

コンセンサスカンファレンス「人工透析における口腔ケア」報告書

九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座 高齢者歯科学・全身管理歯科学分野
柏崎晴彦

本コンセンサスカンファレンスでは、透析患者に対する口腔ケア（口腔機能管理）が、口腔内有害事象の改善のみならず、全身的な有害事象の改善に寄与するか否かを明らかにすることを最終目的にする。

透析患者はさまざまな合併症を有し、QOL（quality of life）の維持向上に苦慮することが知られている。特に、口腔領域に発現する種々の合併症は、患者の摂食障害をきたして低栄養をもたらすほか、重篤な感染症を継発することがあるため、口腔ケアの重要性が高まっている。しかし、適切な口腔ケアの方法や口腔ケアの合併症予防効果については十分に確立されていない。

これらの現状を踏まえ、透析を行っている施設において口腔内および全身的有害事象の実態および歯科的対応、医科歯科連携がどのように行われているかのアンケートを行った。それらの結果に基づいて、透析患者に対する口腔ケアの実態と課題を明らかにすることが本コンセンサスカンファレンスのねらいである。

1. 本コンセンサスカンファレンスの目的とアンケート調査結果報告

（柏崎晴彦，二木寿子，奥 菜央理 九州大学大学院歯学研究院口腔顎顔面病態学講座
高齢者歯科学・全身管理歯科学分野）

【目的】透析患者に対する口腔ケアの実態を明らかにする。

【対象および方法】一般社団法人日本透析医学会評議員 218 人および透析を実施している 147 国内基幹施設において口腔ケアを担当している部署にアンケートを送付し、71 人の評議員（32.6%）および 47 施設（32.0%）から回答を得て、分析を行った。

【結果】

- 1) 透析療法を行っている施設の担当医師（日本透析医学会評議員）のアンケート結果
 - ・施設背景：大学病院が多く、次に急性期病院，透析クリニックの順であった（図1）。
 - ・透析内容（複数回答可）：維持透析を主体としているところが多かった（図2）。
 - ・外来、入院状況と透析ベット数：外来と入院の併用施設が多かった。平均透析ベット数は 34.29 ± 43.02 台（最小台数：0 台，最大台数：210 台）であった（図3）。
 - ・透析患者の細菌感染症：高頻度：肺炎，シャント感染，尿路感染，腹膜炎の順であった（図4）。
 - ・歯科関連の細菌感染症経験：透析医の約 40%が歯科関連の細菌感染症を経験していた（図5）。また，以下のような具体的なエピソードがあった。
 - ✓ 歯科治療後・拔牙後・歯周病による感染性心内膜炎 6 例

- ✓ 抜歯後や歯周炎による菌血症・敗血症 6例
 - ✓ 歯科治療後や歯周病によると思われる内因性の腹膜炎 4例
 - ✓ 原因不明の高CRP血症の精査入院、原因は重度の歯周炎
 - ✓ 不明熱の原因としての歯周炎 2例
 - ✓ 多発性嚢胞腎からの末期腎不全患者の嚢胞性感染、ドレナージ液からの口腔連鎖球菌が検出、歯周病罹患
- ・ 歯科介入の必要性：ほとんどの透析医が歯科の必要性を感じていた（図6）。
 - ・ 1ヶ月あたりの歯科に依頼する人数：歯科依頼は1ヶ月に5人以下がほとんどであった（図7）。
 - ・ 連携歯科医の有無：ほとんどの透析医は特定の歯科医あるいは紹介状で連携していた（図8）。
 - ・ 透析患者で経験した口腔内有害事象：多くはう蝕・歯周病であった。顎骨壊死の頻度は多くはないが、重症度が高かった（図9）。
 - ・ 口腔ケア実施者とその効果：口腔ケア実施者はさまざまで、口腔ケア効果の実感はあまり高くなかった（図10）。
 - ・ 骨吸収抑制薬（BP, denosumab）の使用：61%の透析医は骨吸収抑制薬を使用しており、79%は使用前に口腔内チェックをしていた（図11）。
 - ・ 薬剤性顎骨壊死の経験と対応：32%の透析医は薬剤性顎骨壊死を経験しており、多くは口腔外科専門医に紹介していた（図12）。
 - ・ 口腔管理の普及向上のために重要な事項：口腔管理の普及・向上には医科歯科連携強化が重要との回答が多かった（図13）。

2) 透析療法を行っている施設の口腔ケア担当者（歯科医師、歯科衛生士）のアンケート結果

- ・ 施設背景：ほとんど大学病院，急性期病院の歯科・口腔外科であった（図14）。
- ・ 透析患者診療の有無と透析内容：多くは血液透析と腹膜透析に対応していた（図15）。
- ・ 診療内容、診療件数：多くは歯科治療と口腔ケアの包括的管理で、週1例程度の件数であった（図16）。
- ・ 口腔ケアの実施者：歯科医師や歯科衛生士による口腔ケアと患者自身のセルフケアが多かった（図17）。
- ・ 口腔ケア介入開始時期：口腔内有害事象発症時が多かった（図18）。
- ・ 透析患者の口腔内有害事象：歯周病・う蝕，口腔乾燥が多かった。顎骨壊死の頻度は高くないが、重症度が高いとの回答が多かった（図19）。
- ・ 口腔ケアの効果：局所的効果の実感はあるが全身的效果の実感は薄いとの回答が多かった（図20）。

【考察】

透析患者の口腔ケアに関するアンケート調査のまとめ

・口腔内細菌による血行性感染が疑われる症例報告が散見されたことから、口腔ケアや歯周病コントロールの重要性が示唆された。また、歯科治療や抜歯時における抗菌薬使用に関する基準の確立が望まれた。

・口腔ケアの局所的効果はあるが全身的効果の実感は薄いという回答結果が得られた。このことから、口腔ケア効果の客観的評価（感染や栄養指標など）を標準化することや、臨床研究により口腔ケア効果のエビデンスを蓄積し、社会に発信する必要性が示唆された。また、口腔ケア介入開始時期について、ほとんどの施設において口腔内有害事象発症時という回答であった。このことから、口腔ケア介入のタイミングや方法を含めた標準化が重要であることが示唆された。

2. 慢性透析療法の現況と透析患者の合併症 ～口腔管理との関連～

（高村宏明 恵光会 原病院 腎臓内科）

我が国において透析患者は増加の一途をたどり 2019 年 12 月末時点で 34 万人に達している。原疾患の割合で最も多いのは糖尿病で約 4 割を占める。透析患者では死亡リスクが非常に高く、一般住民と比較した透析患者の標準化死亡率比は 4.6 で、標準化心血管疾患死亡率比は 6.7、標準化感染症死亡率比は 7.5 と報告されている。一般集団においては、口腔管理が不十分であると糖尿病、心血管系疾患、感染症などの全身疾患に悪影響を及ぼすことが明らかになっており、口腔管理への介入はこれら全身疾患のリスク軽減に寄与すると考えられる。近年透析患者においても、口腔管理が不十分であると死亡リスクが高まる事が報告されている。透析患者においては、全身性合併症による死亡リスクが非常に高い集団であるため、より厳格な口腔管理が重要であると考えられる。しかし、透析患者では慢性的な酸化ストレス状態に陥っており、慢性炎症（炎症性サイトカイン産生）が持続し、動脈硬化が進展しやすいため、口腔管理が一般集団と同じように全身疾患のリスク軽減に有効であるのかは明らかでなく、その解明は今後の課題である。それから、透析患者における骨病変は、CKD-MBD に伴う骨病変の他、骨粗鬆症の合併頻度も高いため、ビスホスホネート製剤やデノスマブのような骨吸収抑制薬が投与される事が多く、顎骨壊死（ARONJ）予防の観点からも歯科と緊密に連携した厳格な口腔管理が重要となる。

3. 透析患者の口腔管理について

～維持透析患者で経験した症例から痛感した医科歯科連携の重要性～

（原 巖 原病院 歯科・口腔外科）

近年、透析医療の進歩と共に患者の増加は顕著であり、それに伴い患者の高齢化も進んでいる。また、透析患者の約半数以上が糖尿病に罹患しており、さまざまな合併症を有し、QOL (quality of life) の維持向上に苦慮することが知られている。

透析患者にとって、“口から食べる”ことは大きな楽しみのひとつである。しかしながら、時にう蝕・歯周病をはじめとする口腔領域に発現する種々の疾患は、患者の食べる楽しみを奪い低栄養をもたらす危険性を秘めている。また、う蝕・歯周病は重篤な感染症を継発することがあり、一度発症すると治療に難渋することもしばしばである。

一方、患者の高齢化に伴い骨粗鬆症を伴った透析患者がみられ、最近では透析患者への顎骨吸収抑制剤の使用がみられる。既に歯科・口腔外科領域では顎骨吸収抑制剤による薬剤性顎骨壊死は治療経験が進み、ガイドラインも作成されている。しかしながら、透析患者での薬剤性顎骨壊死症例は報告が少ない。透析患者では“慢性腎臓病に伴う骨・ミネラル代謝異常”(CKD-MBD)が言われており、患者の基礎疾患である糖尿病と併せると血液循環や骨の異常が危惧される。実際われわれは、透析患者の薬剤性顎骨壊死症例を経験し、その経験を元に今回のアンケートの結果と対比した。透析医療における口腔ケアをはじめとする口腔管理において医科歯科連携であることが示唆された。

4. 透析患者の口腔ケアと口腔機能訓練

(前田さおり 徳島大学大学院医歯薬学研究部口腔分子生理学分野)

透析患者には口渇感が多くみられ、合併症の一つに口腔乾燥がある。とくに高齢透析患者においては日常的な水分摂取制限に加え、唾液腺の加齢変化が大きく関係していると考えられる。

口腔乾燥に対する唾液腺マッサージや舌運動訓練などの口腔機能訓練は、特殊な器具が不要で時間的制限も少なく、簡便な手法であるため患者自身でも行え、高齢者にも導入しやすい。我々は口腔乾燥改善にはまず十分な安静時唾液の分泌が必要と考え、それを促す手法の一つのこの口腔機能訓練に着目し、高齢透析患者に対して唾液腺マッサージおよび舌運動訓練を長期間継続的に実施し、安静時唾液量の変化を検証した。その結果、4週間以上継続した口腔機能訓練によって、高齢透析患者の安静時唾液分泌量は有意な増加が認められ、訓練の効果が確認された。

一方、口腔乾燥のある透析患者の口腔衛生管理では、手指の動きを確認して歯ブラシヘッドの幅や柄の太さを選択し、泡状の歯磨剤やスプレー状の保湿剤を使用するなど、各自の口腔環境に適した口腔清掃方法を取り入れることが重要である。

透析患者に対して口腔衛生管理と口腔機能訓練を併せた口腔ケアの継続は、口腔衛生状態を改善し、口渇感や口腔乾燥を緩和し、口腔内環境を改善することが期待できる。

1) 高齢血液透析患者に対する口腔機能訓練の効果

—安静時唾液分泌量の変化からみた検討—

【目的】軽度の口腔乾燥を有する高齢血液透析患者に対して継続的な口腔機能訓練を行い、安静時唾液量の変化から訓練の効果について検証する。

【対象と方法】

・自立歩行が可能で安静時唾液量の結果が低値（0.1g以下）の者を無作為に以下の2群に分けて実施した。

対照群：口腔機能訓練を実施しない

介入群：口腔機能訓練を実施

・口腔内湿潤度および安静時唾液量の計測（図2-1）

計測は透析日の透析開始前に行い、計測30分前から終了までガム、アメ等を含むすべての飲食を禁じた。

①湿潤度検査紙法 計測部位：舌上部，使用材料：キシウエット®（キシサイエンス社製）

②ワッテ法 計測部位：舌下部，使用材料：ロールワッテ，評価目安：健常者の平均値（約0.2g/30秒）

・口腔機能訓練の内容（図2-2）

①唾液腺マッサージ（各30秒）

②舌運動訓練 術者が頬に指を当てたところを、舌で内側から押す。左右5回を3セット（約7分）とし、週3回、12週間実施した。

【結果】

口腔内湿潤度および安静時唾液量の変化（①湿潤度検査紙法②ワッテ法 図2-3）

開始前は2群間に差は認められず、実験4週後以降、全ての期間において、介入群の口腔内湿潤度および安静時唾液量は対照群よりも有意に高くなった。また、介入群における群内比較では、実験4週以降全ての期間において有意差が認められた。

【考察】

本研究において、高齢血液透析患者に対する長期間（4週間以上）の唾液腺マッサージや舌運動訓練による口腔機能訓練は、安静時唾液分泌量を増加させた。透析患者の30～40%で口腔乾燥を発症（又賀, 2006）するといわれているが、その発症機転は、まだ明らかではない。長期透析による唾液腺の変化が口腔乾燥の要因の一つとされているが、文献では、血液透析患者の唾液腺に器質的（不可逆的）変化があるとする報告と、変化がないとする報告がある。本研究では、唾液分泌が低下した血液透析患者に、唾液腺マッサージや口腔機能訓練が有用であることを示した。

2) 透析患者に対する口腔ケアの実際

口腔乾燥がある透析患者の口腔衛生管理

①セルフケア (図24)

自身で身の回りのことができる患者の中には、歯磨きがめんどくさい、歯間ブラシなど細かいものを色々使いたくないと言われる方もいる。その方が歯磨きをしない・したくない理由がどこにあるのかをまず考えることが大切である。やる気ないのか体調が悪いからなのか。気持ちの問題であればコミュニケーションをとりモチベーションをあげて口腔ケアが継続してもらえるようにアプローチする。しかし、そうでない場合、体の動きに注目することが大事である。動作がゆっくりとした方の中には、指のこわばりやしびれがある、関節の可動域が狭まっているなど、機能的なことが、歯磨きが面倒になることと関係しているかもしれない。また、自身で歯磨きしている場合、大雑把に短時間で磨いていることも多いため、磨き残しが多いこともある。時間をかけて磨くことや、歯ブラシが持ちにくいなどが歯磨きを面倒になる原因であれば、歯ブラシを工夫すると効果的なことがある。例えば、細かく動かせないようであればヘッドの幅が大きな歯ブラシに変える、細いものを握ることが難しいようであればハンドルが太いものに変える、またはハンドルをスポンジで巻くなど、ちょっとした工夫で歯磨きが楽になり、継続できることがある。

②介助 (セルフケアできない場合 図25)

日中ほとんど喋らない、ほとんど動がない方は、口腔ケアを行う前に、口唇や口角、口腔粘膜が乾燥していないか観察する。乾燥がある場合、初めに加湿すると口腔ケアがスムーズに行える。吐き出すことが可能であれば、口腔ケアの前に嗽をしてもらう。ベット上で体位変換を必要とされている方や口呼吸をしている方で、口腔乾燥が見られる場合、奥舌や咽頭も乾燥していることが多い。口腔ケアは、ネブライザーで加湿した後に、口腔内をジェルなどで汚れをふやかして取り除き、最後は吸引などで汚れをしっかりと除去することが必要である。

③共通 (図26)

透析患者に共通して見られるのは、水分制限が厳しくなった場合、うがいの時に飲み込んでしまう少量の水でさえ心配になり、極力うがいをしなくなる、ということである。口の中に水分がなく、歯磨き時間が短い場合、ペースト状の歯磨き剤が歯と歯の間に固まって残っていることを見かける。あらかじめウエットな泡状の歯みがき剤を使用し、吐き出すことで、歯磨き剤が固まって残ることや嗽の心配が解消される。口腔内を清潔にした後は、乾燥を防ぐためにも保湿剤を塗布するが、患者に好みの保湿剤を選択してもらうことで継続的な使用が期待できる。塗布が面倒な場合、スプレー状の保湿剤に変更したことで、継続的に使用できたこともある。

まとめ (図 27, 28)

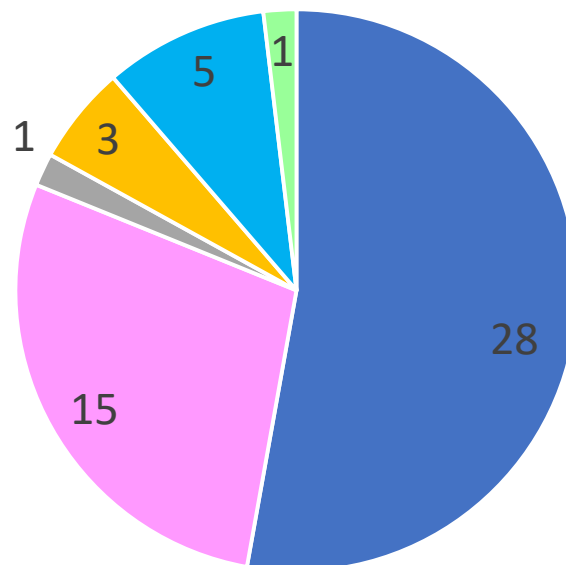
透析患者に対して個々に適した口腔清掃方法と口腔機能訓練を併せた口腔ケアを継続することにより、良好な口腔衛生状態や口渇感および口腔乾燥の緩和など、口腔内環境の改善が期待できる。今後、全身的な有害事象の改善に寄与する口腔ケア方法の標準化が課題である。

参考文献

- 又賀泉, 慢性腎不全透析療法中患者にみられる口腔乾に対する臨床的研究, 日口外誌 29:1901-1920, 1983.
- Kalantar-Zadeh&Unruh., Health related quality of life in patients with chronic kidney disease. *Int Urol Nephrol* (2005) 37:367-78.
- 前田さおり, 松山美和, 板東高志, 高齢血液透析患者に対する口腔機能訓練の効果ー安静時唾液分泌量の変化からみた検討ー, 日摂食嚥下リハ会誌 20(1):23-30, 2016.
- Maurizio Bossola, et.al. Thirst in patients on chronic hemodialysis: What do we know so far?. *Int Urol Nephrol* (2020) 52:697-711.
- 又賀泉, 維持透析患者における顎口腔領域の合併症, 日本透析医学会雑誌 21(1):11-15, 2006.
- Gerhard Schmalz, et.al. Oral health-related quality of life in adult patients with end-stage kidney diseases undergoing renal replacement therapy - a systematic review. *BMC Nephrol.* (2020) 21: 154. Published online doi: 10.3390/jcm9041172
- 柿木保明, 岸本悦央, 森田知典, 他: 口腔乾燥症の自覚症状と口腔乾燥度に関する研究, 厚生労働省長寿科学研究事業「高齢者の口腔乾燥と唾液物性に関する研究 (主任研究者: 柿木保明)」平成 14 年度報告書, 22-29, 2003.
- 船山さおり, 伊藤加代子, 濃野 要, 他: ワッテ法と吐唾法による唾液分泌量の比較, 新潟歯会誌, 38 (2) : 37-43, 2008.
- 原久美子: 唾液腺マッサージによる唾液腺機能賦活に関する研究, 広島大歯誌, 40 (1) : 10-29, 2008.
- Whelton H: Introduction: The anatomy and physiology of salivary glands, 渡部茂監 (訳), 唾液 歯と口腔の健康, 原著第 3 版, 医歯薬出版, 東京, 1997, 27-33.

図1

施設背景

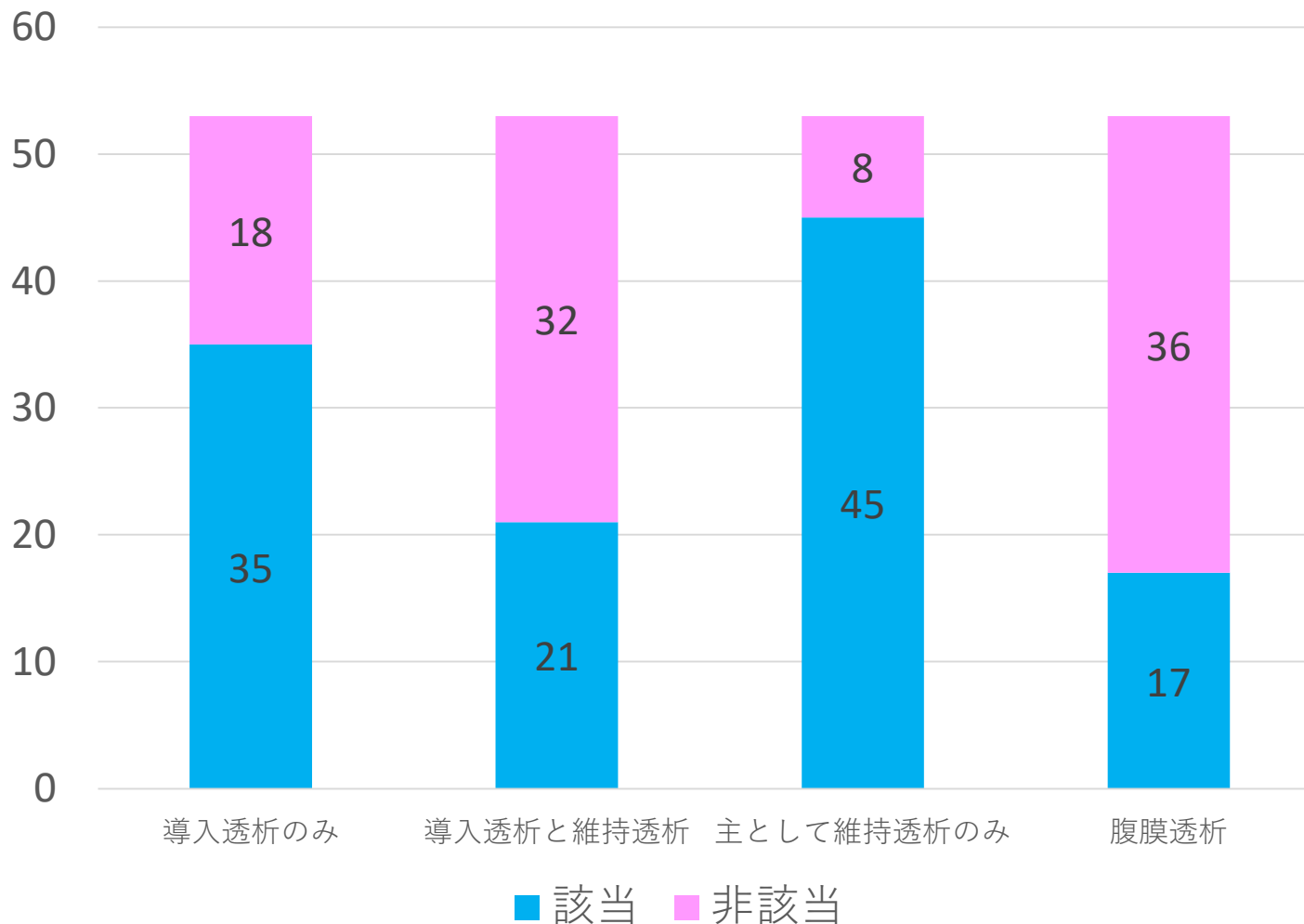


- 医学部大学病院
- 慢性期病院
- 透析クリニック（無床）
- 急性期病院
- 亜急性期病院
- 透析クリニック（有床）

大学病院が多く、次に急性期病院、透析クリニック



図2 透析内容（複数回答可）

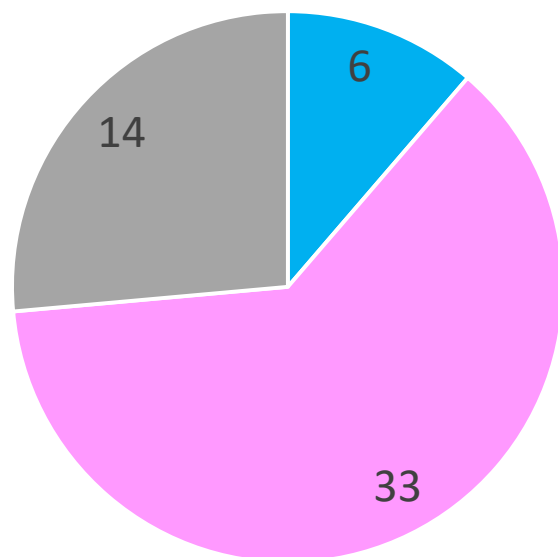


維持透析を主体としているところが多い



図3 外来、入院状況と透析ベット数

外来 / 入院



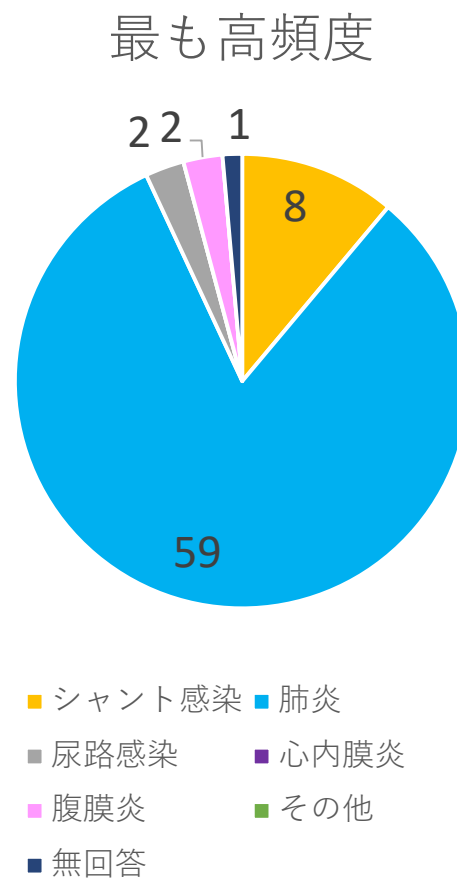
■ 外来のみ ■ 外来と入院 ■ 入院のみ

- 透析ベット数 (平均)
: 34.29 ± 43.02 台
- 最小台数 : 0台
- 最大台数 : 210台



図4

透析患者の細菌感染症

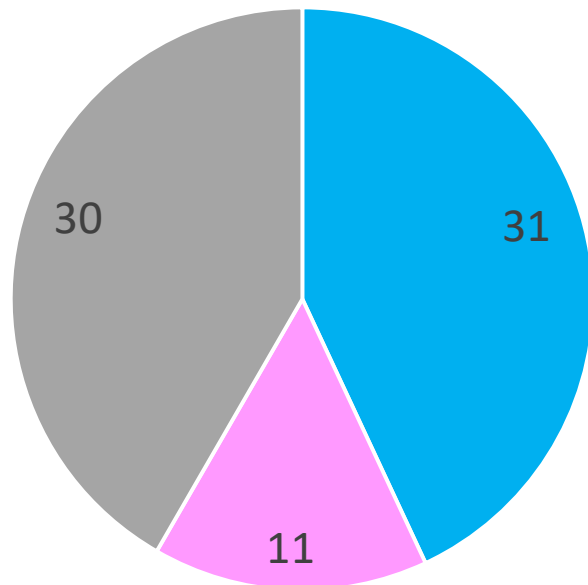


高頻度：肺炎，シャント感染，尿路感染，腹膜炎



図5 歯科関連の細菌感染症経験

口腔由来の細菌感染症経験



■ ある ■ ない ■ どちらともいえない

細菌感染症の具体的なエピソード

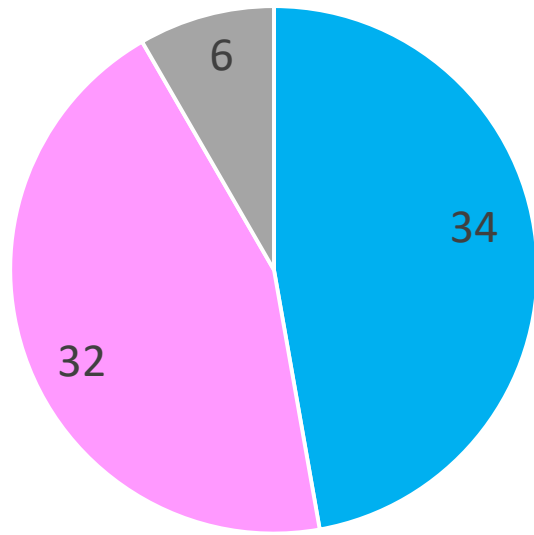
- ・ 感染性心内膜炎 6例
- ・ 菌血症、敗血症 6例
- ・ PD腹膜炎 4例
- ・ 不明熱, 高CRP血症の原因 3例
- ・ 誤嚥性肺炎 2例
- ・ 咽頭周囲膿瘍の発症
- ・ 頸部膿瘍
- ・ 頸部蜂窩織炎

透析医の約40%が歯科関連の細菌感染症を経験

歯科介入の必要性

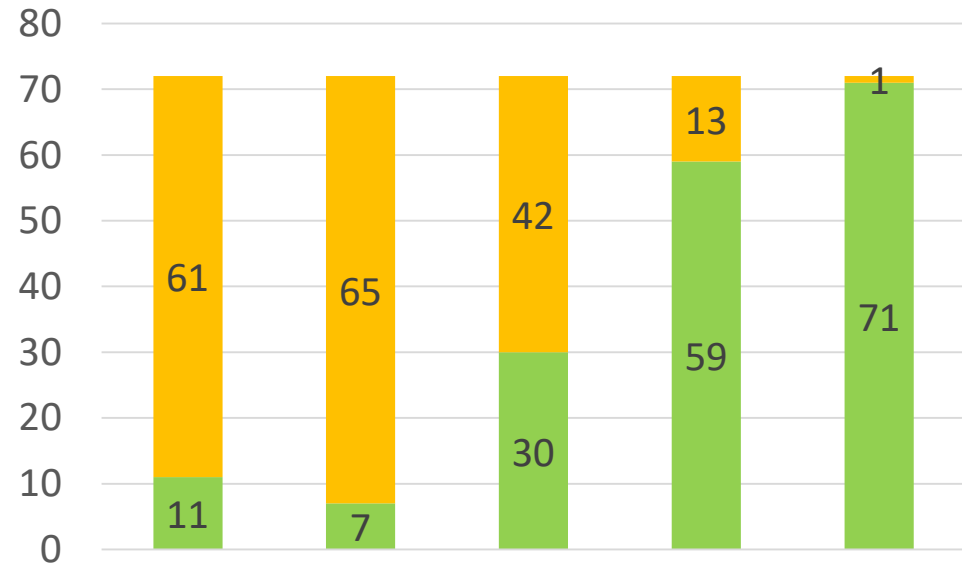
図6

歯科介入の必要性



- 常に感じている
- 時々感じる
- たまに感じる
- 感じない

歯科の必要性を感じる事象

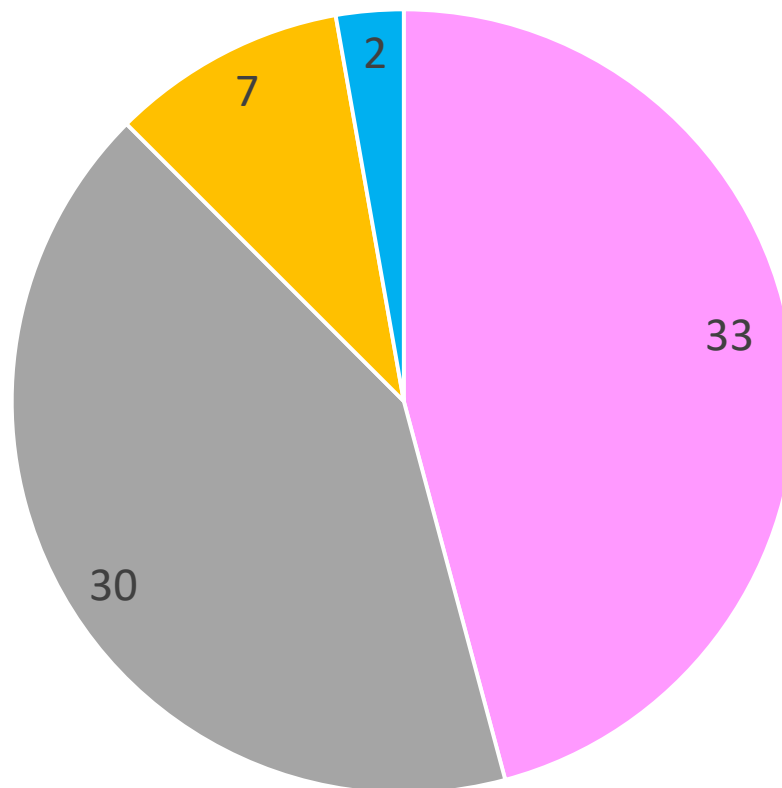


- 必要性なし
- 必要性あり

ほとんどの透析医が歯科の必要性を感じている



図7 1ヶ月あたりの歯科に依頼する人数



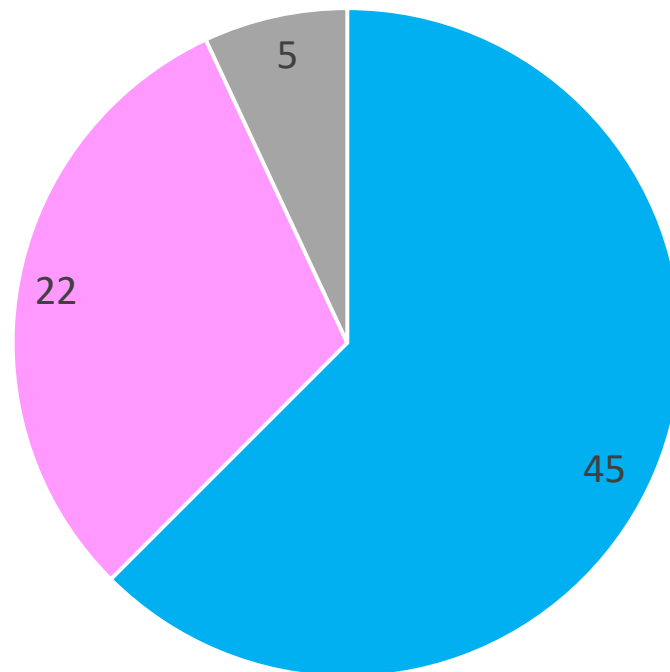
■ 1人以下 ■ 2~5人 ■ 6~10人 ■ 11人以上

歯科依頼は1ヶ月に5人以下がほとんど



図8

連携歯科医の有無

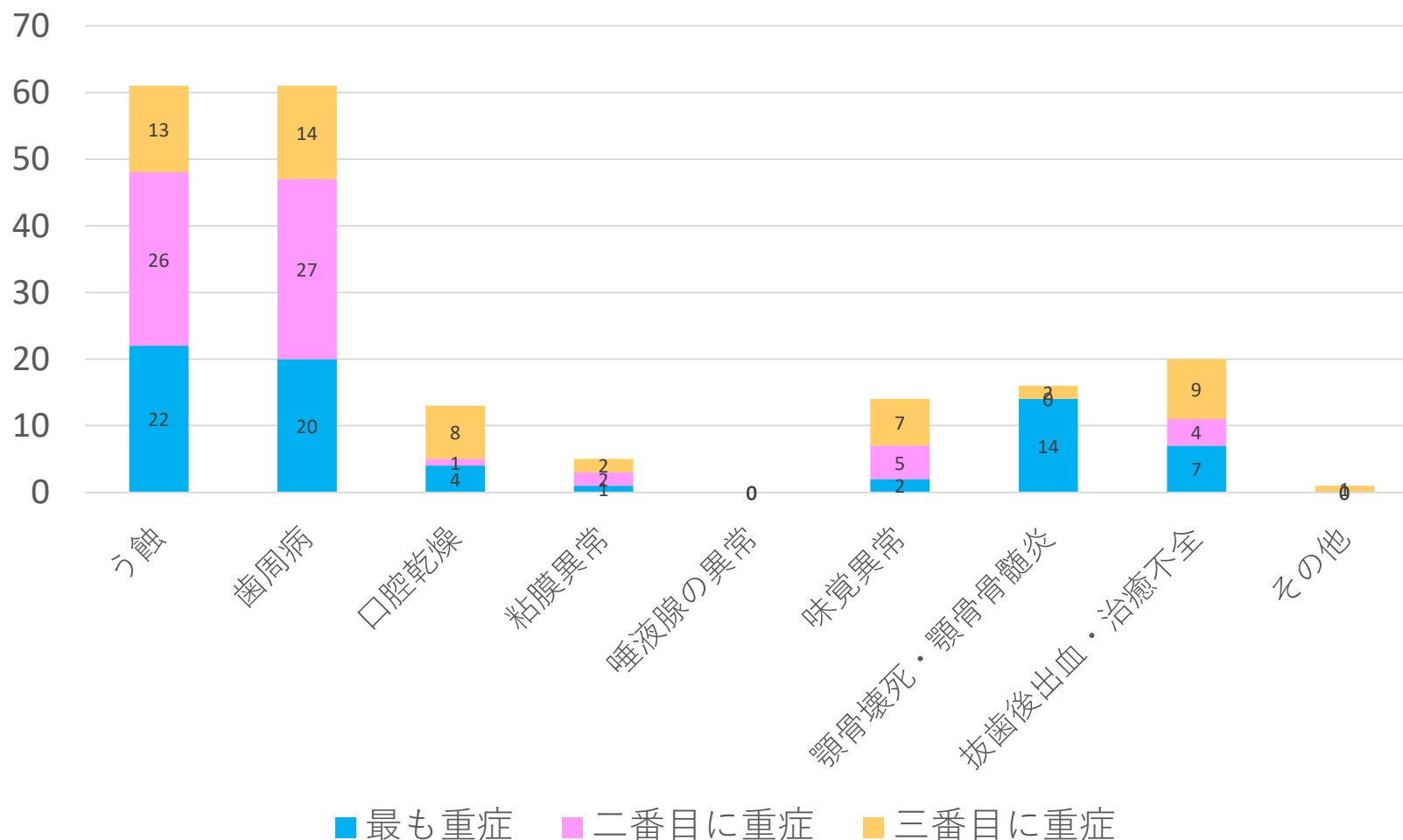


- 連携歯科医がいる
- 特定の歯科医はいないが紹介状で連携
- 連携歯科医はいない

ほとんどの透析医は特定の歯科医あるいは紹介状で連携



図9 透析患者で経験した口腔内有害事象

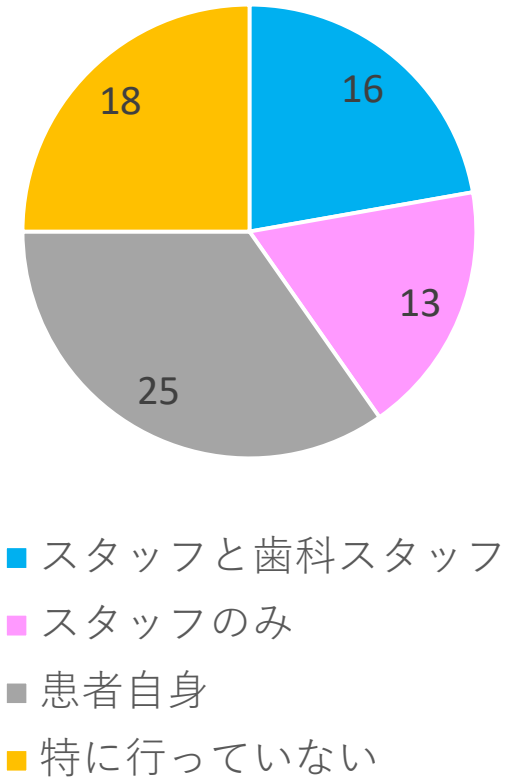


多くはう蝕・歯周病，顎骨壊死は重症度が高い

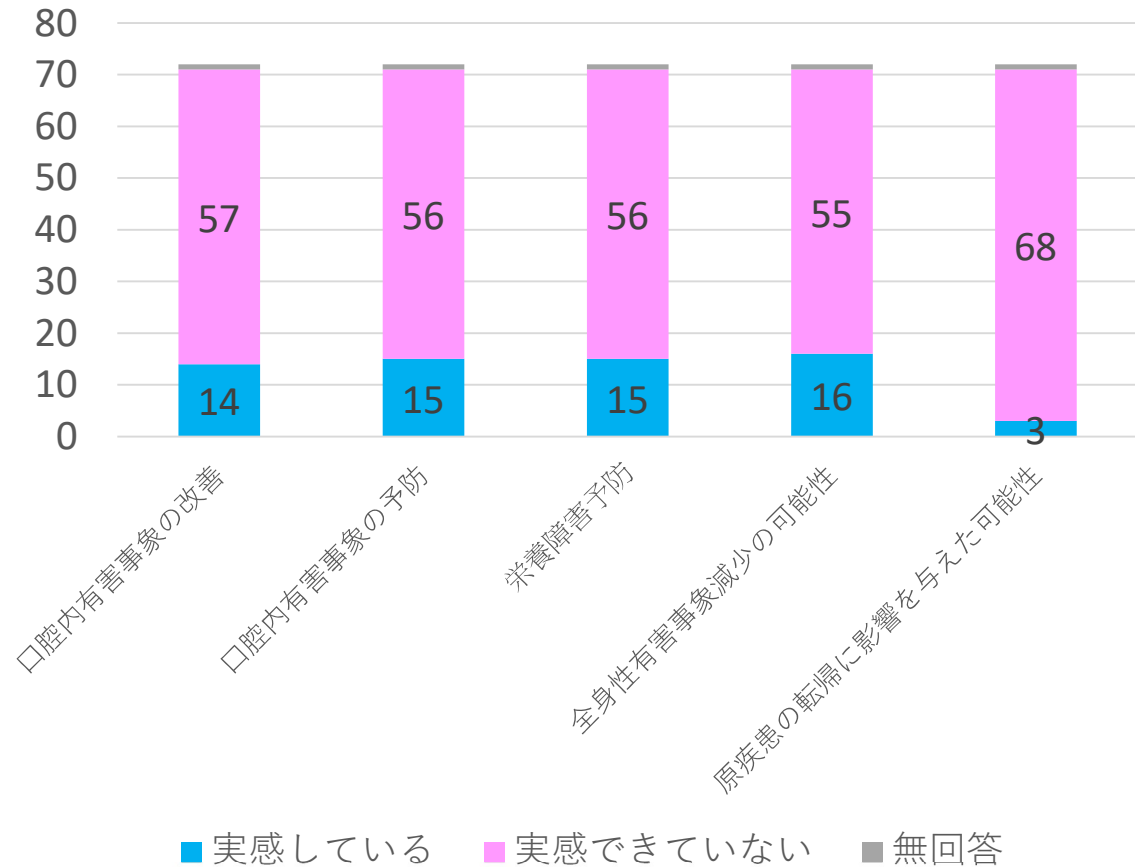


図10 口腔ケア実施者とその効果

口腔ケア実施者



口腔ケアによる効果

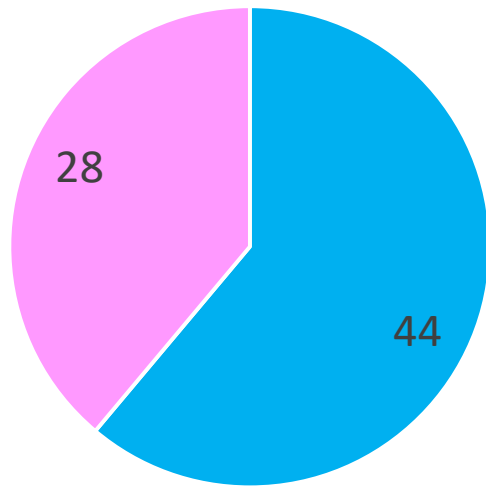


口腔ケア実施者はさまざま，効果の実感は薄い
→口腔ケア効果の客観的評価が必要



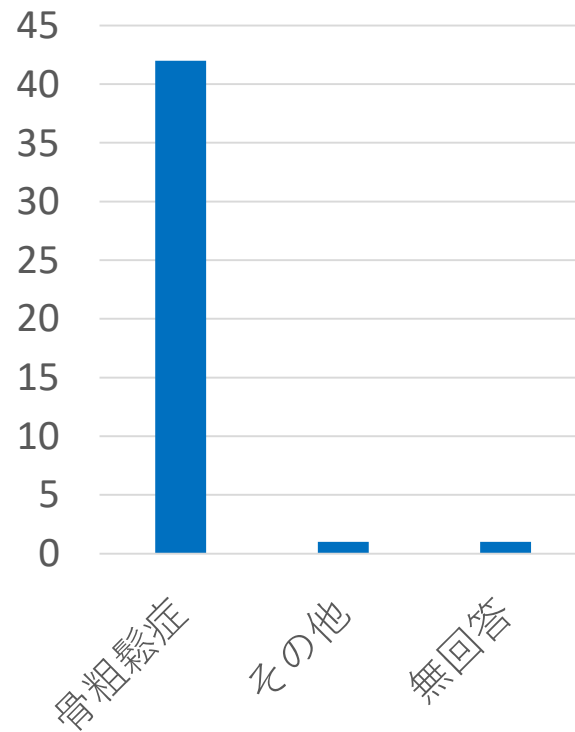
図11 骨吸収抑制薬（BP, denosumab）の使用

使用状況

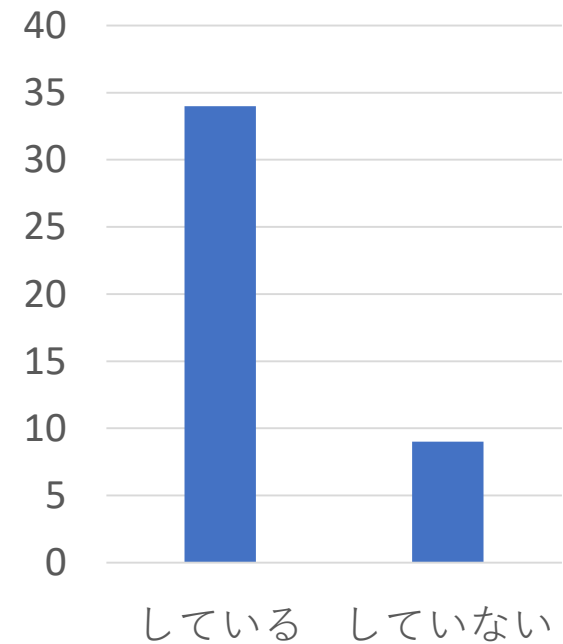


- 使用している
- 使用していない

使用理由



口腔内チェック

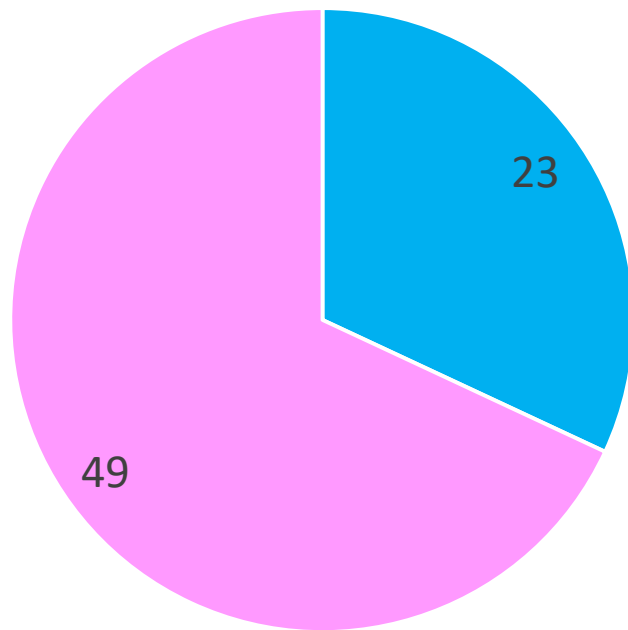


**61%の透析医は骨吸収抑制薬を使用
79%は使用前に口腔内チェックをしている**



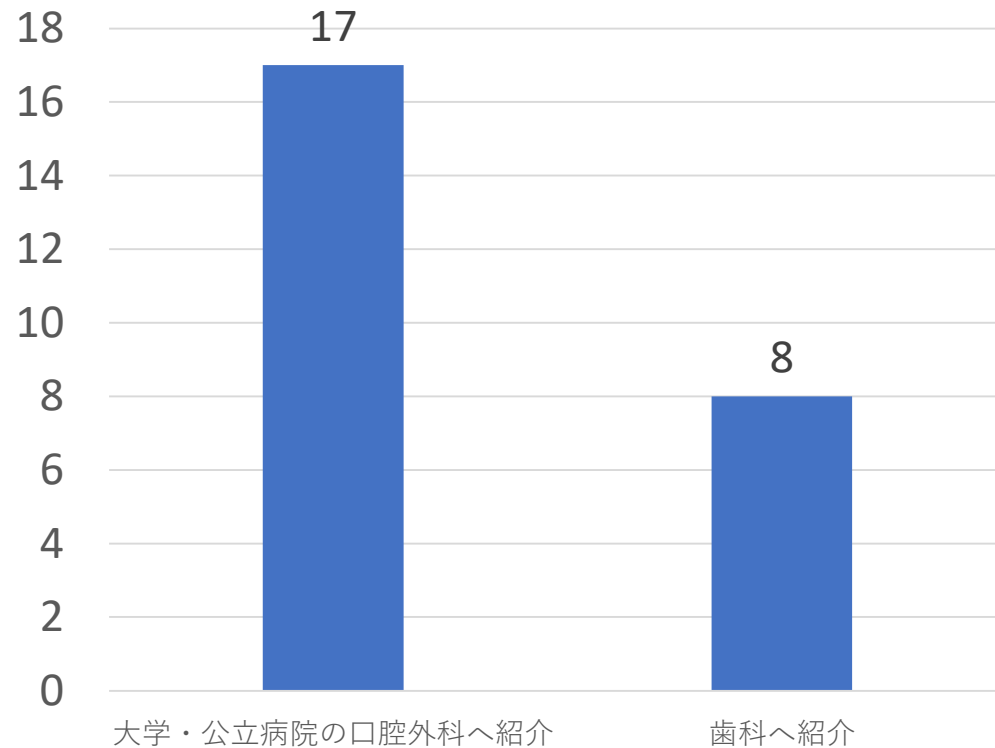
図12 薬剤性顎骨壊死の経験と対応

薬剤性顎骨壊死の経験



■ ある ■ ない

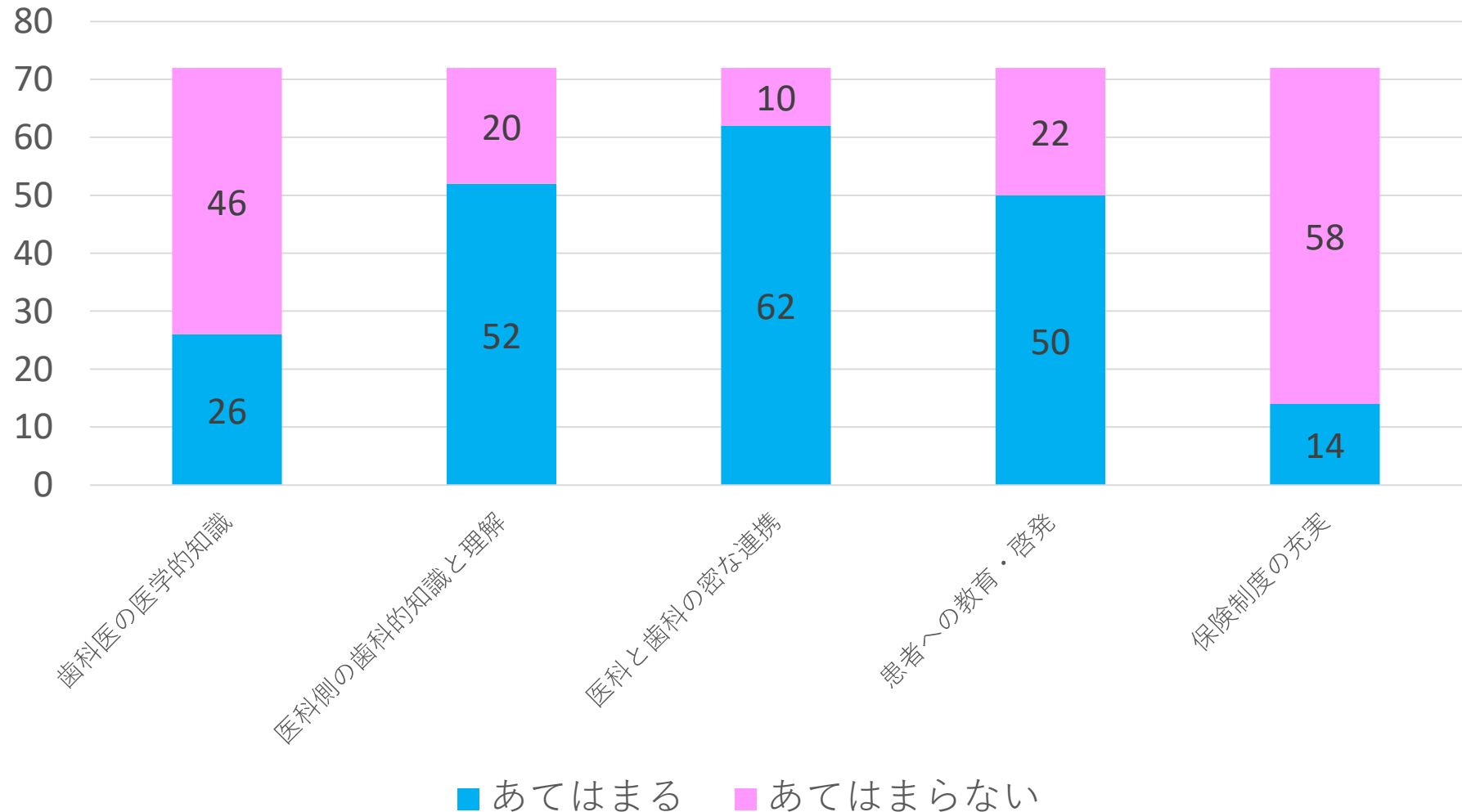
薬剤性顎骨壊死への対応



**32%の透析医は薬剤性顎骨壊死を経験
→多くは口腔外科専門医に紹介**



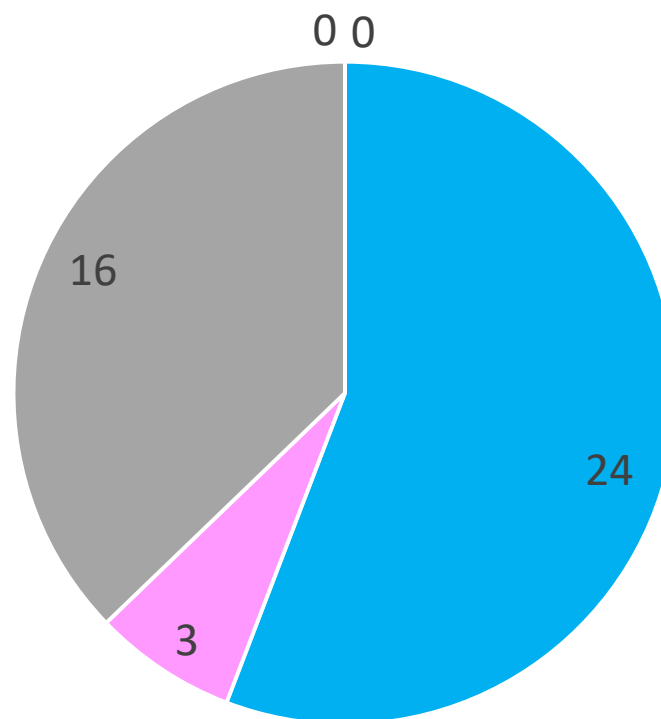
図13 口腔管理の普及向上のために重要な事項



口腔管理の普及・向上には医科歯科連携強化が重要

図14

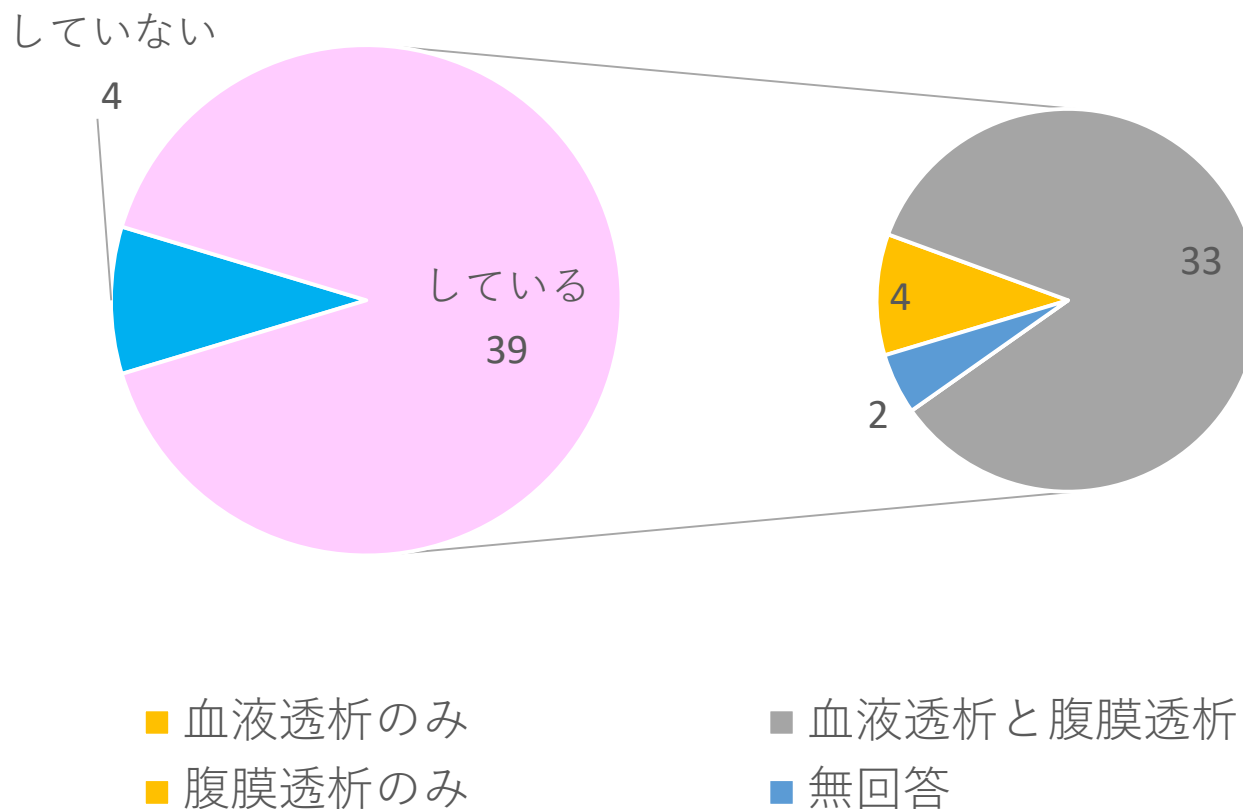
施設背景



- 医学部大学病院の歯科・口腔外科
- 歯学部大学病院の歯科・口腔外科
- 急性期病院の歯科・口腔外科
- 慢性期病院の歯科・口腔外科
- 一般開業医

ほとんど大学病院，急性期病院の歯科・口腔外科

図15 透析患者診療の有無と透析内容

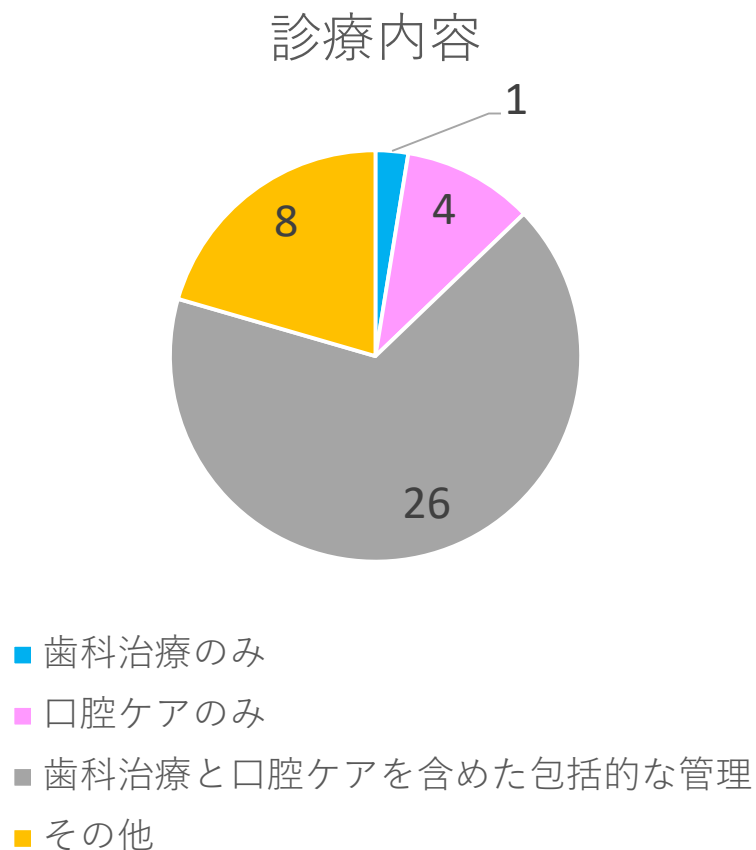


多くは血液透析と腹膜透析に対応



図16

診療内容、診療件数

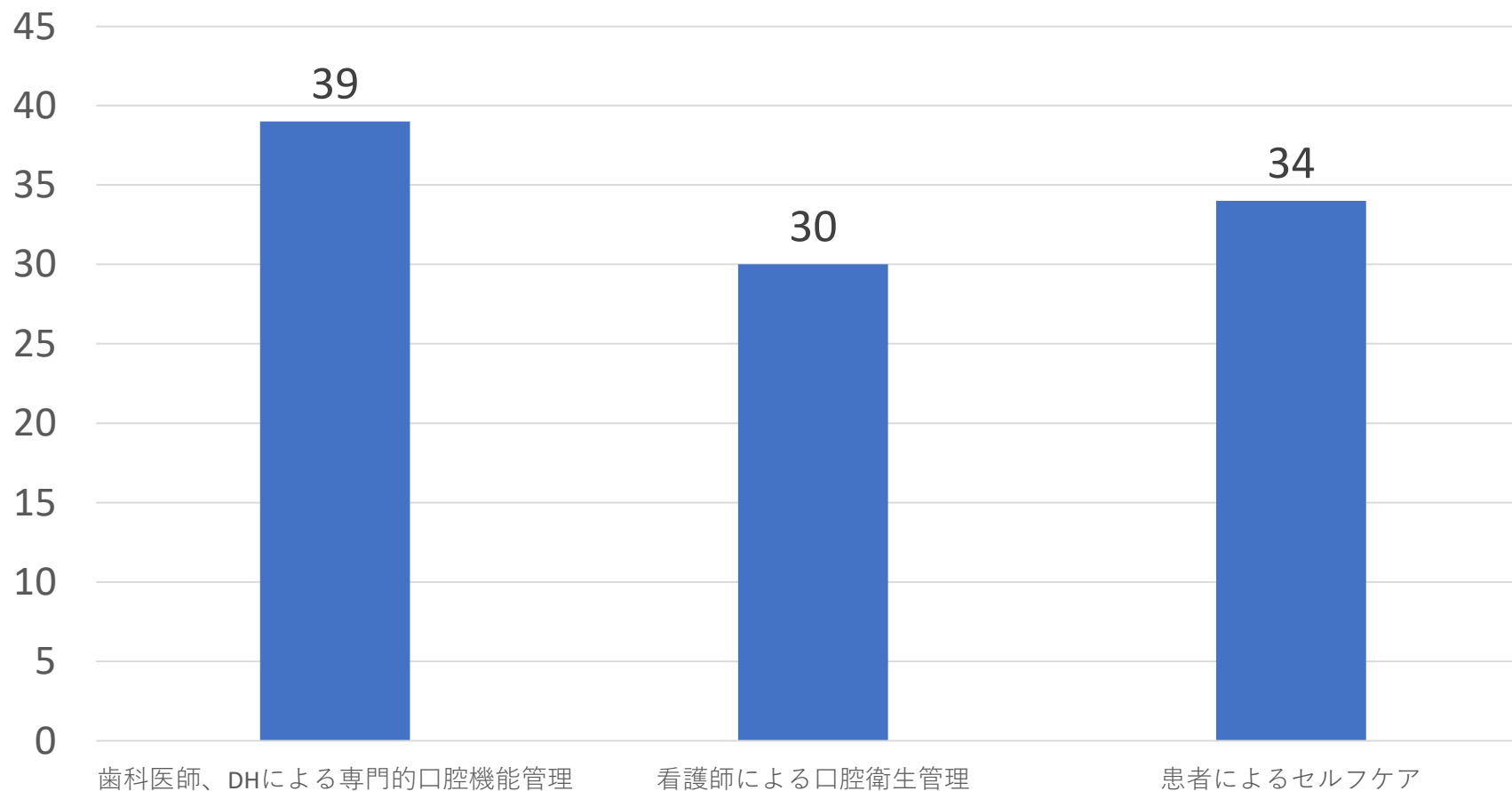


- 透析患者の年間口腔ケア件数 (平均)
: 46.29 ± 62.8

多くは歯科治療と口腔ケアの包括的管理(週1例程度)

図17

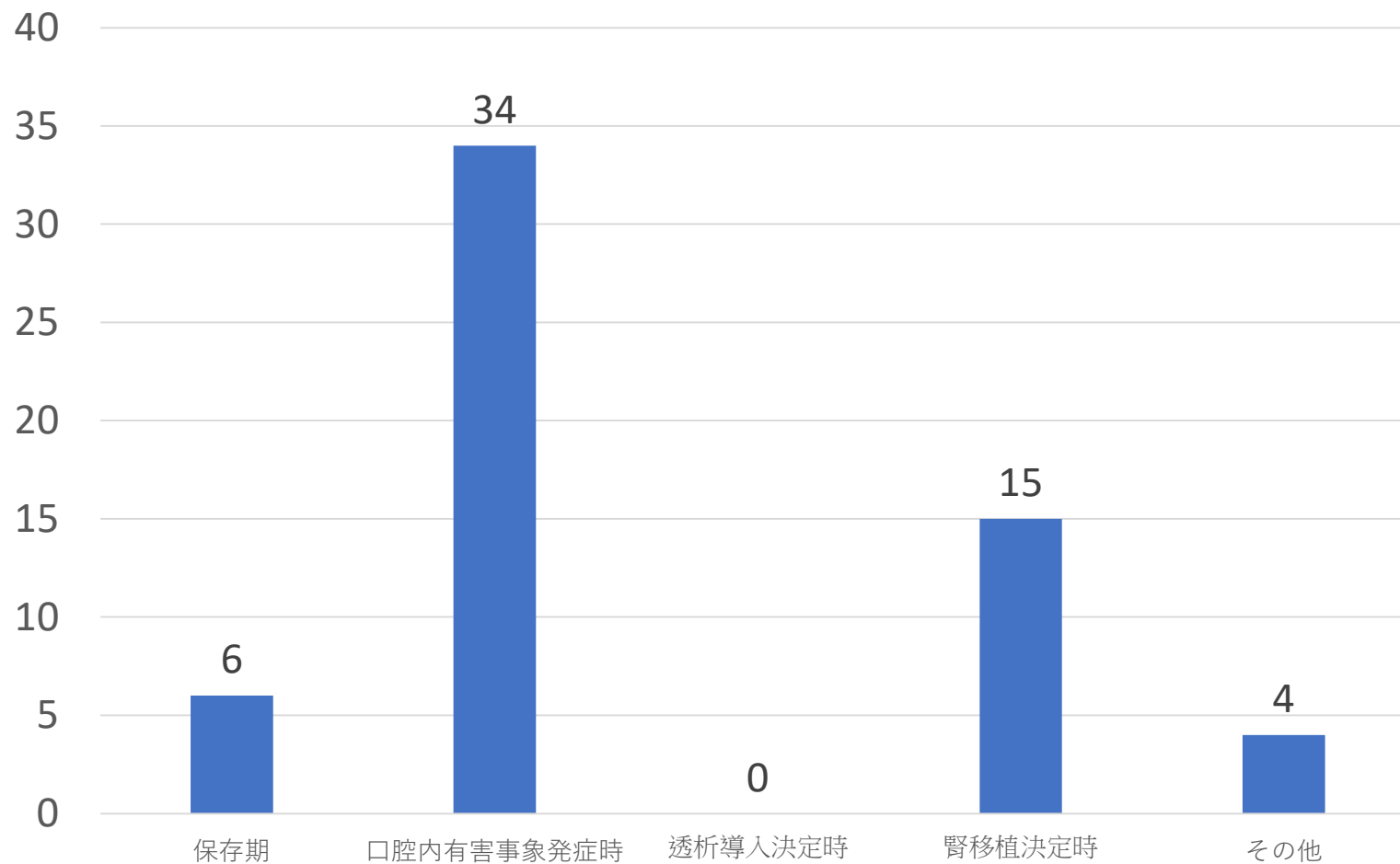
口腔ケアの実施者



歯科医師，DHによる口腔ケア＋セルフケアが多い

図18

口腔ケア介入開始時期

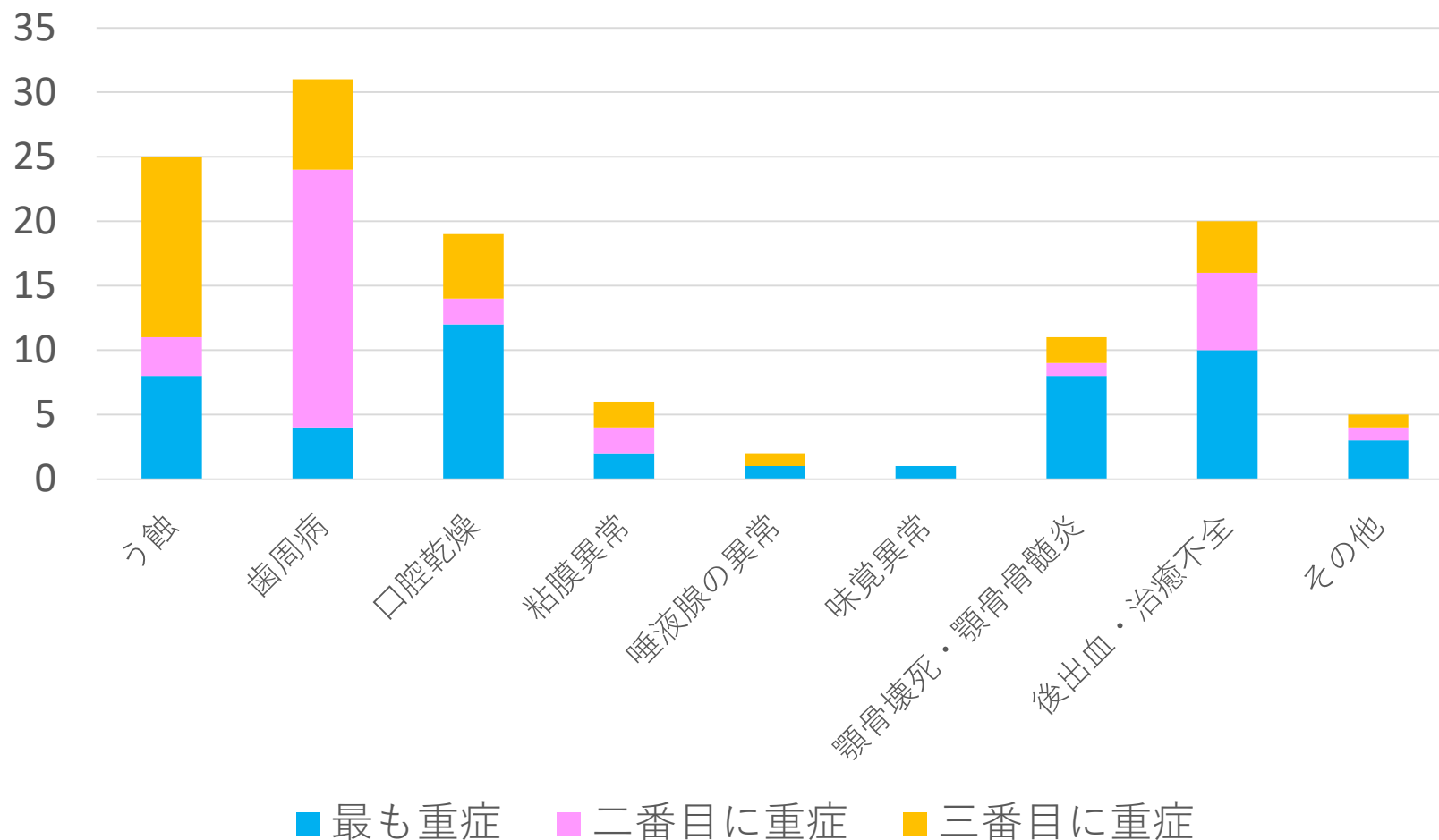


口腔内有害事象発症時が多い



透析患者の口腔内有害事象

図19



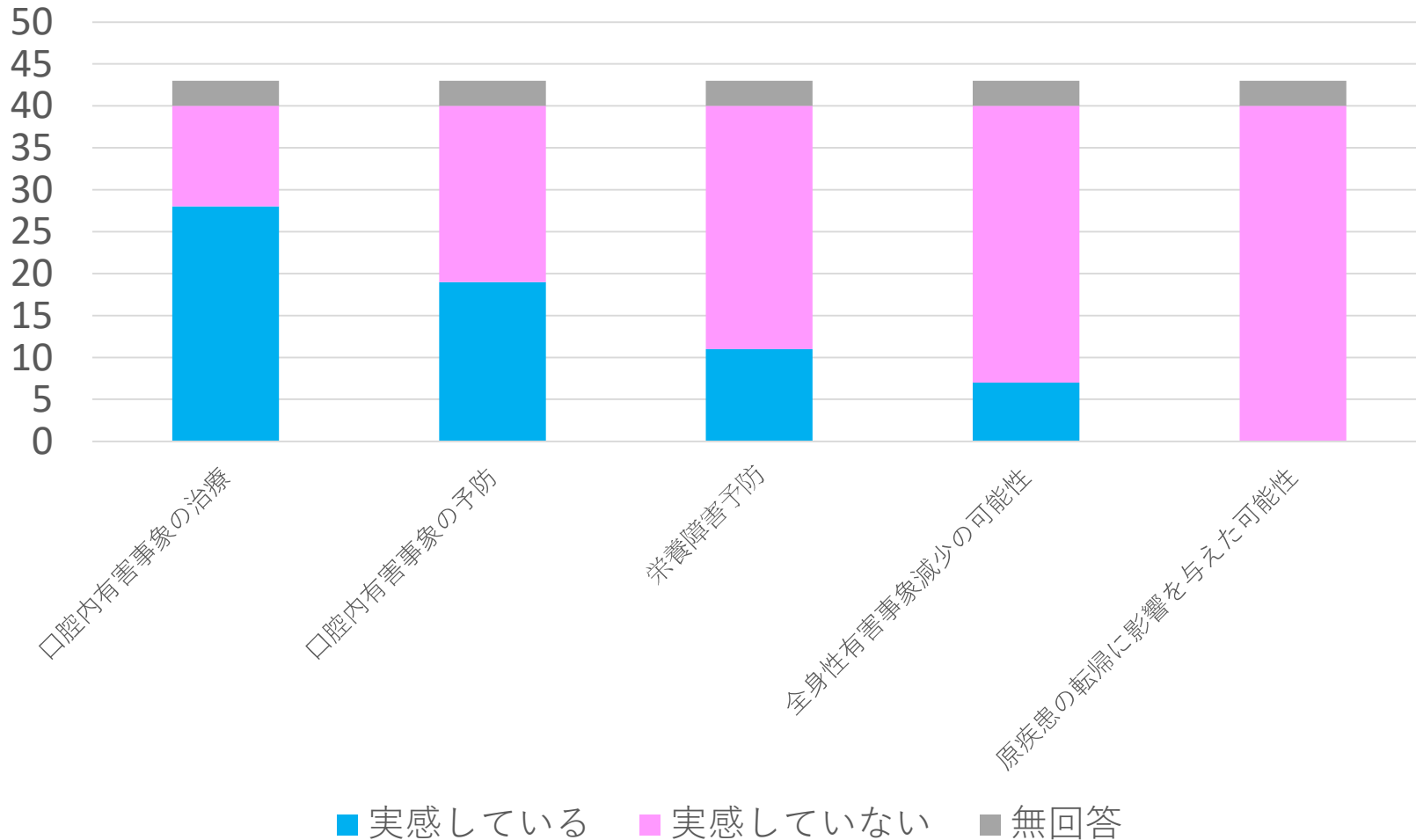
歯周病，抜歯関連，口腔乾燥が多い

顎骨壊死は高頻度ではないが，重症度が高い



口腔ケアの効果

図20



**局所的効果の実感はあるが全身的效果の実感は薄い
→口腔ケア効果の客観的評価が必要**



図21

口腔内湿潤度および安静時唾液量の計測

- 計測は透析日の透析開始前に行い、計測30分前から終了までガム、アメ等を含むすべての飲食を禁じた。

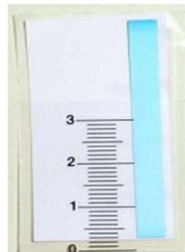
湿潤度検査紙法 (柿木ら, 2003)

計測部位：舌上部

使用材料：キソウエット®

(キソサイエンス社製)

評価	湿潤度検査値
高値	5.0～
正常範囲	3.0～4.9
境界	1.0～2.9
低下	0～0.9



ワッテ法 (船山ら, 2008)

計測部位：舌下部

使用材料：ロールワッテ

評価目安：健常者の平均値 (約0.2g / 30秒)



図22

口腔機能訓練の内容

(原ら, 2008)
*一部改変した

①唾液腺マッサージ

術者は手のひらをすり合わせ、温めて開始

耳下腺



耳下腺上部へ4本の指を軽く当てた状態で円を描く

顎下腺



下顎骨の内側に沿って4指当てた状態で円を描き、オトガイへ向かって順に指を押し込む

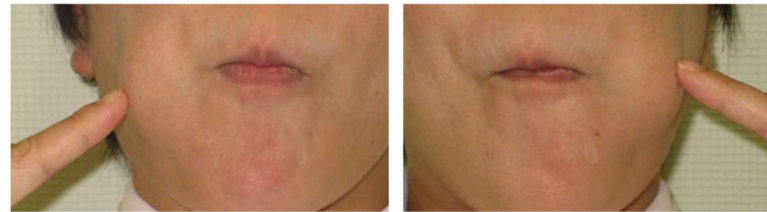
舌下腺



左右の親指をオトガイ、人差し指は顎うらに当て人差し指を内側へ軽く押し込む

②舌運動訓練

術者が頬に指を当てたところを、舌で内側から押す。



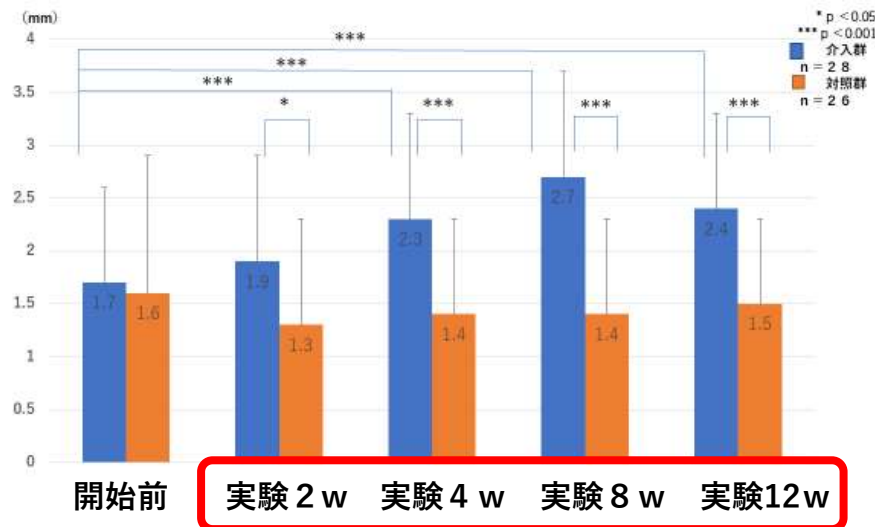
唾液腺マッサージ (各30秒) × 3セット
舌運動訓練 (左右5回) (約7分)

週3回、12週間実施

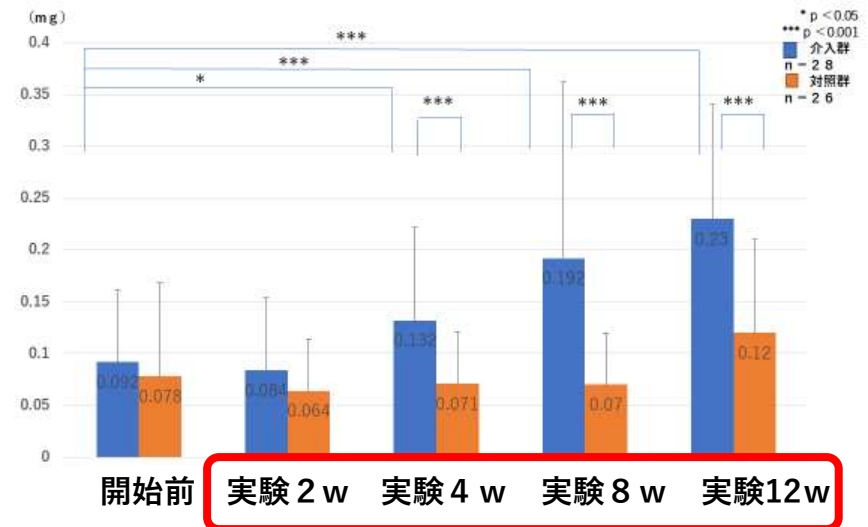
図23

口腔内湿潤度および安静時唾液量の変化

①湿潤度検査紙法



②ワッテ法



(前田ら,
2016)
*一部改変した

図24

口腔乾燥がある透析患者の口腔衛生管理 ①セルフケア

- ・ 歯磨きはめんどろ
- ・ 色々使いたくない

工夫した歯ブラシの例

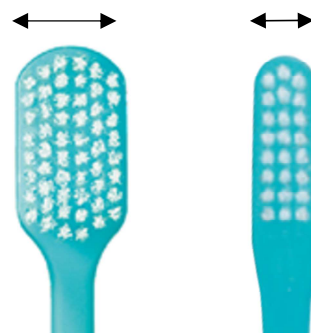
問題はどこにあるのか

やる気がない？
体調のせい？

機能的に難しい？

歯ブラシを工夫

歯ブラシヘッドが広い



歯ブラシのハンドルが太い



図25

口腔乾燥がある透析患者の口腔衛生管理 ②介助

- ・ 口腔乾燥が目立つ
- ・ ほとんどしゃべらない

どこが乾燥しているのか

口唇 → 口腔内 → 奥舌
口角

乾燥あり

ケア時は加湿と除去

加湿と除去の例

加湿



ネブライザー

除去



ジェル状



吸引管

図26

口腔乾燥がある透析患者の口腔衛生管理 ③共通

- ・ 水分制限が厳しくなって
極力うがいはしたくない。
- ・ 唾液分泌が減少している。



歯磨剤・保湿剤の見直し

歯磨剤・保湿剤の工夫例

泡状の歯みがき剤



好みの保湿剤



スプレー、液体、ジェル状

図27

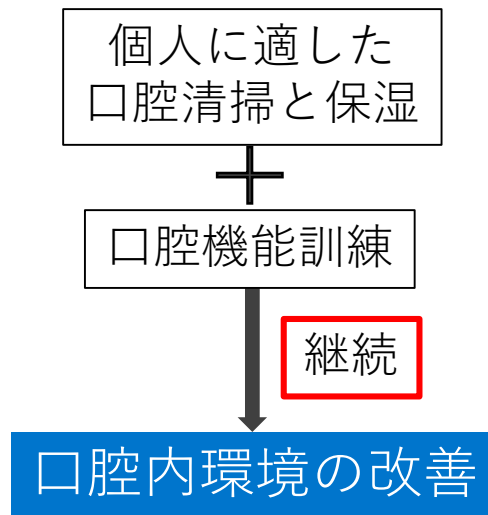
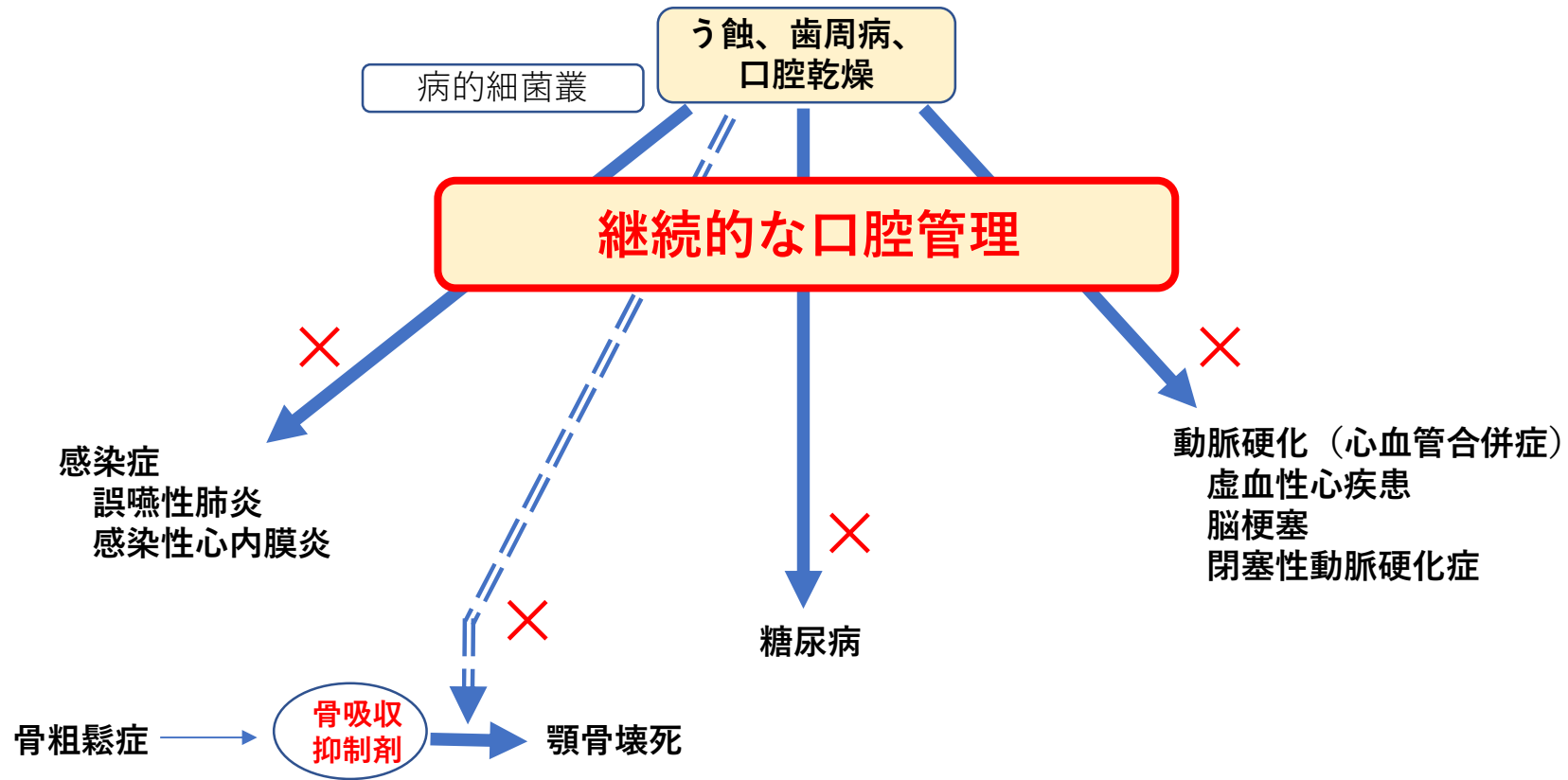


図28

透析患者における全身性合併症と口腔管理との関連



口腔ケアはう蝕，歯周病，口腔乾燥を抑制
→全身性合併症を抑制する可能性

