DKDがあると歯科治療ができないか

CKD・DKD と歯周疾患のお互いの病態が一方向での影響ではなく、相互に関連する可能性について徐々に明らかになってきていますが、CKD の病態によって歯科治療時計画が変更を余儀なくされる点は従来からよく知られています。全身状態・摂食状況・耐ストレス性・骨代謝、などの変化が、歯科疾患の発生状況や治療方針に大きく影響しています。

① 全身疾患による影響

「貧血」による創面治癒遅延などがあり、「血小板機能障害」からは歯科処置での頻度が高い観血的処置においての異常出血を起こす可能性を考えなければなりません。さらに血液透析が導入されている CKD・DKD 患者では、透析周期における抗凝固剤投与のタイミングによって、観血的歯科治療の日時調整が避けられないこともあるでしょう。

② 摂食状況の変化

CKD に伴う食内容の変化として報告される末期腎不全での「嘔吐」については、頻度によっては歯の酸蝕症のリスクを疑うことがあるかもしれません。また透析導入前段階で、水分摂取制限が行われている場合の「口渇」の訴えがあれば、歯科的には歯発生頻度上昇・重症化、口腔粘膜の乾燥による義歯管理への悪影響について、治療計画に取り込む必要があります。様々な成分を含む唾液の役割として、口腔粘膜の健全性の維持、歯面・粘膜面の保護がありますが、口腔乾燥が著明な状況では口腔衛生管理についてマイナス側に作用することは否定できません。また、義歯の吸着性については唾液が義歯内面と粘膜面に介在することが必要条件になるような症例もあることから、著しい唾液分泌量の低下が生じている場合には歯科治療計画が通常とは大きく異なります。

③ ストレス性の変化

血液透析直後では半ショック状態とも言われる状況になることから、処置時に痛みを伴うことが多い歯科治療から生じるストレスへの耐性は下がっていることに注意する必要があります。一方で、特に出血量が多くなる可能性がある抜歯などの歯科処置の場合には、透析機関との連絡を行うことで抗凝固薬の変更(ヘパリンをナファモスタットメシル酸塩に変更など)などの連携が不可欠となってきます。

腎移植後の歯科治療については、免疫抑制剤の内服による影響を考慮しなければなりません。特徴的な口腔内所見をもたらすシクロスポリンの歯肉増殖症については代替薬の普及などから、頻度は少なくなっているように思われます。歯肉増殖症は形態的にそれ自体がデンタルプラークコントロールのマイナス面となってしまうため、発症した場合の治療管理はやはり複雑なものとなってしまいます。

④ 骨代謝への影響

カルシウム・リン代謝異常から生じる骨代謝障害については、歯髓腔狭窄や歯槽骨吸収促進が生じる可能性があります。実際の歯科疾患への影響については不明な部分が多いとされています。しかし、歯髓腔狭窄が生じた症例では、CKD・DKD のため外科的な歯科処置を避けるべくして行われる保存的な歯内治療処置の難易度が高くなりますし、また歯周疾患の進行に関しては歯槽骨の破壊・吸収に影響を及ぼす可能性を考えなければなりません。

I. おわりに

治療のために歯科医院に行ったときに、「今日も血が出るような処置かな、処置の時は痛いかな、終わった後も痛かったら嫌だな」というイメージのように、実際の歯科治療時には観血的処置の頻度が多く、「痛み」「出血」への対応を常に考える必要があります。しかし CKD・DKD 患者での歯科治療を無痛・無出血の処置に限定して行うことも現実的ではないため、歯科疾患での管理に関する細かな情報についても、歯科医療従事者と CKD・DKD 患者とその関係者が共有できることが望まれます。

参考文献

- ・腎代替療法選択ガイド 2020 編集 日本腎臓学会他
- ・KDIGO 2024 CLINICAL PRACTICE GUIDELINE FOR THE EVALUATION AND MANAGEMENT OF CHRONIC KIDNEY DISEASE. *Kidney International*, pp117-314 105(4S), 2024
- ・Pathological Characteristics of Periodontal Disease in Patients with Chronic Kidney Disease and Kidney Transplantation, *Chronic Kidney Disease and Kidney. Transplantation*. Kitamura M, Mochizuki Y, Miyata Y, et al. *Int J Mol Sci*. 2019 Jul 20(14):3413.
- ・糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン改訂第 2 版, 日本歯周病学会, 2014
http://www.perio.jp/publication/upload_file/guideline_diabetes.pdf
- ・歯周病と全身の健康, 日本歯周病学会, 2025
http://www.perio.jp/publication/upload_file/guideline_perio_body.pdf
- ・Grubbs V. et al, Nonsurgical Periodontal Therapy in CKD: Findings of the Kidney and Periodontal Disease (KAPD) Pilot Randomized Controlled Trial, *Kidney Med* pp49-51, 2(1) 2020
- ・Contribution of collagen-binding protein Cnm of *Streptococcus mutans* to induced IgA nephropathy-like nephritis in rats. Naka S. et al. <https://doi.org/10.1038/s42003-024-06826-x>